



Toelichting bij de vegetatiekartering
Griend 2006

Op basis van false colour-luchtfoto's 1: 5000

G.H.M. Houkes

30 mei 2008

In opdracht van:
Rijkswaterstaat
Waterdienst
Lelystad



COLOFON

Opdrachtgever:	RWS / Waterdienst
Contactpersoon:	D.J. de Jong/M. Roos
Projectnummer:	929859
Projectleiding:	RWS – AGI : J.W. Bergwerff
Luchtfotografie:	Atkins
Luchtfoto-interpretatie:	A. Groeneweg, G.H.M. Houkes, J.W. Bergwerff
Veldwerk:	J.W. Bergwerff, G.H.M. Houkes & B. Kers
Opbouw digitaal bestand:	G.H.M. Houkes
Kaartvervaardiging:	G.H.M. Houkes
Auteurs:	B. Kers, J.W. Bergwerff, G.H.M. Houkes
PDF vervaardiging:	G.H.M. Houkes
Druk:	RWS – DID
Uitgave:	Servicedesk Data Postbus 5023 2600 GA Delft tel: 015-275 77 00 fax: 015-2757576 Email: geo-informatie@agi.rws.minvenw.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Het VEGWAD-programma	5
1.2	Afstemming vorige karteringen	5
1.3	Gebiedsbeschrijving	6
2	Werkwijze	10
2.1	Werkwijze kwelder en dynamisch duingebied	10
2.2	Werkwijze duingebied	11
3	Vegetatie	13
3.1	Vegetatieoverzicht	13
3.2	Beschrijving van de vegetatietypen	15
3.2.1	Vegetatietypen van de pionierzone	16
3.2.2	Vegetatietypen van de lage kwelder	27
3.2.3	Vegetatietypen van de middelhoge kwelder	39
3.2.4	Vegetatie van de hoge en brakke kwelder	48
3.2.5	Vegetatietypen van de duinvoetjes en embryonale duintjes	62
4	Afgeleide producten	68
4.1	De Vegetatiestructuurkaart	68
4.2	De Habitattypenkaart	68
4.3	De kaart met Kaderrichtlijn Watervegetaties	68
4.4	De kaart met landelijk bedreigde plantengemeenschappen	68
4.5	De TMAP vegetatie- en zonekaart	68
5	Toelichting op de legenda's	69
5.1	De vegetatiezoneringskaart	69
5.2	De GST-kaart	70
5.3	De vegetatiestructuurkaart	71
5.4	De Habitattypenkaart	72
5.5	De kaart met Kaderrichtlijn Water-vegetaties	72
5.6	De kaart met landelijk bedreigde vegetaties	73
5.7	De TMAP vegetatiekaart	73
6	Literatuur	75

Bijlage I	Metagegevens
Bijlage II	Opnamepuntenkaart
Bijlage III	Classificatietabellen a. Vegetatietypen van de pionierzone b-1 Vegetatietypen van de lage kwelder b-2 Vegetatietypen van de lage kwelder c-1 Vegetatietypen van de middelhoge kwelder c-2 Vegetatietypen van de middelhoge kwelder d-1 Vegetatietypen van de brakke kwelder d-2 Vegetatietypen van de brakke kwelder e. Vegetatietypen van de hoge kwelder f. Vegetatietypen van de nitrofiële plaatsen g. Vegetatietypen van de embryonale duintjes en vloedmerken
Bijlage IV	Vegetatiekaart
Bijlage V	Matrixlegenda's a. Vegetatietypen van de kale zone b. Vegetatietypen van de pionierzone c. Vegetatietypen van de lage kwelder d. Vegetatietypen van de middelhoge kwelder e. Vegetatietypen van de brakke kwelder f. Vegetatietypen van de hoge kwelder g. Vegetatietypen van de nitrofiële zone h. Vegetatietypen van de embryonale duintjes en vloedmerken
Bijlage VI	Vegetatiekaart met Grove Standaard (GST)-eenheden
Bijlage VII	Vegetatiezoneringskaart
Bijlage VIII	Overzicht aantal vlakken en oppervlakte a. salttypen b. Grove Standaard (GST)-eenheden
Bijlage IX	Vegetatiestructuurkaart
Bijlage X	Habitattypenkaart
Bijlage XI	Kaart met Kaderrichtlijn water
Bijlage XII	Kaart met landelijk bedreigde plantengemeenschappen
Bijlage XIII	TMAP-vegetatiekaart
Bijlage XIV	Overzicht aantal vlakken en oppervlakte afgeleide kaarten a. Vegetatiestructuurtypen b. Habitattypen c. Kaderrichtlijn water typen d. Landelijk bedreigde plantengemeenschappen e. GST-typen f. TMAP-typen

1 Inleiding

1.1 Het VEGWAD-programma

In 1984 is door de regionale Waddenzee-directies van Rijkswaterstaat in samenwerking met de toenmalige Meetkundige Dienst van RWS een monitoringsprogramma opgezet: "Monitoring van vegetatie-ontwikkelingen in de Waddenzee en op de Waddeneilanden". Dit programma, VEGWAD genoemd, had ten doel de vegetatieontwikkeling op de kwelders en in de duinen van het Waddengebied periodiek te volgen ten behoeve van:

- het begeleiden van lopende programma's
- het begeleiden van plannen voor beheersmaatregelen
- het voorbereiden van beheers- en beleidskeuzes

Het VEGWAD-programma heeft bovendien een signaal-, controle- en voorspellende functie en maakt daarom inmiddels deel uit van het programma "Biologische monitoring zoute rijkswateren". Dit programma valt binnen MWTL (Monitoring der Waterstaatkundige Toestand des Lands), een landelijk monitoring programma waarin de fysische, chemische en biologische toestand van de rijkswateren wordt gevolgd. Een van de onderdelen van dit biologische programma is de kartering van de vegetatie op kwelders en schorren. Deze kartering heeft een tweeledig doel:

- Inzicht geven in de aard en de kwaliteit van de vegetatie op kwelders en schorren.
- Informatie leveren over de veranderingen van het vegetatieareaal.

Behalve op de VEGWAD gebieden in Noord Nederland heeft MWTL dus ook betrekking op de schorren en kwelders van Zuidwest Nederland. Ondanks deze aanzienlijke verruiming van het onderzoeksgebied tot ver buiten het Waddengebied bleef de naam VEGWAD gehandhaafd voor alle MWTL karteringen.

In het kader van VEGWAD worden alle schor- en kweldergebieden van Nederland eens per 5 of 6 jaar gekarteerd. Duingebieden die minder dan 2 maal per jaar worden overstroomd vallen buiten het VEGWAD-programma (voor een uitgebreide beschrijving zie Koppejan *et al.*, 1999).

1.2 Afstemming vorige karteringen

Door karteringen en de vegetatie beschrijvingen van een bepaald gebied in verschillende jaren met elkaar te vergelijken kan een beeld worden verkregen van ontwikkelingen in tijd en ruimte. Essentieel is een goede vergelijkbaarheid van de gekarteerde vegetatietypen. De vergelijkbaarheid is bij karteringen door DID gegarandeerd omdat in alle jaren gebruik is

gemaakt van een standaardvoorschrift waarin procedure en werkwijze strikt zijn vastgelegd (Koppejan et al., 1999). De indeling in vegetatietypen is gestandaardiseerd met behulp van het classificatieprogramma SALT97 (De Jong et al, 1998). Bovendien is de kwelder applicatie (te benaderen via www.kwelders.nl) ontwikkeld, een Geoservices -applicatie waarmee vegetatiekaarten met elkaar kunnen worden vergeleken en gepresenteerd. Ten behoeve van gebruik in deze applicatie zijn de oude kaarten ingevoerd als GIS-bestand, waarbij de gebruikte vegetatietypologie is vertaald naar de 'standaardtypologie'.

Griend is eerder gekarteerd (Janssen, 1993; Janssen et al., 1994 en Koppejan, 1998).



Figuur 1: Ligging van het gekarteerde gebied

1.3 Gebiedsbeschrijving

Het karteringsgebied Griend is een waddeneiland gelegen ten zuidwesten van Terschelling en beslaat in totaal 82 hectare. Het eiland heeft een belangrijke rol als vogelbroedplaats en hoogwatervluchtplaats en is niet vrij toegankelijk. Griend dreigde midden jaren tachtig door steeds verder gaande afslag in zee te verdwijnen. Om dit proces een halt toe te roepen werd in 1988 een beschermende, wandelstokvormige zanddijk aangelegd.

Via de slenk aan de oostkant stroomt dagelijks zeewater in en uit. De overstromingsfrequentie wisselt sterk van plaats tot plaats en varieert van dagelijks tot minder dan één maal per jaar, afhankelijk van hoogteligging en positie in het terrein.

Griend is in de zomer van 2006 gefotografeerd en in augustus 2007 heeft het veldwerk plaatsgevonden. Waarschijnlijk als gevolg van de zware stormen die in november 2006 en in januari 2007 Nederland passeerden, is er tussen het moment van luchtopname en het veldwerk een geul ontstaan

in de zanddijk aan de westkant van het eiland. Zowel aan de noordwestzijde als aan de zuidwestzijde van de zanddijk is een deel van de vegetatie weggeslagen, waarschijnlijk als gevolg van deze stormen. Opvallend zijn ook de vloedmerken met strooiseldiktes tot een halve meter die waargenomen aan de noordzijde en westzijde.

Op de kwelder treden van plaats tot plaats subtiele verschillen op in reliëf. Als gevolg ontstaan geleidelijke overgangen tussen zout en zoet en tussen nat en droog, een variatie die zich uit in een grote verscheidenheid aan vegetatietypen. Van de verschillende successiestadia is de pionierzone slechts mondjesmaat aanwezig (zie kaart 2: verdeling per landschappelijke zone).

Pionierzone

De pionierzone op Griend beslaat bijna 4 hectare. Het vegetatietype Qu5 (type met Schorrekruid) domineert binnen deze zone. Deze begroeiing heeft zich ontwikkeld in het centrale deel van Griend in de buurt van de krekken in de lagere delen. De pioniergemeenschappen op zilte standplaatsen langs de kust worden omvat door de Thero-Salicornietia. De gemeenschappen zijn zeer soortenarm, omdat slechts weinig planten aan de extreme omstandigheden als een hoog zoutgehalte en een zuurstofarme bodem zijn aangepast. De belangrijkste soorten die in deze zone voorkomen zijn Langarige zeekraal, Kortarige zeekraal en Schorrekruid. Drie succulente eenjarigen van de Ganzevoetfamilie.

Lage kwelder

De lage kwelder beslaat bijna 11 hectare. Deze zone bevindt zich voornamelijk in het centrale deel van Griend met enkele vlakken in het zuidwesten en het noordwesten en een vlak in het uiterste noordoosten. Deze zone wordt gedomineerd door het type met Lamsoor (Pl3). Ook het type met Gewone zoutmelde (Ph5) en het type Gewoon kweldergras (Pp) komen veelvuldig voor. Deze typen vallen in het verbond *Puccinellion maritimae*. Veel voorkomende planten zijn Lamsoor (*Limonium vulgare*), Gewone zoutmelde (*Atriplex portulacoides*), Gewoon kweldergras (*Puccinellia maritima*), Gerande schijnspurrie (*Spergularia maritima*) Schorrekruid (*Suaeda maritima*) en Zulte (*Aster tripolium*).

Middelhoge kwelder

Vegetatie gelegen in de zone van de middelhoge kwelder bedekt ruim 7 hectare. In deze zone komt het type met Strandkweek (Xy3 en Xy5) het meeste voor.

De middelhoge kwelder bevindt zich aan de randen van het centrale lager gelegen deel van Griend, ten zuiden en ten oosten van de wandelstokvormige zanddijk, op enige afstand van de slenken en krekken. Deze zone is ook te vinden in het uiterste zuidwesten van Griend en in het noordwesten. De voorkomende vegetatietypen vallen in het verbond *Amerion maritimae*. Strandkweek (*Elymus arthericus*) komt het meest voor. De bodem kent een laag slibgehalte. De gemiddelde hoogte van de vegetatie is 50 cm.

Hoge kwelder

Op Griend valt slechts 0,9 hectare binnen de hoge kwelderzone. Het type met Gewone Kweek (*Elymus Repens*) (Rre) en het type met Strandkweek en Rood zwenkgras (*Festuca rubra*) (Rry). Deze zone is op Griend weinig ontwikkeld en komt voor in het noordwesten van Griend.

Brakke kwelder

De zone van de brakke kwelder omvat 2 hectare. De vegetatietypen die in deze zone domineren zijn type met Fioringras (*Agrostis Stolonifera*) (Bg), type met Riet (*Phragmites australis*) (Bb5) en type met Strandkweek met brakke soorten als Fioringras, Zilver schoon (*Potentilla Anserina*) en Riet (Xy3b). De brakke kwelder bevindt zich met name aan de noord(west)zijde van het eiland en aan de westzijde van het centrale gedeelte.

De associatie is nitrofiel en optimaal ontwikkeld in een brakke omgeving. In het noordwesten van het centrale deel van Griend komen enkele vlakken voor die voor 100% met riet zijn bedekt.

Nitrofiële zone

Bijna 12 hectare van het eiland is begroeid met vegetatie die kenmerkend is voor de nitrofiële zone. Vegetatietypen die deze zone domineren zijn type met Spiesmelde (*Atriplex prostrata*), type met Strandmelde (*Atriplex Littoralis*) en type met Zandhaver (*Leymus arenarius*). De zone komt voor aan de noordzijde van de zanddijk in het noorden van het eiland en in het zuiden en westen aan de rand van het centraal gelegen gedeelte. Het aantal hectare nitrofiële zone is in verhouding hoog op Griend. Dit is te verklaren doordat Griend een grote rol als vogelbroedplaats heeft.

Griend kent zowel aan de noordzijde als aan de westzijde lange banden van vloedmerken met Spiesmelde, Strandmelde, Reukloze kamille (*Matricaria maritima*) en Akkermelkdistel (*Sonchus arvensis*). De vloedmerken kennen vaak dikke strooiselpakketten tot 50 cm dikte.

Strandvlakte

De strandvlakte neemt in totaal 0,7 hectare in beslag. De vlaktes worden gedomineerd door type met Biestarwegras (*Elymus farctus*(Def)) en het type met Melkkruid (*Glaux maritima*) en Fioringras (*Agrostis stolonifera* (Deg)). De strandvlaktes komen voor in het noordwesten en het zuidwesten van Griend en aan de oostzijde.

Duin

Het duingebied op Griend bestaat grotendeels uit gesloten hoge grasvegetatie (30 tot 100 cm). Ruim 13 hectare wordt door duingebied in beslag genomen. De zanddijk aan de noordkant is als duingebied geïdentificeerd.

Kaal slik

Ruim 20 hectare kaal slik is gekarteerd. Het grootste oppervlakte kaal slik komt voor tussen de zanddijk aan de westkant en het centrum van het

eiland. Ook nabij de slenk en de krekken komt kaal slik voor en aan de oostkant van het eiland.

Kaal schelpen

Ruim 0,65 hectare kaal gebied met schelpen komt voor. Het grootste oppervlak ligt in het uiterste noordwesten.

Kaal zand

Ruim 8 hectare wordt door kaal zand in beslag genomen aan de noord-, west-en zuidrand van het eiland.

Kaal water

Ruim 2 hectare is kaal water in de slenk en krekken in het centrum van het eiland en aan de westzijde tussen de zanddijk en het centrum van het eiland. Opvallend is de geul die is ontstaan tussen het moment van de luchtfoto opname in 2006 en het veldwerk in 2007 als gevolg van zware stormen in november 2006 en in januari 2007.



Figuur 2: Foto Griend

2 Werkwijze

2.1 Werkwijze kwelder en dynamisch duingebied

De werkwijze voor de kartering omvatte de volgende stappen:

1. De false-colour luchtfoto's van het karteringsgebied Griend zijn 1 oktober 2006 gemaakt. Deze luchtfoto's overlappen elkaar voor 60% zodat zij stereoscopisch kunnen worden geïnterpreteerd.
2. Bij de foto-interpretatie zijn met behulp van de een digitaal fotogrammetrisch systeem in combinatie met een GIS digitale foto stereomodellen van het gebied geïnterpreteerd. Hierbij zijn vlakken ontstaan die zijn onderscheiden op basis van reliëf, kleur, structuur en textuur: de voorlopige kaart-eenheden. De detaillering van de interpretatie is afgestemd op de kartering van 1999 (Koppejan, 2001). In principe wordt bij VEGWAD karteringen gebruikt gemaakt van de zogenoemde 'Oude grenzen methode' (Van Gennip & Jorritsma, 1999). Volgens dit protocol worden alleen duidelijke veranderingen gemuteerd. Er zijn drie mogelijkheden: grenzen die niet veranderd zijn, blijven gehandhaafd, grenzen die niet meer bestaan worden verwijderd en nieuwe grenzen worden getrokken. De OGM is bij de kartering van griend niet strikt toegepast vanwege verandering in gebruikte interpretatiemethode (analoog/digitaal).
3. Vervolgens is een voorlopig bestand opgebouwd waarbij ieder vlak van een nummer is voorzien.
4. De afdrukken van het orthofotomozaiek met het onder stap 2 opgebouwde lijnenwerk zijn in het veld gebruikt voor de vlakbeschrijvingen. Voor de duidelijkheid zijn op de digitale kopieën met een steunkleur (lichtgeel) de niet met SALT97 te coderen vlakken geaccentueerd (het GST-gebied).
5. Het veldwerk op Griend is in augustus 2007 uitgevoerd. Kanttekeningen bij de kwaliteit van de uitvoering van het veldwerk zijn:
 - o onderscheid tussen Kortarige zeekraal en Langarige zeekraal is niet voor alle betrokken veldmedewerkers evengoed te maken. Het kan zijn dat de twee soorten door elkaar gehaald zijn. Bij twijfel is er van uitgegaan dat Langarige zeekraal laag in de zonatie voorkomt (op slik) en in de herfst geel verkleurt. Alle rood verkleurende exemplaren zijn tot Kortarige zeekraal gerekend
6. Om aan te sluiten bij de gangbare methodiek in het kader van de VEGWAD-monitoring zijn in eerste instantie alle opnamen van zoute en brakke vegetaties verwerkt met SALT97 (De Jong *et al.*, 1998, met aanpassingen van 2002 en 2006). De classificatie met behulp van dit speciaal voor wad- en kweldervegetaties ontwikkelde verwerkingsprogramma leverde een bevredigend resultaat op. In de

classificatietabel (bijlage 2) is per opname de toedeling door SALT97 aangegeven. Na deze voorordening is het opnamebestand handmatig nabewerkt met MEGATAB (Hennekens, 1996). De definitieve opmaak van de classificatietabellen is uitgevoerd in spreadsheetformaat (EXCEL).

De opnamen zijn verdeeld over 45 vegetatietypen (exclusief de typen met voorvoegsel K = kaal).

7. Bij de definitieve interpretatie is de foto-interpretatie gecombineerd met veldinformatie (opnamen en beschrijvingen). Dit resulteert in toekenning van een vegetatiekundige inhoud aan elk kaartvlak (in totaal 493 vlakken), dat wil zeggen: ieder vlak is in het veld bezocht waarbij de procentuele verdeling van de vegetatietypen is geschat (bedekking in een vlak minimaal 5%). De matrixlegenda van de vegetatiekaart geeft per vlak van ieder vegetatietype de geschatte oppervlakte in procenten (bijlage 5). De kaartvlakken worden gepresenteerd in bijlage 6.
8. Na koppeling van de inhoudelijke gegevens aan de vlakken is het digitale bestand van Griend compleet.
9. De inhoud van het verkregen digitale bestand zijn gepresenteerd in kleur op analoge kaarten met schaal 1:5000 (bijlage 4).

2.2 Werkwijze duingebied

Zoete vegetatietypen vallen buiten het bestek van SALT97. Voor het karakteriseren van het duingebied is gebruik gemaakt van de zogenaamde Grove standaard typologie (kortweg GST genoemd). GST impliceert het direct bij de foto-interpretatie toekennen van een meerletter code aan een kaartvlak. De code heeft betrekking op structuur (zowel horizontaal als verticaal) en vochttoestand van de vegetatie (zie tabel 1).

1 ^e positie horizontale structuur	2 ^e positie verticale structuur	3 ^e positie vochttoestand	4 ^e positie Processen
g gesloten 75-100%	B Bos > 5 m	d Duin	i Inundatie
h half open 50-75%	S Struweel 1-5m	v Vallei	g Begraasd
o open 5-50%	R Hoge ruigte 1-3m		m Maaibeheer
k kaal 0-5%	G Hoge grassen 30-100cm		n Guano (vogelkolonie)
	D Dwergstruweel 30-100cm		o Overstuiving
	K Kruid/gras/hei/mos -30cm		
	O Onbegroeid		

Tabel 1 criteria GST-code

Een overzicht van de aangetroffen GST-eenheden met oppervlakten is opgenomen in bijlage 8.

GST is speciaal ontwikkeld voor het VEGWAD-programma met het doel de landschapstypen buiten directe invloed van de zee binnen het karteringsgebied, snel te kunnen karakteriseren. Zo ontstaat toch een compleet beeld van de landschappelijke variatie in het gekarteerde gebied, zij het op een hoger abstractieniveau dan bij de door SALT97 gecodeerde typen.

Kenmerken van GST zijn:

- toedeling naar landschappelijke in plaats van vegetatiekundige kenmerken.
 - horizontale en verticale structuur (1^e en 2^e positie) zijn dankzij het stereoscopisch beeld direct van de foto af te lezen. Schatting van de vochttoestand (3^e positie) is gebaseerd op kleurverschillen, aangevuld met kennis van de ontstaanswijze van het gebied (geomorfologie) en recente waarnemingen in het veld, stuifkuilen, greppels, konijnenholen, enzovoort. Van het onderdeel 'processen' (4^e positie) is alleen overstuiving op een foto te traceren. Stuifplekken vallen op als witte vlekken in een begroeid duingebied.
 - De GST-eenheden worden gewoonlijk niet door middel van vegetatieopnamen onderbouwd.
 - De GST-eenheden worden als homogeen beschouwd. Als er in werkelijkheid sprake is van een complex dan is het dominante type bepalend. Ieder vlak wordt dus met één code getypeerd en de bedekking van het type per vlak is altijd 100%.
 - De ondergrens voor de karteergrootte van een GST-eenheid ligt bij 5x5 mm (in tegenstelling tot 2x2 mm zoals gebruikelijk voor kweldereenheden).
-

3 Vegetatie

3.1 Vegetatieoverzicht

Voorafgaand aan de beschrijving van alle vegetatietypen wordt een overzicht gegeven van de syntaxonomische eenheden voor alle vegetatietypen die in 2005 zijn aangetroffen in het karteringsgebied (zie tabel 2).

Tabel 2 Overzicht landelijke syntaxonomische eenheden (naar Schaminée et al. 1995b, 1996 en 1998), bedreigingscategorieën (naar Weeda et al. (2005), habitattypen (naar Janssen & Schaminée 2003) en aangetroffen vegetatietypen. De volgnummers van de voorkomende vegetatietypen (zie 3.2) worden achter elke syntaxonomische eenheid vermeld.
Bedreiging: TNB = thans niet bedreigd, GE = gevoelig, BE = bedreigd, EB = ernstig bedreigd.
Habitattypen: 2110 = Embryonale duinen / stranden met Biestarwegras en vloedmerkvegetatie, 1310a = Eenjarige pioniervegetatie van slik- en zandgebieden (Thero-Salicornion (a), 1310b = Eenjarige pioniervegetatie van slik- en zandgebieden (Saginon (b), 1320 = Kwelders met Slijkgrasvegetatie, 1330 = Atlantische kwelders – overig.

SALTcodes	Structuurcode*	Syntaxon VVN	Bedreiging VvN	TMAP code	Habitat code	Zonekaart Wadden	KRW code Waddenzee
Kale eenheden							
wat	Kw	-	-	Sw	1160	Kw	-
slik	K..	-	-	Sm	1140	Ks	-
zand	K..	-	-	Ss	-	Kz	-
schelpen	K..	-	-	-	-	Ksch	-
Typen vd pionierzone							
<i>Qq0p</i>	Lk	25Aa1	TNB	Sm	1140	Kp	-
<i>Qq0e</i>	Lk	25Aa2	TNB	Sm	1140	Kp	-
Ss0	Hk	24Aa2	TNB	Sm	1140	Kp	-
<i>Qu0</i>	Lk	25Aa3	TNB	Sm	1140	Kp	-
<i>Qq3p</i>	Lk	25Aa1	TNB	SPq	1310a	Kp	P
<i>Qq3e</i>	Lk	25Aa2	TNB	SPq	1310a	Kp	P
Ss3	Hk	24Aa2	TNB	SPs	1320	Kp	P
Ss5	Hk	24Aa2	TNB	SPs	1320	Kp	P
<i>Qu3 [Qu1]</i>	Lk	25Aa3	TNB	SPq	1310a	Kp	P
<i>Qu5 [Qu3]</i>	Lk	25Aa3	TNB	SPq	1310a	Kp	P
Pe	Lk	26Ab1a	TNB	SLp	1330	Kp	P
<i>Pes [Pe-s]</i>	Lk	26AbRG	TNB	SLp	1330	Kp	P
Typen vd lage kwelder							
P	Lk	26Aa1a	GE	SLp	1330	Kl	L
<i>P-d [P-sm]</i>	Lk	26Aa1a	GE	SLp	1330	Kl	L
Pps	Lk/Hk	26Aa1a	GE	SLp	1330	Kl	L
Pp	Lk	26Aa1a	GE	SLp	1330	Kl	L
<i>P-u</i>	Lk	25Aa3	TNB	SLp	1330	Kl	L
Ppu [Pp-u]	Lk	26Aa1a	GE	SLp	1330	Kl	L
Pplu	Lk	26Aa1a	GE	SLp	1330	Kl	L
Ppl	Lk	26Aa1a	GE	SLI	1330	Kl	L

PI3	Lk	26Aa2	BE	SLI	1330	KI	L
Pz	Dk	26Ac5	GE	SHz	1330	KI	L
Ph3	Dk	26Aa3	GE	SLh	1330	KI	L
Ph5	Dk	26Aa3	GE	SLh	1330	KI	L
Typen vd middenhoge kwelder							
Jex	Lk	26Ac1	GE	SHj	1330	Km	M
Jf	Lk	26Ac2	GE	SHf	1330	Km	M
Jf-z	Dk	26Ac5	GE	SHz	1330	Km	M
Jfz	Dk	26Ac5	GE	SHz	1330	Km	M
Xy3	Hk	26Ac6	TNB	SHy	1330	Km	CE
Xy5	Hk	26Ac6	TNB	SHy	1330	Km	CE
Xy5r	Hk	26Ac6	TNB	SHy	1330	Km	CE
Typen vd brakke kwelder							
Bi3	Hb/Rb	26RG1	TNB	SBb	1330	Kb	B
Bt	Lb	26RG3	TNB	SLp	1330	Kb	B
Ba3	Lb/Hb/Rb	26RG4	TNB	SLa	1330	Kb	L
Ba5	Lb/Hb/Rb	26RG4	TNB	SLa	1330	Kb	L
Bg	Lb	12RG3	TNB	SBg	1330	Kb	B
Rg	Lb	12Ba3b	BE	SBg	1330	Kb	H
Xy3b	Hb	26Ac6	TNB	SHy	1330	Kb	CE
Bi5	Hb/Rb	26RG	TNB	SBb	1330	Kb	B
Bb3	Hb/Rb	26RG	TNB	SBp	1330	Kb	CR
Bb5	Hb/Rb	26RG	TNB	SBp	1330	Kb	CR
Typen vd hoge kwelder							
Rre	Ld/Hd	12RG	TNB	SHr	1330	Kh	CE
Rry	Hd	26Ac7	TNB	Shy	1330	Kh	CE
Typen van nitrofiële plaatsen							
Xx5	Lk/Hk	26RG	TNB	SHx	1330	Kn	CE
Xx5b	Lb/Hb	26RG	TNB	SHx	1330	Kn	CE
Rrx	Ld/Hd	26RG	TNB	SHx	1330	Kn	CE
Xxk	Hk/Rk	22Aa1a	GE	SHx	1330	Kn	H
Xxkc	Hd/Rd	22Aa1b	EB	SHx	1330	Kn	H
Rrl	Hd/Rd	26RG	TNB	SHx	1330	Kn	H
Rrc	Hd/Rd	26RG	TNB	SHx	1330	Kn	H
Typen vd embryoduintjes en stranden							
Def [Rrf]	Lk/Ld	22AbRG	TNB	X.3.1	2110	Sv	H
Deg [Rrg]	Lk/Ld	22AbRG	TNB	X.2.0	2110	Sv	H
Dxh [Rrh]	Lk/Ld	22AbRG	TNB	X.2.1	2110	Sv	H

3.2 Beschrijving van de vegetatietypen

In de volgende paragrafen wordt per vegetatietype vermeld:

- Volgnummer, code en omschrijving van het type;
- Typering op basis van (co-)dominante, meest voorkomende, kenmerkende en/of differentiërende soorten en begeleidende soorten;
- Verschil met gelijkende typen;
- Het syntaxon volgens 'De vegetatie van Nederland', incl. landelijke code;
- Classificatie code op basis van SALT97 (De Jong et al, 1998);
- Het voorkomen van het type binnen het gekarteerde gebied;
- Vegetatiestructuur: zowel horizontale structuur (openheid) als verticale structuur;

Op *horizontale structuur* zijn de volgende criteria van toepassing:



zeer open	< 25% vegetatie bedekking
open	25% tot 50% vegetatie bedekking
vrij gesloten	50% tot 75% vegetatie bedekking
gesloten	> 75% vegetatie bedekking

Bij de *verticale structuur* wordt de volgende klasseindeling gehanteerd:

lage vegetatie/kruidlaag	0-30 cm
hoge vegetatie/kruidlaag	30-100 cm
ruige vegetatie/kruidlaag	>1 m

- Soortenrijkdom;
Bij *soortenrijkdom* is de volgende indeling gehanteerd:

soortenarm	< 10 soorten
matig soortenrijk	10 tot 20 soorten
soortenrijk	> 20 soorten
- Ecologie: interne en externe standplaatsfactoren;
- Aantal opnamen;
- Minimaal, gemiddeld en maximaal aantal soorten per type (als meer dan 1 opname per type is gemaakt);
- De netto oppervlakte* van het type binnen het gekarteerde gebied (zie bijlage VIIIa, idem voor het aantal vlakken per type);
- Een kaartje met de verspreiding van het type binnen het gebied weergegeven in zwart en grijs, respectievelijk dominant en codominant.
- Legenda verspreidingskaartje:

-  Vegetatietype bedekt in de kaartenheid 5-50%
-  Vegetatietype bedekt in de kaartenheid meer dan 50%

* netto oppervlakte van een type; in kaartenheden waar meerdere typen voorkomen wordt de oppervlakte van het voorkomen van een bepaald type in het vlak procentueel bepaald. De beschreven netto oppervlakte is het totaal van alle procentueel bepaalde oppervlakten.

De matrixlegenda (bijlage V) geeft weer in welke legenda-eenheid een type voorkomt en, in geval van meerdere typen per eenheid, hun procentuele verhouding. In totaal zijn er 54 vegetatietypen aangetroffen, waar van negen typen echter geen opnamen aanwezig zijn. De naamgeving van vaatplanten is naar Van der Meijden (1990).

De volgorde van de beschreven typen correspondeert met de volgorde zoals de typen zijn opgenomen in het GIS bestand (vegetatiekartering_griend_2006_vlak) en matrix (bijlage V).

3.2.1 Vegetatietypen van de pionierzone

1 Qq0p

Type met Langarige zeekraal

Salicornia procumbens-type (lage bedekking)

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Langarige zeekraal (<i>Salicornia stricta</i> of <i>S. procumbens</i>) is present met <i>Salicornia europaea</i> en <i>Sueada maritima</i> . Tevens is veelal een algenlaag aanwezig.
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Salicornietum dolichostachyae</i> (25Aa1).
<i>Salt97-type:</i>	Qq0 en Qq3
<i>Structuur:</i>	Zeer open en lage vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Vegetatie op slibhoudend zand. Ter hoogte van de gemiddeld hoogwaterlijn of iets daaronder, op tamelijk luwe delen van centrale kreken of poelen.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(3)4(5).
<i>Oppervlakte:</i>	0,06 ha



2 Qq0e

Type met Kortarige zeekraal

Salicornia europaea-type (lage bedekking)

Lokale karakteristiek: De soorten van de pionierzone, zoals Schorrekruid (*Suaeda maritima*), Langarige en Kortarige zeekraal (*Salicornia europaea*) komen meer voor dan de soorten van hogere zones zoals Gewoon kweldergras (*Puccinellia maritima*). Kortarige zeekraal is de meest voorkomende soort van alle pioniersoorten.

Syntaxonomie: *Salicornietum brachystachyae* (25Aa2)

Salt97-type: -

Structuur: Zeer open en lage vegetatie

Soortenrijkdom: Soortenarm

Ecologie: Vegetatie met zomerannuellen op zand met een laagje slib van enkele millimeters dikte. Het Kortarige zeekraal-type ontwikkelt zich ter hoogte van de gemiddeld hoogwaterlijn of iets daarboven, op de laagste delen van de kwelder die dagelijks overstroomd, maar kan ook voorkomen in kommen (zoutpannen) hogerop de kwelder. Het volgt in de zonatie van laag naar hoog onmiddellijk op de Langarige zeekraal-typen.

Aantal opnamen: geen opnamen.

Aantal soorten: -

Oppervlakte: 0,04 ha



3 Ss0

Type met Engels Slijkgras

Spartina townsendii-type (lage bedekking)

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Vaste begeleider in dit type is Langarige zeekraal.
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Spartinetum townsendii</i> (24Aa2).
<i>Salt97-type:</i>	-
<i>Structuur:</i>	Zeer open tot open en hoge vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Vegetatie op slibrijk zand. In de pionierzone van een meter beneden tot enkele decimeters boven gemiddeld hoogwater. Op het wad en op dagelijks overstroomde oevers van kreken.
<i>Aantal opnamen:</i>	geen opnamen
<i>Aantal soorten:</i>	
<i>Oppervlakte:</i>	0,01 ha



4 Qu0

Type met Schorrekruid

Suaeda maritima-type (lage bedekking)

Lokale karakteristiek: Naast Schorrekruid (*Suaeda maritima*) komt ook *Spergularia maritima*, *Aster tripolium* en *Chenopodium album* voor.

Syntaxonomie: *Suaedetum maritimae* (25Aa3)

Salt97-type: ~

Structuur: Zeer open en lage vegetatie

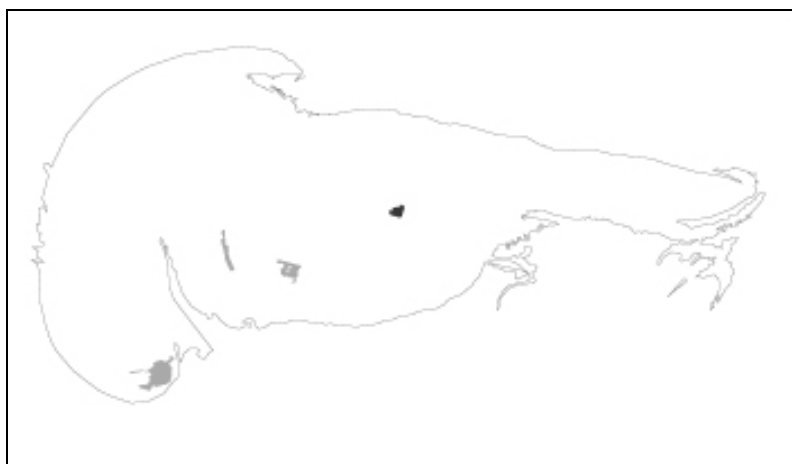
Soortenrijkdom: Soortenarm

Ecologie: Nitrofiële pioniervegetatie op verteerde resten van rood- en groenwieren, ter hoogte van de gemiddeld hoogwaterlijn of enkele decimeters daarboven. In vochtige, vaak slecht ontwaterde kommen van de kwelder en lage oeverwallen langs kreken.

Aantal opnamen: 2

Aantal soorten: 3 en 6

Oppervlakte: 0,19 ha



5 Qq3e

Type met Kortarige zeekraal

Salicornia europaea-type (hoge bedekking)

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Kortarige zeekraal is dominant met Engels slijkgras en Schorrekruid.
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Salicornietum brachystachyae</i> (25Aa2)
<i>Salt97-type:</i>	Qq3.
<i>Structuur:</i>	Zeer open tot open en lage vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Vegetatie met zomerannuellen op slibhoudend zand ter hoogte van de gemiddeld hoogwaterlijn, met name op dagelijks overstroomde delen van de kwelder. In de zonatie van laag naar hoog staan Kortarige zeekraal-typen direct boven de Langarige zeekraal-typen en onder de Laag kweldergras-typen.
<i>Aantal opnamen:</i>	1
<i>Aantal soorten:</i>	3
<i>Oppervlakte:</i>	0,42 ha



6 Ss3

Type met Engels slijkgras lage bedekking
Spartina townsendii-type (lage bedekking)

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Engels slijkgras met minder dan 50 % bedekking. Vaste begeleider in dit type is Langarige zeekraal en Schorrekruid.
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Spartinetum townsendii</i> (24Aa2).
<i>Salt97-type:</i>	-
<i>Structuur:</i>	Zeer open tot open en hoge vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Vegetatie op slibrijk zand. In de pionierzone van een meter beneden tot enkele decimeters boven gemiddeld hoogwater. Op het wad en op dagelijks overstroomde oevers van kreken. Op de Slufter komt dit type slechts op 1 plek in het noorden van het gebied vlakdekkend voor.
<i>Aantal opnamen:</i>	geen opnamen
<i>Aantal soorten:</i>	-
<i>Oppervlakte:</i>	0,007 ha



7 Ss5

Type met Engels slijkgras hoge bedekking

Spartina townsendii-type (lage bedekking)

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Engels slijkgras is de meestvoorkomende soort met meer dan 75% bedekking.
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Spartinetum townsendii</i> (24Aa2).
<i>Salt97-type:</i>	Ss5
<i>Structuur:</i>	Zeer open tot open (5 betekent meer dan 50% bedekking!!) en hoge vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Vegetatie op slibrijk zand. In de pionierzone van een meter beneden tot enkele decimeters boven gemiddeld hoogwater. Op het wad en op dagelijks overstroomde oevers van kreken.
<i>Aantal opnamen:</i>	2
<i>Aantal soorten:</i>	1 en 4
<i>Oppervlakte:</i>	0,18 ha



8 Qu3

Type met Schorrekruid lage bedekking
Suaeda maritima-type (lage bedekking)

Lokale karakteristiek: De totale bedekking is tussen de 5 en 25% waarbij Schorrekruid (*Suaeda maritima*) de meest voorkomende soort is. Vaste begeleiders zijn Gerande schijnspurrie (*Spergularia maritima*) en Kortarige zeekraal.

Syntaxonomie: *Suaedetum maritimae* (25Aa3)

Salt97-type: ~

Structuur: Zeer open en lage vegetatie

Soortenrijkdom: Soortenarm

Ecologie: Nitrofiële pioniervegetatie op verteerde resten van rood- en groenwieren, ter hoogte van de gemiddeld hoogwaterlijn of enkele decimeters daarboven. In vochtige, vaak slecht ontwaterde kommen van de kwelder en lage oeverwallen langs kreken.

Aantal opnamen: 2

Aantal soorten: 3 en 8

Oppervlakte: 0,09 ha



9 Qu5

Type met Schorrekruid hoge bedekking

Suaeda maritima-type (hoge bedekking)

Lokale karakteristiek: Schorrekruid (*Suaeda maritima*) is dominant met een bedekking meer dan 25%. Begeleiders zijn Gerande schijnspurrie, *Limonium vulgare* en Gewoon kweldergras.

Syntaxonomie: *Suaedetum maritimae* (25Aa3)

Salt97-type: Qu.

Structuur: Zeer open en lage tot lokaal soms hoge vegetatie

Soortenrijkdom: Soortenarm

Ecologie: Nitrofiële pioniervegetatie, veelal op minder goed ontwaterde plekken dan de Zeekraal-typen.

Aantal opnamen: 17

Aantal soorten: (3)6(12)

Oppervlakte: 3,0 hectare.



10 Pe

Type met Zilte en Gerande schijnspurrie
Spergularia salina-type

Lokale karakteristiek: Vegetatie met dominantie van Zilte schijnspurrie (*Spergularia salina/maritima*). Soorten van de brakke kwelder zijn begeleiders. Gewoon kweldergras is aanwezig

Syntaxonomie: Verwant aan *Puccinellio-Spergularion* (RG26Ab).

Salt97-type: ~.

Structuur: Zeer open en lage vegetatie

Soortenrijkdom: Matig soortenrijk

Ecologie: Pioniervegetatie op verslechte delen op de lagere kwelder.

Aantal opnamen: 1.

Aantal soorten: 12.

Oppervlakte: 0,009 ha



11 Pe-s

Type Zilte schijnspurrie

Spergularia salina-type

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Vegetatie met dominantie van Zilte schijnspurrie (<i>Spergularia salina/maritima</i>) met een bedekking van > 50 %. Soorten van de brakke kwelder zijn begeleiders. Gewoon kweldergras is aanwezig
<i>Syntaxonomie:</i>	Verwant aan <i>Puccinellio-Spergularion</i> (RG26Ab).
<i>Salt97-type:</i>	~.
<i>Structuur:</i>	Zeer open? en lage vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Pioniervegetatie op verslechte delen op de lagere kwelder.
<i>Aantal opnamen:</i>	1
<i>Aantal soorten:</i>	10.
<i>Oppervlakte:</i>	0,04 ha



3.2.2 Vegetatietypen van de lage kwelder

11 P

Type met Gewoon kweldergras

Puccinellia maritima-type (lage bedekking)

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Gewoon kweldergras, Kortarige zeekraal, Schorrekruid en Lamsoor zijn constant. Belangrijke begeleiders zijn Melkkruid en Gerande schijnspurrie. Verwant aan het Pp-type maar verschilt door de geringe bedekking van Gewoon kweldergras.
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Puccinellietum maritimae typicum</i> (26Aa1a).
<i>Salt97-type:</i>	P.
<i>Structuur:</i>	Zeer open en lage vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Vegetatie, op kortstondige overspoeld zand met een enkele centimeters dikke sliblaag.
<i>Aantal opnamen:</i>	2
<i>Aantal soorten:</i>	8 en 9
<i>Oppervlakte:</i>	0,20 ha



12 P-d

Type Gerande schijnspurrie

Spergularia maritima-type (lage bedekking)

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Gerande schijnspurrie heeft een bedekking van > 25%. Kortarige zeekraal, Schorrekruid en Lamsoor zijn constant.
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Puccinellietum maritimae typicum</i> (26Aa1a).
<i>Salt97-type:</i>	*
<i>Structuur:</i>	Zeer open en lage vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Matig soortenrijk (12)??
<i>Ecologie:</i>	Vegetatie op kortstondige overspoeld zand met een enkele centimeters dikke sliblaag.
<i>Aantal opnamen:</i>	1
<i>Aantal soorten:</i>	12?
<i>Oppervlakte:</i>	0,30 ha

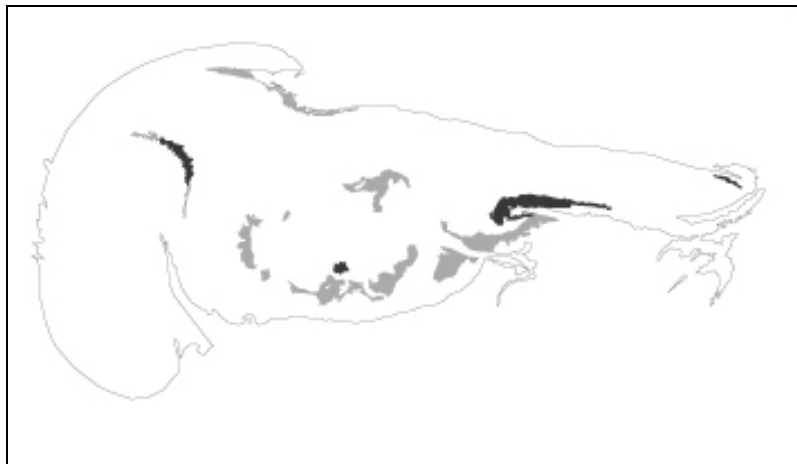


13 Pp

Type met Gewoon kweldergras

Puccinellia maritima-type (hoge bedekking)

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Gewoon kweldergras is dominant (bedekking >50%). Schorrekruid, Zulte en Gerande schijnspurrie zijn constant. Verschilt van P-type door de hogere bedekking van Gewoon kweldergras.
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Puccinellietum maritimae typicum</i> (26Aa1a).
<i>Salt97-type:</i>	Pp.
<i>Structuur:</i>	Gesloten en lage vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Vegetatie op kortstondige overspoeld zand met een enkele centimeters dikke sliblaag.
<i>Aantal opnamen:</i>	5.
<i>Aantal soorten:</i>	(7)8(9)
<i>Oppervlakte:</i>	1,2 hectare.

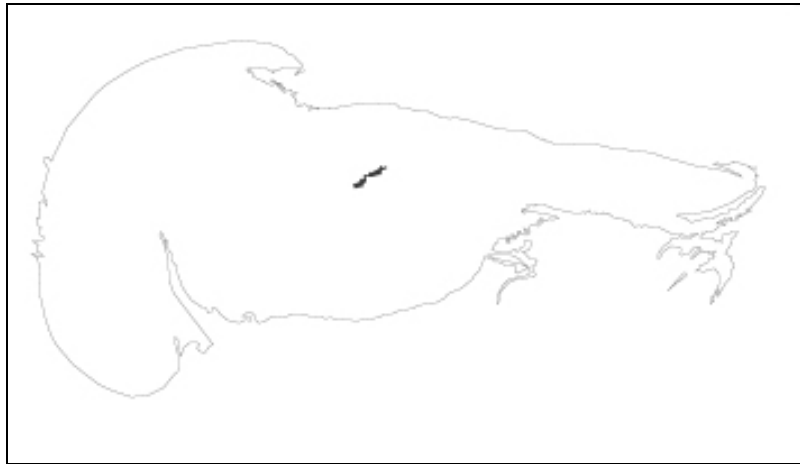


14 P-u

Type met Schorrekruid

Suaeda maritima-type

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Schorrekruid is dominant (bedekking +/- 50%). Zulte en Lamsoor zijn constant.
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Suaedetum maritimae typicum</i> (25Aa3).
<i>Salt97-type:</i>	Pp-u.
<i>Structuur:</i>	Gesloten en lage vegetatie (lokaal hoog)
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Vegetatie op kortstondige overspoeld zand met een enkele centimeters dikke sliblaag.
<i>Aantal opnamen:</i>	2
<i>Aantal soorten:</i>	6 en 7
<i>Oppervlakte:</i>	0,07 ha



15 Ppu

Type met met Schorrekruid en Gewoon kweldergras

Suaeda maritima-type

Lokale karakteristiek: Schorrekruid en Gewoon kweldergras met Kortarige zeekraal en Zulte als constant.

Verschilt van P-u type door de hogere bedekking van Gewoon kweldergras (bedekking >25%).

Syntaxonomie:

Puccinellietum maritimae typicum (26Aa1a).

Salt97-type:

Pp-u

Structuur:

Gesloten en lage vegetatie

Soortenrijkdom:

Soortenarm

Ecologie:

Vegetatie op kortstondige overspoeld zand met een klei of sliblaag.

Aantal opnamen:

geen opnamen

Aantal soorten:

zie vlakbeschrijving of weglaten

Oppervlakte:

0,08 ha



16 Pplu

Type met Schorrekruid en Lamsoor

Suaeda maritima-type

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Schorrekruid meer dan 25%, Gewoon kweldergras en Lamsoor met meer dan 15%.
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Puccinellietum maritimae typicum</i> (26Aa1a).
<i>Salt97-type:</i>	Pplu
<i>Structuur:</i>	Gesloten en lage vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Vegetatie op kortstondige overspoeld zand met een klei of sliblaag.
<i>Aantal opnamen:</i>	1 opname
<i>Aantal soorten:</i>	6
<i>Oppervlakte:</i>	0,36 ha



17 Ppl

Type Gewoon kweldergras en Lamsoor

Puccinellia maritima-Limonium vulgare-type

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Gewoon kweldergras en Lamsoor (<i>Limonium vulgare</i>) zijn co-dominant. Kortarige zeekraal is constant. Verschilt van Pp-type door de hogere bedekking van Lamsoor (bedekking >15%).
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Puccinellietum maritimae typicum</i> (26Aa1a).
<i>Salt97-type:</i>	Ppl en Jfl
<i>Structuur:</i>	Gesloten en lage vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Vegetatie op kortstondige overspoeld zand met een klei of sliblaag.
<i>Aantal opnamen:</i>	1
<i>Aantal soorten:</i>	8
<i>Oppervlakte:</i>	0,11 ha



18 PI3

Type met Lamsoor

Limonium vulgare-type

Lokale karakteristiek: Lamsoor is dominant (bedekking >50%). Gewoon kweldergras is constant. Begeleiders zijn Schorrekruid, Gerande schijnspurrie en Kortarige zeekraal. Verschilt van Ppl-type door de hoge bedekking van Lamsoor en de lagere bedekking van Gewoon kweldergras.

Syntaxonomie: *Plantagini-Limonietum* (26Aa2).

Salt97-type: PI3

Structuur: Gesloten en lage vegetatie

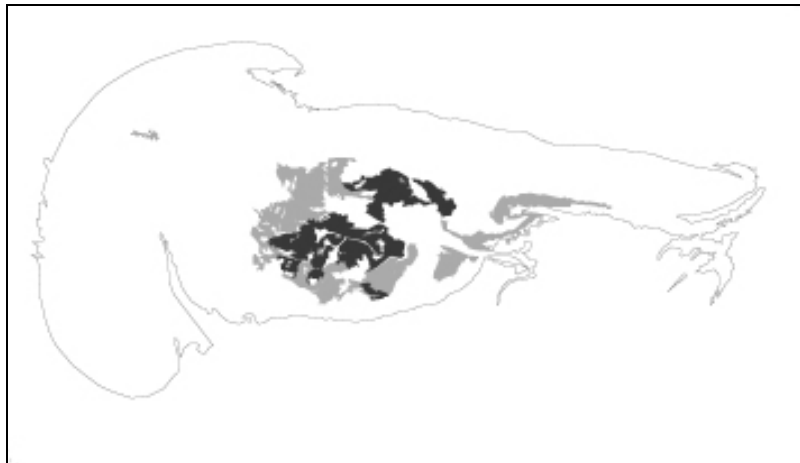
Soortenrijkdom: Soortenarm

Ecologie: Op slibrijk zand op de overgang van kommen naar kreekoeverwallen van de lage kwelder. Op de middelhoge kwelder op zand onder een dik kleidek.

Aantal opnamen: 11

Aantal soorten: (6)9(12).

Oppervlakte: 5,1 hectare.



20 Pz

Type met Zeelsum en Gewoon Kweldergras
Artemisia maritima- *Puccinellia maritima*-type

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Zeelsum meer dan 25% met Gewoon kweldergras en Schorrekeruid.
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Puccinellietum maritimae typicum</i> (26Aa1a).
<i>Salt97-type:</i>	Jfz.
<i>Structuur:</i>	Gesloten, lage vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Op zowel slibrijke en zandige bodem voorkomend op de lage kwelder.
<i>Aantal opnamen:</i>	1
<i>Aantal soorten:</i>	10
<i>Oppervlakte:</i>	0,05 ha



21 Ph3

Type met Gewone zoutmelde

Atriplex portulacoides-type (lage bedekking)

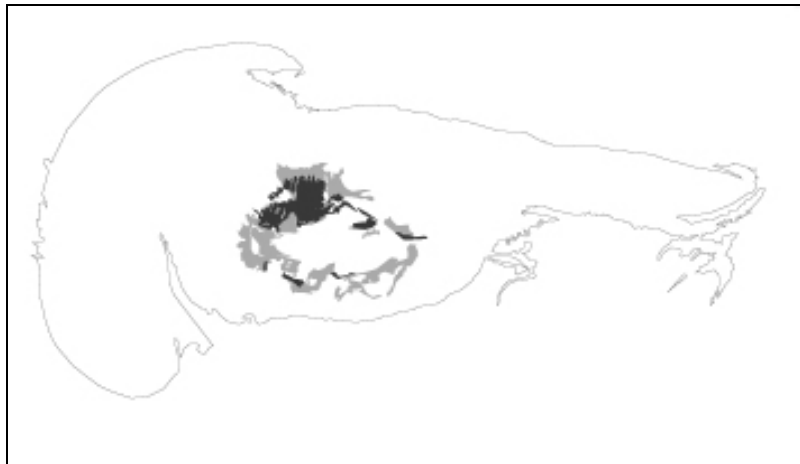
<i>Lokale karakteristiek:</i>	Gewone zoutmelde (<i>Atriplex portulacoides</i>) dominant (bedekking >25%). De belangrijkste begeleider is Gewoon kweldergras.
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Halimionetum portulacoides</i> (26Aa3).
<i>Salt97-type:</i>	Ph3*.
<i>Structuur:</i>	Gesloten, lage vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Vegetatie voorkomende op de lagere delen van oeverwallen van de lage en middelhoge kwelder met een goed doorluchte bodem. Daar waar water na meer dan gemiddeld hogere vloed snel afvloeit.
<i>Aantal opnamen:</i>	2.
<i>Aantal soorten:</i>	(5)6(8).
<i>Oppervlakte:</i>	0,17 ha



22 Ph5

Type met Gewone zoutmelde hoge bedekking
Atriplex portulacoides-type (hoge bedekking)

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Gewone zoutmelde (<i>Atriplex portulacoides</i>) dominant met een bedekking van meer dan 50%. Belangrijke begeleiders zijn Engels slijkgras, Kortarige zeekraal, Schorrekruid, Gewoon kweldergras en Lamsoor.
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Halimionetum portulacoides</i> (26Aa3).
<i>Salt97-type:</i>	Ph5.
<i>Structuur:</i>	Gesloten, lage vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Vegetatie voorkomende op de oeverwallen van de lage en middelhoge kwelder.
<i>Aantal opnamen:</i>	3
<i>Aantal soorten:</i>	(7)8(9).
<i>Oppervlakte:</i>	1,9 hectare.



23 Pm

Type met Zeerus

Juncus maritimus-type

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Zeerus dominant.
<i>Syntaxonomie:</i>	Rompgemeenschap <i>Puccinellion maritimae</i> - (26AaRG).
<i>Salt97-type:</i>	Pm
<i>Structuur:</i>	Gesloten, lage vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Op slibrijk zand op de overgang van kommen naar kreekoeverwallen van de lage kwelder.
<i>Aantal opnamen:</i>	geen opnamen
<i>Aantal soorten:</i>	-
<i>Oppervlakte:</i>	0,006 ha



3.2.3 Vegetatietypen van de middelhoge kwelder

24 Jex	Type met Melkkruid
	<i>Glaux</i> -type
<i>Lokale karakteristiek:</i>	Melkkruid bedekt meer dan 25%.
<i>Syntaxonomie:</i>	Rompgemeenschap <i>Glaux maritimae</i> -[Armerion] (RG26Ac).
<i>Salt97-type:</i>	Jex.
<i>Structuur:</i>	Gesloten, lage vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Matig soortenrijk
<i>Ecologie:</i>	Vegetatie op zandige of kleiige delen van de middelhoge kwelder na langdurige inundatie. Op de middelhoge kwelder treedt zij in een secundair successiestadium op in laagten, waar regenwater en zout overstromingswater zorgen voor variatie in zoutgehalte van de bodem.
<i>Aantal opnamen:</i>	2.
<i>Aantal soorten:</i>	13 en 14
<i>Oppervlakte:</i>	0,14 ha



25 Jf

Type met Rood zwenkgras

Festuca rubra-type

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Rood zwenkgras dominant. Verschilt van andere Jf typen door de hogere abundantie van soorten van brakke of zoete omstandigheden, met name van Fioringras.
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Armerio-Festucetum littoralis</i> (26Ac2).
<i>Salt97-type:</i>	Jf,~.
<i>Structuur:</i>	Gesloten, lage vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Grasvegetatie op zandig substraat op de middelhoge en hoogste kwelder.
<i>Aantal opnamen:</i>	1
<i>Aantal soorten:</i>	11
<i>Oppervlakte:</i>	0,08 ha



26 Jg

Type met Fioringras

Agrostis stolonifera-type

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Dominantie van Fioringras (<i>agrostis stolonifera</i>) > 50% bedekking met begeleiders als Melkkruid en Zeeweegbree (<i>Plantago maritima</i>).
<i>Syntaxonomie:</i>	Verwant aan <i>Armerion maritimae</i> (26AcRG).
<i>Salt97-type:</i>	~, Bg
<i>Structuur:</i>	Gesloten, lage vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Komt voor op de middelhoge en hoge kwelder. De bodem bestaat uit zand gemengd met slib.
<i>Aantal opnamen:</i>	geen opnamen
<i>Aantal soorten:</i>	
<i>Oppervlakte:</i>	0,05 m ²



27 Jf-z

Type met Rood zwenkgras en Zeealsem

Artemisia maritima-type

Lokale karakteristiek: Zeealsem dominant (>25% bedekking), soms Rood zwenkgras co-dominant met Melkkruid en Zulte. Deze vegetatie verschilt nauwelijks van Jfz, al is de bedekking van Rood zwenkgras gemiddeld hoger.

Syntaxonomie: *Artemisietum maritimae* (26Ac5).

Salt97-type: Jf-z.

Structuur: Gesloten, lage vegetatie

Soortenrijkdom: Soortenarm tot matig soortenrijk

Ecologie: Houtige vegetatie op oeverwallen van slenken en kreken die zowel voorkomt op kleig of zandig substraat.

Aantal opnamen: 2

Aantal soorten: 9 en 13

Oppervlakte: 0,04 ha



28 Jfz

Type met Zeealsem

Artemisia maritima-type

Lokale karakteristiek: Zeealsem dominant (>50% bedekking) en Rood zwenkgras meer dan 10%. Deze vegetatie verschilt nauwelijks van Jf-z, al is de bedekking van Rood zwenkgras gemiddeld lager en de bedekking met Zeealsum hoger.

Syntaxonomie: *Artemisietum maritimae* (26Ac5).

Salt97-type: Jfz.

Structuur: Gesloten, lage vegetatie

Soortenrijkdom: Soortenarm

Ecologie: Houtige vegetatie op oeverwallen van slenken en kreken die zowel voorkomt op kleig of zandig substraat.

Aantal opnamen: geen opnamen

Aantal soorten:

Oppervlakte: 0,16 ha

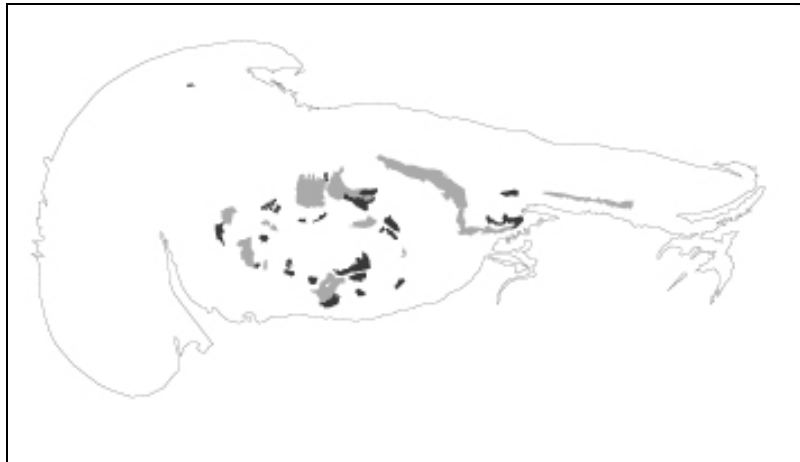


29 Xy3

Type met Strandkweek en Rood zwenkgras

Elymus athericus-Festuca rubra-type

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Strandkweek (<i>Elymus athericus</i>) en Rood zwenkgras co-dominant. Veel strooisel aanwezig. Verschilt van Xy5 door de lagere bedekking van Strandkweek.
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Atriplici-Elytrigietum pungentis</i> (26Ac6).
<i>Salt97-type:</i>	Xy3.
<i>Structuur:</i>	Gesloten, hoge vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Vegetatie op hoge, relatief oude delen van de kwelder, oeverwallen, aan de voet van duintjes en op deels vergaan vloedmerk.
<i>Aantal opnamen:</i>	2.
<i>Aantal soorten:</i>	3 en 9
<i>Oppervlakte:</i>	1,4 hectare.



30 Xy5

Type met Strandkweek

Elymus athericus-type

Lokale karakteristiek: Strandkweek (*Elymus athericus*) dominant, bedekking >75% en met Spiesmelde (*Atriplex prostrata*). Kan veel strooisel aanwezig zijn. Verschilt van Xy3 door de hogere bedekking van Strandkweek.

Syntaxonomie: *Atriplici-Elytrigietum pungentis* (26Ac6).

Salt97-type: Xy5.

Structuur: Gesloten, hoge vegetatie

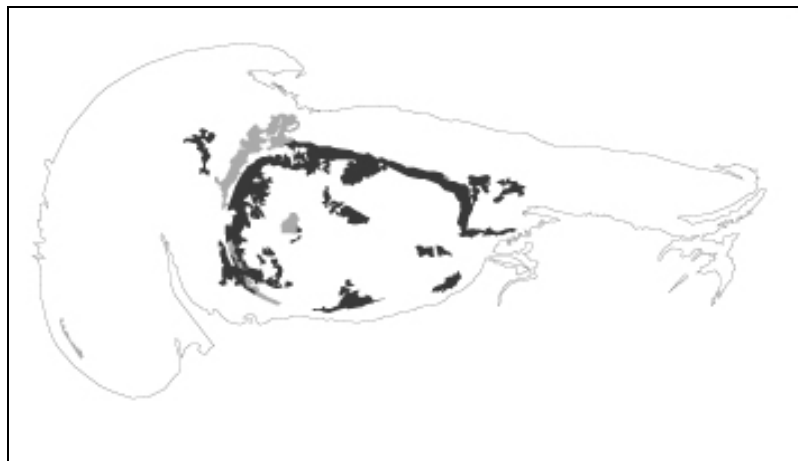
Soortenrijkdom: Soortenarm

Ecologie: Grasvegetatie op hoge, relatief oude delen van de kwelder, oeverwallen, aan duinvoeten en op deels vergaan vloedmerk. Zowel op klei als op zand.

Aantal opnamen: 9

Aantal soorten: (1)4(7)

Oppervlakte: 5,42 hectare



31 Xy5r

Type met Strandkweek en hogere soorten?

Elymus athericus-type

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Strandkweek dominant met Spijesmelde en Zandhaver (<i>Leymus Arenarius</i>).
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Atriplici-Elytrigietum pungentis</i> (26Ac6).
<i>Salt97-type:</i>	Xy5.
<i>Structuur:</i>	Gesloten, hoge vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Grasvegetatie met een nitrofiële zandbodem. Op de hoge, relatief oude delen van de kwelder, de hoge oeverwallen, aan de voet van de duinen en op oude, deels vergane vloedmerken.
<i>Aantal opnamen:</i>	5.
<i>Aantal soorten:</i>	(6)8(13).
<i>Oppervlakte:</i>	0.44 ha



32 Rry

Type met Strandkweek en restsoorten van de droge duinen

Elymus athericus-type

Lokale karakteristiek: Strandkweek dominant met Rood zwenkgras en soorten van de droge duinen, zoals Helm (*Ammophila arenaria*) en Vogelmuur (*Stellaria media*).

Syntaxonomie: Rompgemeenschap *Elymus athericus* -[Asteretea] (RG26Ac).

Salt97-type: Xy5.

Structuur: Gesloten, hoge vegetatie

Soortenrijkdom: Soortenarm tot matig soortenrijk

Ecologie: Grasvegetatie met een nitrofiële zandbodem. Op de hoge, relatief oude delen van de kwelder, de hoge oeverwallen, aan de voet van de duinen en op oude, deels vergane vloedmerken.

Aantal opnamen: 4.

Aantal soorten: (4)9(15).

Oppervlakte: 0,34



3.2.4 Vegetatie van de hoge en brakke kwelder

33 Bi3

Type met Heen

Scirpus maritimus-type

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Heen (<i>Scirpus maritimus</i>) dominant en bedekking meer dan 25% met voorkomen van Spiesmelde en Aster.
<i>Syntaxonomie:</i>	RG <i>Scirpus maritimus</i> -[<i>Asteretea tripolii</i>] (26RG1).
<i>Salt97-type:</i>	Bi3.
<i>Structuur:</i>	Open, hoge vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Laaggelegen, ruige delen. De aanwezigheid van Spiesmelde duidt op sterke verrijking, evenals het voorkomen van Aster. Mogelijk fluctueert het zoutgehalte enigszins.
<i>Aantal opnamen:</i>	geen opnamen
<i>Aantal soorten:</i>	
<i>Oppervlakte:</i>	0,02 ha



34 Bt**Type met Schorrezoutgras**

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Schorrezoutgras meer dan 25% met Zeebies en Fioringras.
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Rompgemeenschap Triglochin maritima - [Asteretea] (26RG3).</i>
<i>Salt97-type:</i>	Bt
<i>Structuur:</i>	Open, hoge vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Op zoute tot brakke plaatsen waar de grond blijvend of langdurig met water verzadigd is.
<i>Aantal opnamen:</i>	geen opnamen
<i>Aantal soorten:</i>	
<i>Oppervlakte:</i>	0,05 ha



35 Ba3

Type met Aster en brakke soorten

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Zulte met meer dan 25% bedekking met brakke soorten als Zeebies en Riet.
<i>Syntaxonomie:</i>	RG <i>Aster tripolium</i> -[<i>Asteretea tripolii</i>] (26RG4).
<i>Salt97-type:</i>	Ba3.
<i>Structuur:</i>	Open tot vrij gesloten, hoge vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Vegetatie komt voor in luchtarm substraat.
<i>Aantal opnamen:</i>	1
<i>Aantal soorten:</i>	7
<i>Oppervlakte:</i>	0,03 ha



36 Ba5

Type met Zulte hoge bedekking en brakke soorten

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Zulte met meer dan 50% bedekking met brakke soorten als Zeebies en Riet.
<i>Syntaxonomie:</i>	RG <i>Aster tripolium</i> -[<i>Asteretea tripolii</i>] (26RG4).
<i>Salt97-type:</i>	Ba5.
<i>Structuur:</i>	Gesloten, ruigte vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Vegetatie komt voor in luchtarm substraat.
<i>Aantal opnamen:</i>	2
<i>Aantal soorten:</i>	5 en 6
<i>Oppervlakte:</i>	0,08 ha



37 Bg

Type met Fioringras

Agrostis stolonifera-type

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Fioringras (<i>Agrostis stolonifera</i>) dominant, bedekking meer dan 50%. Riet constant en soorten van lage en middenhoge kwelder aanwezig.
<i>Syntaxonomie:</i>	RG <i>Agrostis stolonifera</i> -[<i>Asteretea tripolii</i>] (26RG).
<i>Salt97-type:</i>	Bg.
<i>Structuur:</i>	Gesloten, lage vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Vegetatie komt voor op zand en klei in de brakke kwelder.
<i>Aantal opnamen:</i>	2.
<i>Aantal soorten:</i>	(7)9(11).
<i>Oppervlakte:</i>	0,68 ha.



38 Rgp

Type met Zilverschoon
Potentilla anserina-type

Lokale karakteristiek: Zilverschoon is dominant, bedekking meer dan 50%.

Syntaxonomie: RG *Agrostis stolonifera* -[Lolio-Potentillion anserinae] (12RG).

Salt97-type: Rgp

Structuur: Gesloten, lage vegetatie

Soortenrijkdom: Soortenarm

Ecologie: Vegetatie komt voor op zand en klei in de brakke kwelder.

Aantal opnamen: 1.

Aantal soorten: 12

Oppervlakte: 0,21 ha.



39 Xy3b

Strandkweek met brakke soorten

Elymus Arthericus-type

Lokale karakteristiek: Strandkweek is dominant met een bedekking meer dan 25 % met Rood zwenkgras en brakke soorten als Riet.

Syntaxonomie: *Atriplici-Elytrigietum pungentis* (26Ac6).

Salt97-type: Xy3

Structuur: Gesloten, lage vegetatie

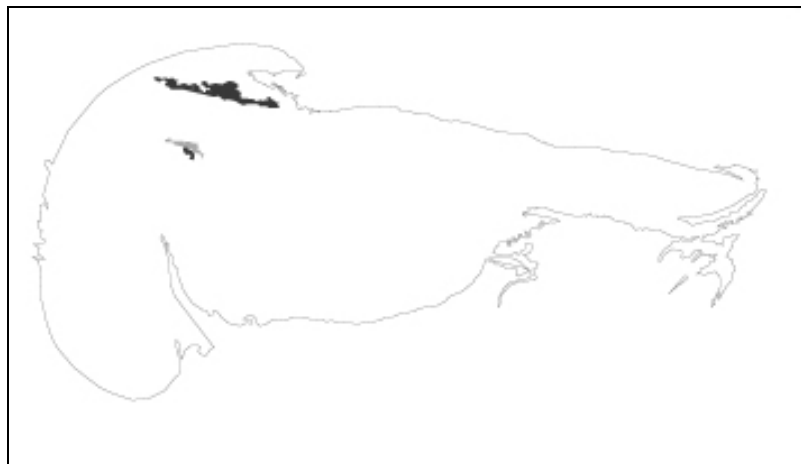
Soortenrijkdom: Soortenarm tot matig soortenrijk

Ecologie: Vegetatie komt voor op zand en klei in de brakke kwelder.

Aantal opnamen: 5

Aantal soorten: (5)10(15)

Oppervlakte: 0,57 ha.



40 Xy5b

Strandkweek hoge bedekking met brakke soorten
Elymus Arthericus-type

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Strandkweek is dominant met een bedekking meer dan 50 % met Rood zwenkgras en brakke soorten als Riet en Heen.
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Atriplici-Elytrigietum pungentis</i> (26Ac6).
<i>Salt97-type:</i>	Xy5
<i>Structuur:</i>	Gesloten, lage vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Vegetatie komt voor op zand en klei in de brakke kwelder.
<i>Aantal opnamen:</i>	2
<i>Aantal soorten:</i>	4 en 5
<i>Oppervlakte:</i>	geen vlakopnamen

41 Bi5

Type met Heen
Scirpus maritimus-type

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Heen (<i>Scirpus maritimus</i>) dominant (meer dan 75% bedekking).
<i>Syntaxonomie:</i>	RG <i>Scirpus maritimus</i> -[<i>Asteretea tripolii</i>] (26RG1).
<i>Salt97-type:</i>	Bi5.
<i>Structuur:</i>	Gesloten, hoge vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Vegetatie die voorkomt in kolkgeden met afwisselend stagnerend zout en zoet water op de strandvlakte.
<i>Aantal opnamen:</i>	3
<i>Aantal soorten:</i>	(1)4(6).
<i>Oppervlakte:</i>	0,07 hectare.



42 Bb3

Type met Riet

Phragmites australis-type

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Riet (<i>Phragmites australis</i>) dominant, bedekking meer dan 25 %.
<i>Syntaxonomie:</i>	RG <i>Phragmites australis</i> -[<i>Asteretea tripolii</i>] (26RG). Dit type wordt niet in de Vegetatie van Nederland beschreven. Op basis van een vergelijkbare soortensamenstelling als het Bi3-type, met Riet dominant in plaats van Heen en de afwezigheid van andere kensoorten uit het Phragmitetea dan Riet is deze RG geformeerd.
<i>Salt97-type:</i>	Bb3.
<i>Structuur:</i>	Open, ruige vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Vegetatie voorkomend onderaan de duinrand.
<i>Aantal opnamen:</i>	2
<i>Aantal soorten:</i>	8 en 9
<i>Oppervlakte:</i>	0,14 ha.



43 Bb5

Type met Riet hoge bedekking

Phragmites australis-type

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Riet (<i>Phragmites australis</i>) dominant bedekking meer dan 50 %.
<i>Syntaxonomie:</i>	RG <i>Phragmites australis</i> -[<i>Asteretea tripolii</i>] (26RG). Dit type wordt niet in de Vegetatie van Nederland beschreven. Op basis van een vergelijkbare soortensamenstelling als het Bi3-type, met Riet dominant in plaats van Heen en de afwezigheid van andere kensoorten uit het Phragmitetea dan Riet is deze RG geformeerd.
<i>Salt97-type:</i>	Bb5.
<i>Structuur:</i>	Gesloten, ruige vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Vegetatie voorkomend onderaan de duinrand.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(1)3(7).
<i>Oppervlakte:</i>	0,34 hectare.



44 Rg

Type met Fioringras en hoge kweldersoorten
Agrostis stolonifera-type

Lokale karakteristiek: Fioringras (*Agrostis stolonifera*) dominant, bedekking meer dan 25 %. De overige soorten (Strandkweek en Akkerdistel) bedekken relatief weinig. Het ontbreken van echte zilte soorten geeft aan dat we met een vegetatie te maken hebben op de overgang naar het duin.

Syntaxonomie: RG *Agrostis stolonifera* [*Lolio-Potentillion anserinae*] (12RG3)

Salt97-type: Rg*.

Structuur: Gesloten, lage vegetatie

Soortenrijkdom: Soortenarm

Ecologie: Grazige vegetatie met enkele ruige soorten.

Aantal opnamen: geen opnamen

Aantal soorten: -

Oppervlakte: 0,07 ha.



45 Rre

Type met Kweek

Elymus repens-type

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Kweek dominant, bedekking meer dan 75%.
<i>Syntaxonomie:</i>	RG <i>Elymus repens</i> – [Ammophiletea] (niet beschreven)
<i>Salt97-type:</i>	Rre*.
<i>Structuur:</i>	Gesloten, hoge vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Ruig duingrasland.
<i>Aantal opnamen:</i>	3
<i>Aantal soorten:</i>	(2)3(4)
<i>Oppervlakte:</i>	0,51 ha.



46 Xx5

Type met Spiesmelde

Atriplex prostrata-type

Lokale karakteristiek: Spiesmelde dominant, bedekking meer dan 50 %.
Veel strooisel aanwezig.

Syntaxonomie: *Atriplicetum littoralis typicum* (22Aa1)

Salt97-type: Xx5 en Rx.

Structuur: Gesloten, hoge vegetatie

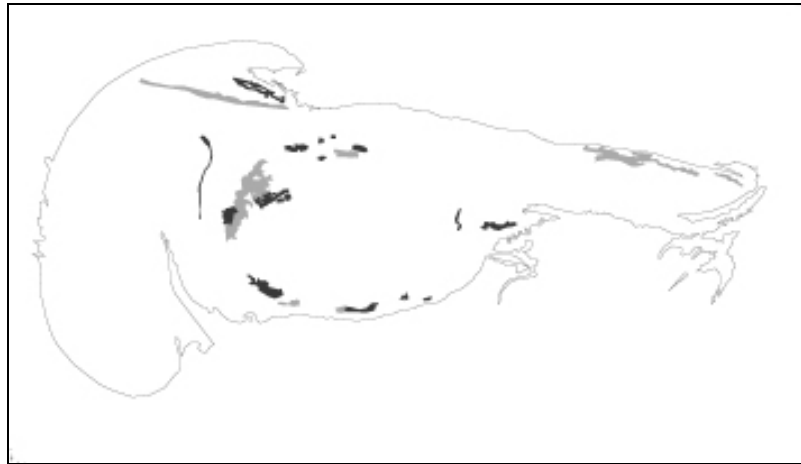
Soortenrijkdom: Soortenarm

Ecologie: Nitrofiele vegetatie op vloedmerk en aanspoelranden op de overgang van hoge kwelder en de duinvoet.

Aantal opnamen: 5

Aantal soorten: (4)7(8).

Oppervlakte: 1,06 hectare.



47 Xx5b

Type met Spiesselde en brakke soorten

Atriplex prostrata-type

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Spiesselde dominant, bedekking meer dan 50% en met brakke soorten (zoals uit vlakbeschrijving?).
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Atriplicetum littoralis typicum</i> (22Aa1)
<i>Salt97-type:</i>	Xx5 en Rx.
<i>Structuur:</i>	Gesloten, hoge vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Nitrofiële vegetatie op vloedmerk en aanspoelranden op de overgang van hoge kwelder en de duinvoet.
<i>Aantal opnamen:</i>	geen opnamen
<i>Aantal soorten:</i>	
<i>Oppervlakte:</i>	0,03 hectare.



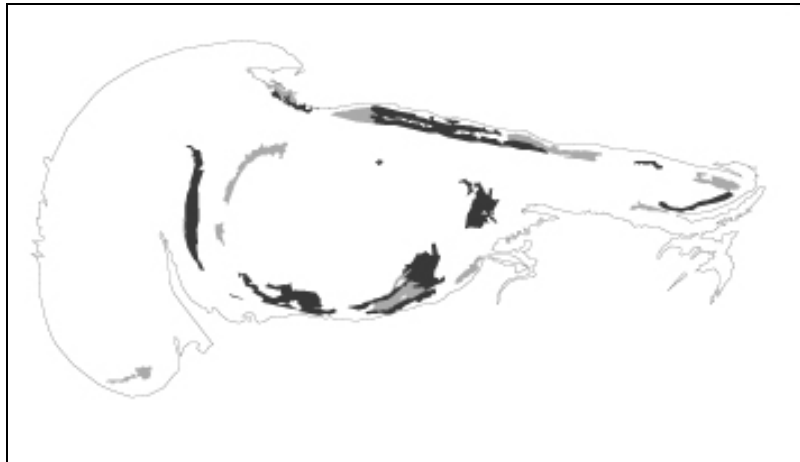
3.2.5 Vegetatietypen van de duinvoetjes en embryonale duintjes

48 Xxkt

Type met Strandmelde

Atriplex littoralis-type

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Strandmelde dominant met meer dan 10% en met droge duinsoorten (zoals uit opname?).
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Atriplicetum littoralis typicum</i> (22Aa1a)
<i>Salt97-type:</i>	Xxk
<i>Structuur:</i>	Vrij gesloten, ruige vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm tot matig soortenrijk
<i>Ecologie:</i>	Nitrofiële vegetatie op vloedmerk en aanspoelranden op de overgang van hoge kwelder en de duinvoet.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(6)8(14)
<i>Oppervlakte:</i>	3,98 hectare.



49 Xxkc

Type met Strandmelde en soorten van de brakke kwelder

Atriplex littoralis-type

Lokale karakteristiek: Strandmelde dominant met meer dan 10% en met brakke soorten.

Syntaxonomie: *Atriplicetum littoralis cirsietosum* (22Aa1b)

Salt97-type: Xxk

Structuur: Vrij gesloten, ruige vegetatie

Soortenrijkdom: Soortenarm

Ecologie: Nitrofiele vegetatie op vloedmerk en aanspoelranden op de overgang van hoge kwelder en de duinvoet.

Aantal opnamen: 5

Aantal soorten: (4)8(12)

Oppervlakte: 0,01 hectare

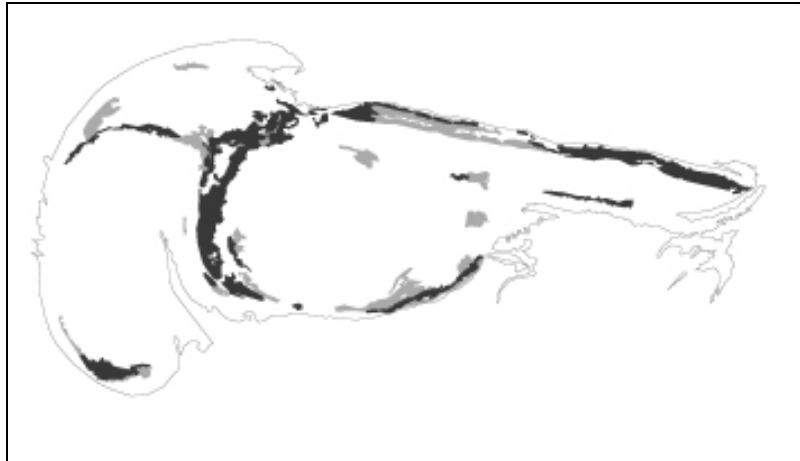


51 Rrl

Type met Zandhaver

Lymus arenarius -type

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Zandhaver met Strandkweek als begeleider.
<i>Salt97-type:</i>	R*, Rrl, ~.
<i>Structuur:</i>	Gesloten, hoge vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Pioniervegetatie langs door zand overstoven embryonale duintjes voornamelijk langs de buitenranden van de sluffer aan de voet van de duinen.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(4)6(11).
<i>Oppervlakte:</i>	6,21 hectare.

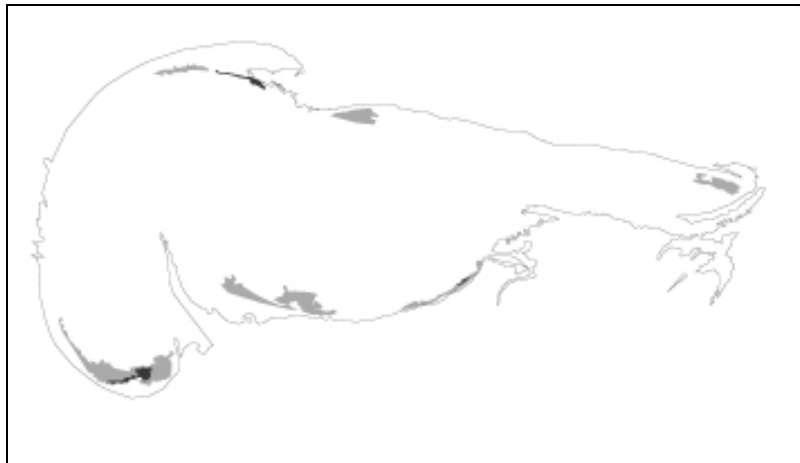


51 Def

Type met Biestarwegras

Elymus farctus-type

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Biestarwegras (<i>Elymus farctus</i>) vrijwel de enige soort, met uitzondering van sporadische soorten uit de Asteretea.
<i>Syntaxonomie:</i>	RG <i>Elymus farctus</i> -[<i>Salsolo-Honkenyion peploides</i>] (22RG)
<i>Salt97-type:</i>	~.
<i>Structuur:</i>	Vrij voornamelijk open/gesloten, lage vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Pioniervegetatie op door zand overstoven embryonale duintjes.
<i>Aantal opnamen:</i>	3
<i>Aantal soorten:</i>	(6)7(8)
<i>Oppervlakte:</i>	0,47 ha



52 Deg

Type met Melkkruid (overstoven)

Glaux maritima-type

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Melkkruid (<i>Glaux maritima</i>) vrijwel de enige soort, met uitzondering van sporadische soorten uit de <i>Asteretea</i> . De afwezigheid van soorten uit de pionier zone onderscheidt dit type van het Jex-type.
<i>Syntaxonomie:</i>	RG <i>Glaux maritima</i> (22RG).
<i>Salt97-type:</i>	Jex, ~.
<i>Structuur:</i>	Zeer open, lage vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Pioniervegetatie op door zand overstoven beschutte laagten op strandvlakte.
<i>Aantal opnamen:</i>	geen opnamen
<i>Aantal soorten:</i>	
<i>Oppervlakte:</i>	0,13 ha



53 Dxh

Type met Zeepostelein

Honckenya peploides-type

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Zeepostelein meer dan 75% bedekking met Biestarwegras.
<i>Syntaxonomie:</i>	RG <i>Honckenya peploides</i> -[<i>Salsolo-Honckenion/ Ammophilion arenariae</i>] (22RG2).
<i>Salt97-type:</i>	R*
<i>Structuur:</i>	Gesloten, lage vegetatie
<i>Soortenrijkdom:</i>	Soortenarm
<i>Ecologie:</i>	Pioniervegetatie langs door zand overstoven embryonale duintjes.
<i>Aantal opnamen:</i>	3
<i>Aantal soorten:</i>	(3)7(10).
<i>Oppervlakte:</i>	0,13 hectare.



4 Afgeleide producten

.....

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van alle producten die uit de vegetatiekartering zijn afgeleid. Elk product wordt kort beschreven en in het volgende hoofdstuk wordt vanaf paragraaf 5.3 per product de legenda omschreven met een verwijzing naar de (kaart)bijlage.

4.1 De Vegetatiestructuurkaart

Op de vegetatie structuurkaart is de hoofdzone van de vegetatie weergegeven, met daarbij aangegeven de verticale structuur. Dit betreft met name de hoogte van de vegetatie. Voor de verschillende vegetatietypen is dit afgeleid uit de informatie van de opnamen.

4.2 De Habitattypenkaart

Vrijwel alle Europese duin en kweldergebieden zijn beschermd middels de Habitatrichtlijn. In bijlage I van deze internationale richtlijn zijn de vegetatietypen vermeld waarvoor ieder land gebieden moet aanwijzen als Speciale Beschermingszones. De op de kwelders van de Slufter aangetroffen vegetaties die tot een habitatype moeten worden gerekend zijn op de habitattypenkaart aangegeven.

4.3 De kaart met Kaderrichtlijn Watervegetaties

De Europese Kader Richtlijn Water (KRW) heeft betrekking op een groot aantal watertypen. De KRW verplicht landen doelstellingen op te stellen met betrekking tot de waterkwaliteit en deze vervolgens te monitoren. De kaart met Kaderrichtlijn Watervegetaties toont de zones op de kwelder waarop de KRW van toepassing is.

4.4 De kaart met landelijk bedreigde plantengemeenschappen

Behalve afzonderlijke soorten, kunnen ook plantengemeenschappen zeldzaam of bedreigd zijn. De kaart met landelijk bedreigde plantengemeenschappen geeft een beeld van de ligging van landelijk bedreigde vegetaties op de kwelder van Griend.

4.5 De TMAP vegetatie- en zonekaart

TMAP is een standaard voor Denemarken, Duitsland en Nederland, om resultaten van vegetatie monitoring op trilateraal gestandaardiseerde wijze te kunnen presenteren.

5 Toelichting op de legenda's

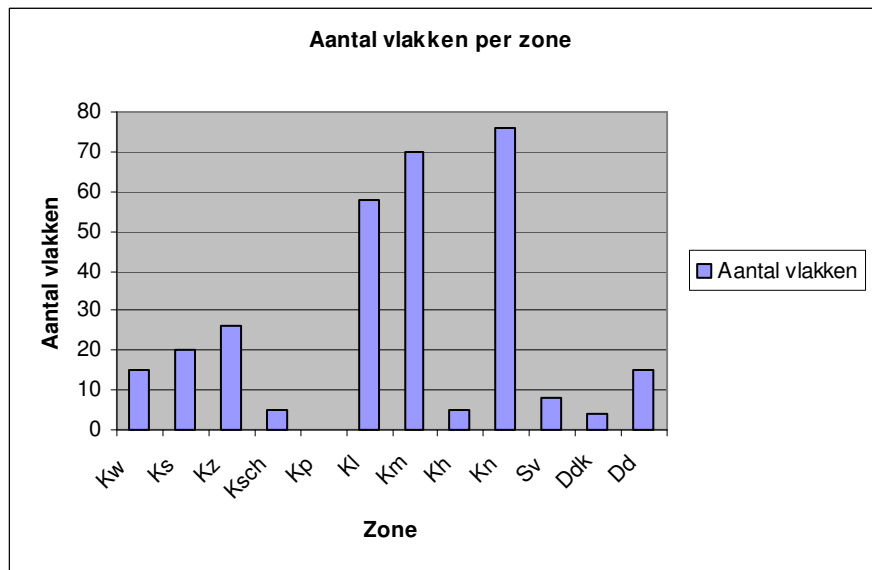
5.1 De vegetatiezoneringskaart

De legenda-eenheden vormen een abstracte weergave van de veldsituatie en hebben een unieke inhoud bestaande uit één of meerdere vegetatietypen.

Omwille van een logische opbouw zijn de eenheden geclusterd tot landschappelijke zones (item LEGZONE in matrixlegenda bijlage V). Uit de lettercode blijkt tot welke zone een legenda-eenheid behoort. De toewijzing van een legenda-eenheid aan een zone wordt bepaald door het dominante vegetatietype. Naar welke zone een bepaald vegetatietype verwijst, ligt voor de SALT97-typen vast in 'Handleiding SALT97' (De Jong et al., 1998).

Code	Omschrijving	Aantal vlakken	Opp ervlakte(ha)
Kw	Kaal water	15	2,3
Ks	Kaal slib	20	20,8
Kz	Kaal zand	26	8,1
Ksch	Kaal schelpen	5	0,3
Kp	Pionierzone		3,8
Kl	Lage kwelder	58	10,5
Km	Middelhoge kwelder	70	7,3
Kh	Hoge kwelder	5	0,9
Kn	Nitrofiële vegetatie	76	12
Sv	Strandvlakte	8	0,7
Ddk	Mosaik droge duinen dominant	4	0,9
Dd	Droge duin	15	12,3
	Totale oppervlakte		82

Tabel 3: op Griend aangetroffen landschappelijke zones met brutto oppervlakte.



De matrixlegenda

De matrixlegenda bevat een overzicht waarin vegetatietypen en legenda-eenheden tegen elkaar uitgezet zijn (zie bijlage V). De vegetatietypen zijn horizontaal gerangschikt, de legenda-eenheden verticaal. Op de snijpunten staan de bedekkingswaarden (in procenten) van de typen voor de betreffende eenheden.

Per legenda-eenheid is tevens de oppervlakte aangegeven. Voor een overzicht met oppervlakten en aantal vlakken per legenda eenheid, zie bijlage VIII.

De vereenvoudigde kaartlegenda

Vlakken met eenzelfde inhoud hebben een gelijke legenda eenheid gekregen (item LEGCOD). De legenda eenheden en de inhoud van de bijbehorende vlakken zijn terug te vinden in de matrixlegenda (bijlage V).

Gerelateerde items in matrix en gisbestand (vegetatiekartering_griend_2006-vlak):

Legcod: kaartcode

Legzone: kleurcode

5.2 De GST-kaart

In bijlage VII zijn de Grove Standaard Typologie (GST) kaarten opgenomen. De GST, zoals gebruik voor de duinen en duinvalleien, is opgebouwd uit een viertal onderdelen (zie paragraaf 2.2.2.). Alleen vlakken waarin meer dan de helft van het oppervlakte wordt ingenomen door een GST-type worden weergegeven met een kleur en een code. Hieronder een overzicht van de hoofdcodes (in de kaart weergegeven met kleur) met betrekking tot de verticale structuur (hoogte van de vegetatie).

Code	Omschrijving
O	0 cm (Onbegroeid)
K	0-30 cm (Kruid/gras/heide/mos)
G	30-100 cm (hoge Grassen)
D	30-100 cm (Laag struweel; onderscheidend van G door rodere kleur en grovere textuur, vaak is er enige schaduw zichtbaar)
R	>100 cm (Ruigte)
S	1-5 m (Hoog struweel; onderscheiden van R door rodere kleur en grovere textuur, vaak is er schaduw zichtbaar)
B	>5 m (Bomen, bos) komt op De Slufter niet voor

Tabel 4: Overzicht van de onderscheiden structuurtypen.

Voor oppervlakten en aantal vlakken per legenda eenheid, zie bijlage XIVE.

Gerelateerde items in matrix en gisbestand
 (vegetatiekartering_griend_2006-vlak):
 GST: percentage bedekking GST in een vlak
 GSTcode: kaartcode
 GSTleg: kleurcode

5.3 De vegetatiestructuurkaart

Op de vegetatiestructuurkaart (bijlage IX) is de hoofdzone van de vegetatie weergegeven, met daarbij aangegeven de verticale structuur. Dit betreft met name de hoogte van de vegetatie. Voor de verschillende vegetatietypen is de code afgeleid uit het opnamemateriaal.

Code	Omschrijving
1e letter:	
K	Kaal
L	Lage kruid/graslaag (0-30cm)
H	Hoge kruid/graslaag (30-100cm)
D	Dwergstruweellaag (o.a. <i>Atriplex portulacoides</i> , <i>Artemisia maritima</i>) (0-50cm)
R	Ruige kruid/graslaag (o.a. biezen, riet, ruigtekruiden etc.) (>1 meter)
S	Struweel (0,5 - 5m)
B	Bos (> 5m)
2e letter:	
w	water
k	kwelder / strandvlakte
b	brakke kwelder
v	vallei
d	duin

Tabel 5: Overzicht van de onderscheiden structuurklassen.

Voor oppervlakten en aantal vlakken per legenda eenheid, zie bijlage XIVA.

Gerelateerde items in matrix en gisbestand
 (vegetatiekartering_griend_2006-vlak):

Struccod: kaartcodes
Strucleg: kleurcode

5.4 De Habitattypenkaart

In bijlage XI worden de Habitattypenkaarten gepresenteerd. Voor de typologie en beschrijving zie Janssen en Schaminee, 2003. Hieronder een overzicht van de onderscheiden habitattypen.

Code	Omschrijving
1140	Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten
1160	Grote, ondiepe krekens en baaien (evt. met Zeegras en/of Ruppia)
1310a	Eenjarige pioniervegetatie van slik- en zandgebieden (Thero-Salicornion (a))
1310b	Eenjarige pioniervegetatie van slik- en zandgebieden (Saginion (b))
1330	Atlantische kwelders - overig
2110	Embryonale duinen / stranden met Biestarwegras en vloedmerk vegetatie

Tabel 6: Overzicht van de onderscheiden habitattypen.

Aan een kaartvlak is een habitatype toegekend indien er vegetatietypen in aanwezig zijn die tot een habitatype behoren. In geval van meerdere habitattypen per vlak is het meest voorkomende type bepalend voor de code.

Voor oppervlakten en aantal vlakken per legenda eenheid, zie bijlage XIVb. Gerelateerde items in matrix en gisbestand (vegetatiekartering_griend_2006-vlak):
HABcod: kaartcodes

5.5 De kaart met Kaderrichtlijn Water-vegetaties

In bijlage XI worden de Kaderrichtlijn Water kaarten gepresenteerd. Voor de typologie en onderbouwing, zie Dijkema *et al.*, 2005. De gebruikte codering is hieronder omschreven.

Code	Omschrijving niet gekarteerd - GST gebied
P	pionierzone
L	lage kwelder
M	middelhoge kwelder
H	hoge kwelder
CE	climax vegetatie Strandkweek
B	brakke kwelder
CR	Climaxvegetatie Riet

Tabel 7: Overzicht van de onderscheiden KRW-typen.

Voor de oppervlakten en aantal vlakken per legenda eenheid, zie bijlage XIVc.

5.6 De kaart met landelijk bedreigde vegetaties

In bijlage XII worden de kaarten met bedreigde vegetatietypen gepresenteerd.

Voor de bedreigingcategorïeën op subassociatieniveau, zie Weeda *et al.*, 2005.

Voor de methode, zie Weeda *et al.*, 2000, 2002 en 2003 en Van Duuren & Kers, 2004.

De code van het vlak is het nummer van de plantengemeenschap (syntaxon) zoals vermeld in 'De Vegetatie van Nederland'. Het vlak krijgt de bedreigingcategorie (kleur en syntaxoncode) van het type dat het meest bedreigd is. Onderstaande codering is toegepast.

Code	Omschrijving niet gekarteerd - GST gebied
TNB	Wel gekarteerd, thans niet bedreigd
GE	Tenminste 1 gevoelig / potentieel bedreigd type aanwezig
BE	Tenminste 1 bedreigd type aanwezig
EB	Tenminste 1 ernstig bedreigd type aanwezig
ZEB	Tenminste 1 zeer ernstig bedreigd type aanwezig

Tabel 8: Overzicht van de bedreigingcategorïeën voor vegetatietypen.

Voor de oppervlakten en aantal vlakken per legenda eenheid, zie bijlage XIVd.

Gerelateerde items in matrix en gisbestand

(vegetatiekartering_griend_2006-vlak):

RLcod: kleurcodes en kaartcode

VvNcod:

5.7 De TMAP vegetatiekaart

Voor internationale afstemming tussen Waddenzeelanden is een gemeenschappelijke vegetatietypologie ontwikkeld (Bakker *et al.*, 2005): de TMAP-typologie. Dit is deels een aggregatie van de SALT97 typologie. De TMAP-typen worden onderscheiden op basis van de landschappelijke vegetatiezones en hun kenmerkende plantensoorten. De codering bestaat uit 3 letters. De eerste letter is een S (voor Saltmarsh), de tweede letter geeft de hoofdzone weer en de derde letter geeft aan welke plantensoort kenmerkend is voor de betreffende vegetatie. De legenda is gebaseerd op de volgende hoofdzones:

TMAP zone	Omschrijving niet gekarteerd - GST gebied
w	Water
m	Mud
s	Sand
P	Pioneer zone
L	Low salt marsh
H	High salt marsh
B	Brackish marsh & reed beds
G	Green beaches
F	Fresh grasslands

Tabel 9: Overzicht van de onderscheiden TMAP hoofdzones.

De tmap kaart komt tot stand door de vegetatiematrix om te zetten in een Tmapmatrix. Verschillende Salt vegetatietypen kunnen tot 1 bepaald Tmaptype behoren. De basis voor de Tmapkaart wordt dan ook gevormt door een aparte matrix met een bijbehorend aparte shapefile. Daarnaast is de Tmapcodering opgenomen als een apart Item (Tmapcod) in de vegetatie shapefile.

Voor de oppervlakten en aantal vlakken per legenda eenheid, zie bijlage XIVf.

Gerelateerde items in standaard gisbestand (vegetatiekartering_griend_2006-vlak):

Tmzone: kaartkleur

Tmcod: kaartcode

Tmapbestand: vegetatiekartering_griend_2006_tmap

6 Literatuur

- Gennip, B. van en J.S. Jorritsma (1999).
Handleiding gebruik oude grenzen ten behoeve van vegetatiekarteringen.
Rijkswaterstaat, Meetkundige Dienst, afdeling GAE, Delft.
- Janssen, J.A.M. (1996).
Inventarisatie van onzekerheden in vegetatiekarteringen met behulp van
luchtfoto's en voorstellen voor kwantificatietesten. Rijkswaterstaat,
Meetkundige Dienst, afdelingen GAR en GAT, Delft.
- Janssen, J.A.M. (2001).
Monitoring of salt-marsh vegetation by sequential mapping.
Rijkswaterstaat, Meetkundige Dienst, Delft. (proefschrift).
- Jong, D.J. de, K.S. Dijkema, J. Bossinade en J.A.M. Janssen (1998).
SALT97, een classificatieprogramma voor kweldervegetaties.
Rijkswaterstaat, Meetkundige Dienst, afdeling GAE, Delft.
- Knotters, A.G., E.H. Kloosterman & P.J.M. Melman (1992).
Toelichting op de vegetatiekaart Texel op basis van fals-colour luchtfoto's
1986. MDGMI-R-9110. Rijkswaterstaat, Meetkundige Dienst, afdeling
GAE, Delft.
- Koppejan H., P.J.M. Melman, J.R. von Asmuth en D.J. de Jong (1999).
Standaardvoorschrift Kwelderkaart. Rijkswaterstaat, Meetkundige
Dienst, afdeling GAE, Delft.
- Koppejan H. & W.F.M. Eijkelhof (2002).
Toelichting op de vegetatiekaart Slufter Texel op basis van fals-colour
luchtfoto's 1999. MD-GAE-2002-28. Rijkswaterstaat, Meetkundige Dienst,
afdeling GAE, Delft.
- Kers, A.S., W.F.M. Eijkelhof & A.G. Knotters (1998).
Toelichting op de vegetatiekaart Slufter Texel op basis van fals-colour
luchtfoto's 1994. MDGAE-9813. Rijkswaterstaat, Meetkundige Dienst,
afdeling GAE, Delft.
- Meijden R. van der (1990).
Heukel's Flora van Nederland. 21^e druk. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Schaminée, J.H.J., E.J. Weeda en V. Westhoff (1995).
De vegetatie van Nederland. Deel 2. Plantengemeenschappen van wateren,
moerassen en natte heiden. Opulus Press. Uppsala, Leiden.
- Schaminée, J.H.J., A.H.F. Stortelder en E.J. Weeda (1996).
-

De vegetatie van Nederland. Deel 3. Plantengemeenschappen van graslanden, zomen en droge heiden. Opulus Press. Uppsala, Leiden.

Schaminée, J.H.J., E.J. Weeda en V. Westhoff (1998).

De vegetatie van Nederland. Deel 4. Plantengemeenschappen van de kust en van binnenlandse pioniermilieus. Opulus Press. Uppsala, Leiden.

Zonneveld, I.S., H. van Gils en D.C.P. Thalen (1979).

Aspects of the Approach to vegetation survey. Doc. Phytosoc. IV, Lille.

Bijlagen

Bijlage I	Metagegevens
Bijlage II	Opnamepuntenkaart
Bijlage III	Classificatietabellen <ul style="list-style-type: none">a. Vegetatietypen van de pionierzoneb-1 Vegetatietypen van de lage kwelderb-2 Vegetatietypen van de lage kwelderc-1 Vegetatietypen van de middelhoge kwelderc-2 Vegetatietypen van de middelhoge kwelderd-1 Vegetatietypen van de brakke kwelderd-2 Vegetatietypen van de brakke kweldere. Vegetatietypen van de hoge kwelderf. Vegetatietypen van de nitrofiële plaatseng. Vegetatietypen van de embryonale duintjes en vloedmerken
Bijlage IV	Vegetatiekaart
Bijlage V	Matrixlegenda's <ul style="list-style-type: none">a. Vegetatietypen van de kale zoneb. Vegetatietypen van de pionierzonec. Vegetatietypen van de lage kwelderd. Vegetatietypen van de middelhoge kweldere. Vegetatietypen van de brakke kwelderf. Vegetatietypen van de hoge kwelderg. Vegetatietypen van de nitrofiële zoneh. Vegetatietypen van de embryonale duintjes en vloedmerken
Bijlage VI	Vegetatiekaart met Grove Standaard (GST)-eenheden
Bijlage VII	Vegetatiezoneringskaart
Bijlage VIII	Overzicht aantal vlakken en oppervlakte <ul style="list-style-type: none">a. saltypenb. Grove Standaard (GST)-eenheden
Bijlage IX	Vegetatiestructuurkaart
Bijlage X	Habitattypenkaart
Bijlage XI	Kaart met Kaderrichtlijn water
Bijlage XII	Kaart met landelijk bedreigde plantengemeenschappen
Bijlage XIII	TMAP-vegetatiekaart
Bijlage XIV	Overzicht aantal vlakken en oppervlakte afgeleide kaarten <ul style="list-style-type: none">a. Vegetatiestructuurtypenb. Habitattypenc. Kaderrichtlijn water typend. Landelijk bedreigde plantengemeenschappene. GST-typene. TMAP-typen

BIJLAGE 1: Meta-gegevens

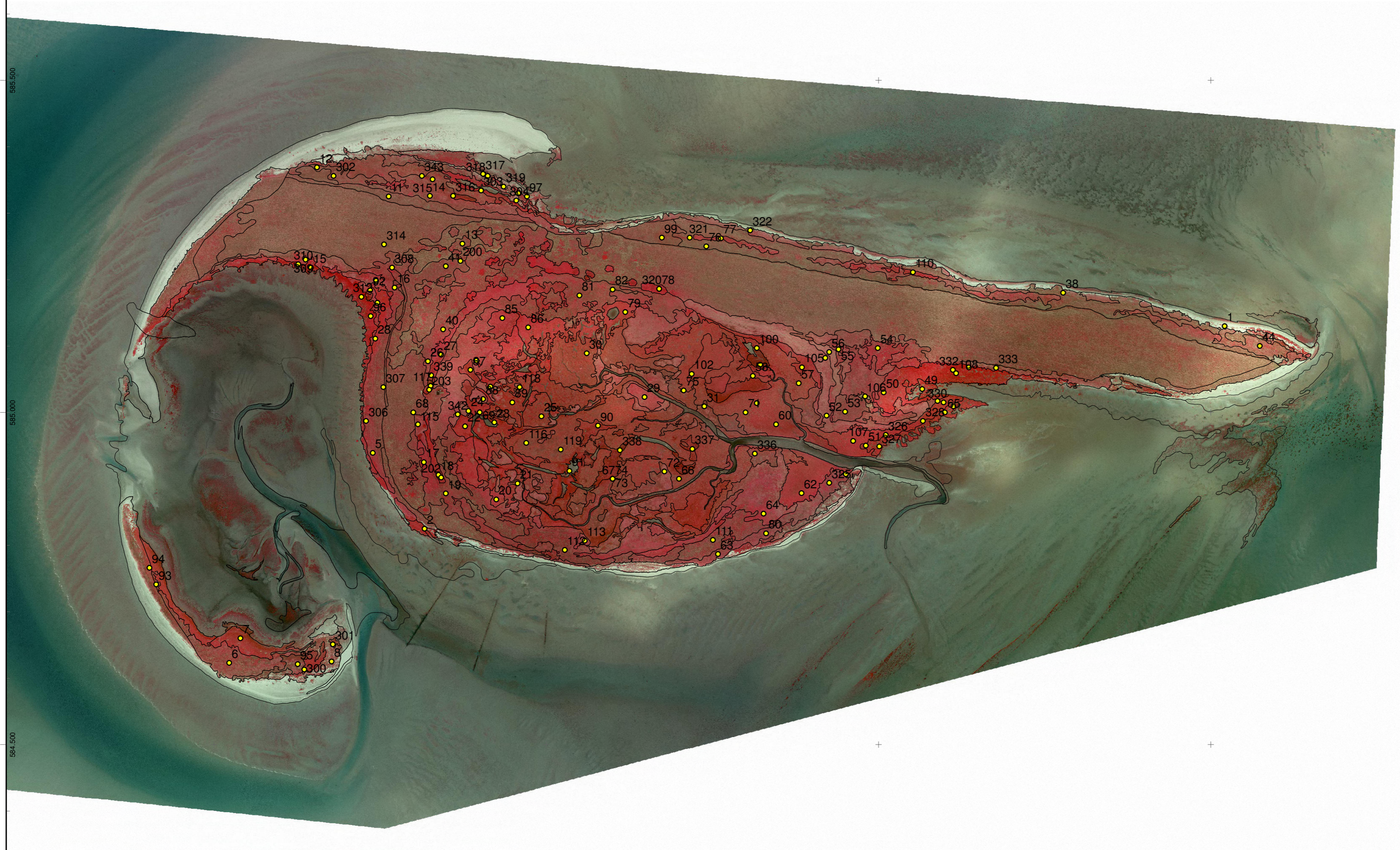
.....

Naam gebied:	Griend
Oppervlakte:	Totaal 82 ha.
Type gebied:	Onbegroeide strandvlakte, jonge duintjes, kwelder en stabiel duingebied.
Projectnummer:	RWS-DID 929859
Luchtfoto's:	false colour; 1:5000; 1 oktober 2006; 60% overlap
Waterstand:	op het moment van fotograferen: laag water
Methode interpretatie:	Fotogeleid.
Veldwerk:	20 augustus t/m 23 augustus 2007 143 opnamen en ongeveer 495 vlakbeschrijvingen Methode vegetatieopname: Braun-Blanquet met RWS-schaal
Classificatie:	SALT97 (kwelder) en handmatig in MEGATAB Gebruikte typologie: SALT97 en lokaal Gebruikte programmatuur: TURBOVEG en MEGATAB Referenties met : Vegetatie van Nederland
Samenstelling legenda:	Op basis van luchtfoto en aangetroffen vegetatie
Relevante bestanden:	
shape bestanden:	Vegetatiekartering_griend_2006_punt (locaties van opnamepunten) Vegetatiekartering_griend_2006_vlak (begrenzing en inhoud van vegetatievlakken)
TURBOVEG-bestanden:	S:\TURBOVEG\DATA\RWS TV, nr 55250 t/m 55388

Items in ARC/INFO-bestanden

Vegetatiekaart GST:	GSTD/V: percentage van vlak met GST-type GSTCOD: kaartcode GST-type GSTLEG: kleurcode GST-type obv vegetatiestructuur
Vegetatiezoneringskaart:	VEGCOD: legendacode vegetatietype (verwijzing naar matrix-tabel)
Vegetatiestructuurkaart:	ZONECOD: kaartcode vegetatiezone STRUCCOD: kaartcode vegetatiestructuur STRUCLEG: kleurcode vegetatiestructuur
Habitatkaart:	HABCOD: kaartcode vegetatiestructuur
Kaderrichtlijn Water-kaart:	KRWCOD: kaartcode Kaderrichtlijn Water-type
Mate van bedreiging vegetaties:	RLCOD: kleurcode mate van bedreiging van de vegetatie VvNcod: Code vegetatie van Nedeland
TMAP vegetatie- en zonekaart:	TMAPCOD: kaartcode TMAP-type TMAPLEG: kleurcode TMAP-type obv kwelderzone

Bijlage II
Opnamepuntenkaart
Griend 2006



Legend

● point

Griend.ecw

RGB

Red: Band_1

Green: Band_2

Blue: Band_3

Vegetatiekartering_Griend_2006_vlak

Auteur: Houkes

Datum: 28-5-2008

Referentie: DID-2008-DSPW-018

Schaal: 1:5.000

Bron: DID

0 30 60 90 120 meter



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Rijkswaterstaat

Bijlage III c_1 Vegetatietypen van de middenhoge kwelder

Opnamenummer (Rws-Md)	332	334	309	333	325
Jaar	2007	2007	2007	2007	2007
Maand	8	8	8	8	8
Gebiedscode	Grnd	Grnd	Grnd	Grnd	Grnd
Deelgebiedscode	.	.	.	.	.
Landvorm in kaartenheid	KL	KL	KM	KM	KM
Landschappelijke hoofdzone	.	.	.	.	.
Bodem	K	K	K	K	Z
Processen	.	.	.	.	.
Landgebruik	N	N	N	N	N
Landbeheer	n	n	n	n	n
Mate van gebruik	.	.	.	.	.
Type gebruik	.	.	.	.	.
Lengte proefvlak (m)	3	3	3	2	3
Breedte proefvlak (m)	3	3	3	2	3
Bedekking totaal (%)	95	80	100	95	85
Bedekking kaal (%)	5	20	0	5	15
Bedekking lage struiklaag (%)	0	0	0	0	0
Hoogte lage struiklaag (m)	0	0	0	0	0
Bedekking hoge kruidlaag (%)	0	0	0	0	0
Gem. hoogte hoge kruidl (cm)	0	0	0	0	0
Bedekking lage kruidlaag (%)	95	80	100	95	85
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)	10	15	20	20	15
Bedekking moslaag (%)	0	0	0	0	0
Bedekking algenlaag (%)	0	0	0	0	0
Bedekking strooisellaag (%)	0	0	0	0	0
Dikte strooisellaag (cm)	0	0	0	0	0
Aspect structuur(type)	I	I	I	I	I
Aantal soorten	13	14	11	9	13
Voorlopig vegetatietype (veld)	Jex	Jex	Jf	Jfz	Jfz
Toedeling Salt'97	Jfa	~	Jf	Jf	Jfz
Geclassificeerd vegetatietype	Jex	Jex	Jf	Jf-z	Jf-z
Syntaxon Veg v Ned	26RG2	26RG2	26Ac2	26Ac2	26Ac2
Bedreigingscategorie	TNB	TNB	GE	GE	GE
Zoute watervegetatie					
1	Zostera noltii	.	.	.	.
Pioniersoorten van de kwelder					
2	Salicornia procumbens	.	.	.	.
3	Salicornia stricta	.	r	.	.
4	Salicornia stricta + procumbens	.	.	.	.
5	Spartina townsendii	.	.	.	.
6	Salicornia europaea	p	p	.	.
7	Suaeda maritima	m	m	r	p
Soorten van de lage kwelder					
8	Spergularia maritima	m	m	r	p
9	Puccinellia maritima	m	2	.	m
10	Limonium vulgare	p	r	.	.
11	Aster tripolium	4	m	p	a
12	Plantago maritima	p	r	m	.
13	Triglochin maritima	.	p	.	.
14	Atriplex portulacoides	.	.	p	.
15	Cochlearia officinalis ssp. anglica	.	.	.	.
Soorten van de middelhoge kwelder					
16	Atriplex pedunculata	.	.	.	.
17	Parapholis strigosa	.	.	.	.
18	Glaux maritima	5	6	p	2
19	Carex extensa	.	.	.	.
20	Juncus gerardi	.	.	.	.
21	Festuca rubra ssp. commutata	m	p	6	4
22	Artemisia maritima	r	.	p	3
23	Elymus athericus	p	p	3	4
24	Juncus maritimus	.	.	3	2
25	Armeria maritima	.	.	.	m
Soorten van de hoge kwelder					
Soorten van duinvoeten					
49	Plantago coronopus	.	.	.	r
Pioniersoorten van embryonale duintjes					
59	Elymus farctus	.	.	.	p
60	Cakile maritima	.	.	.	.
61	Salsola kali ssp. kali	.	.	.	.
62	Honckenya peploides	.	.	.	.
Soorten van nitrofiële plaatsen					
63	Atriplex prostrata	.	r	.	p
64	Atriplex littoralis	.	.	.	p
65	Matricaria maritima	r	.	.	.
66	Sonchus arvensis var. maritimus	.	.	.	p
67	Linaria vulgaris	.	.	.	.
68	Leymus arenarius	.	.	r	.
Brakke watervegetatie					
Pioniersoorten van de brakke kwelder					
Soorten van de brakke kwelder					
88	Agrostis stolonifera	a	m	m	.
89	Potentilla anserina	.	.	.	m
Zoete kwelsoorten					
Restsoorten - valleien					
Restsoorten - droge duinen					
Overige soorten					
Opnamenummer	332	334	309	333	325
Geclassificeerd vegetatietype					

Bijlage III c_2 Vegetatietypen van de middenhoge kwelder

Opnamennummer (Rws-Md)	65	115	31	24	72	52	69	88	29	19	80	26	55	64	313	54	314	11	13	41
Jaar	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007
Maand	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Gebiedscode	Grnd	Grnd	Grnd	Grnd	Grnd	Grnd	Grnd	Grnd	Grnd	Grnd	Grnd	Grnd	Grnd	Grnd	Grnd	Grnd	Grnd	Grnd	Grnd	Grnd
Deelgebiedscode	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Landvorm in kaartenheid	KM	DT	KM	KH	KM	KM	KM	KH	KM	-	DV	-	KH	KM	-	KH	DV	DV	DV	DV
Landschappelijke hoofdzone	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bodem	K	-	K	K	K	Z	Z	K	K	Z	Z	Z	Z	K	Z	Z	Z	Z	Z	Z
Processen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n
Landgebruik	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Landbeheer	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
Mate van gebruik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Type gebruik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lengte proefvlak (m)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
Breedte proefvlak (m)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
Bedekking totaal (%)	90	100	100	100	95	100	99	100	98	100	100	100	100	100	100	95	95	99	100	100
Bedekking kaal (%)	10	0	0	0	5	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0
Bedekking lage struiklaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hoogte lage struiklaag (m)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bedekking hoge kruidlaag (%)	90	100	100	0	95	0	99	0	100	100	100	0	0	90	100	5	40	0	5	30
Gem. hoogte hoge kruidl. (cm)	100	40	60	0	50	0	40	0	45	40	40	0	0	50	40	4	80	0	80	50
Bedekking lage kruidlaag (%)	0	0	0	100	0	100	0	100	0	0	0	100	100	0	0	95	0	50	80	30
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)	0	0	0	10	0	30	0	20	0	0	0	30	30	0	0	20	0	25	30	30
Bedekking moslaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20	0	0
Bedekking algenlaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bedekking strooisellaag (%)	0	100	0	0	0	10	0	100	0	100	100	100	100	100	0	95	80	80	100	100
Dikte strooisellaag (cm)	0	10	0	0	0	1	0	1	0	15	10	10	10	3	0	5	10	1	4	5
Aspect structuur(type)	r	h	h	l	h	l	h	l	h	h	h	h	l	h	h	l	h	l	l	h
Aantal soorten	9	3	6	2	7	4	7	1	2	1	3	6	8	7	6	13	5	15	11	4
Voorlopig vegetatietype (veld)	Xy3	Xy3	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5r	Xy5r	Xy5r	Xy5r	Xy5r	Xy3r	Rry	Rry	Rry
Toedeling Salt97	Qu*	Xy3	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5r	Xy5r	Xy3	Xy3*	Xy3*	Rry
Geclassificeerd vegetatietype	Xy3	Xy3	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5r	Xy5r	Xy5r	Xy5r	Xy5r	Rry	Rry	Rry	Rry
Syntaxon Veg v Ned	26Ac6	26Ac6	26Ac6	26Ac6	26Ac6	26Ac6	26Ac6	26Ac6	26Ac6	26Ac6	26Ac6	26Ac6	26Ac6	26Ac6	26Ac6	26Ac6	26Ac7	26Ac7	26Ac7	26Ac7
Bedreigingscategorie	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB
Zoute watervegetatie																				
1	Zostera noltii																			
Pioniersoorten van de kwelder																				
6	Salicornia europaea																			
7	Suaeda maritima																			
Soorten van de lage kwelder																				
11	Aster tripolium																			
12	Plantago maritima																			
13	Triglochin maritima																			
14	Atriplex portulacoides																			
15	Cochlearia officinalis ssp. anglica																			
Soorten van de middelhoge kwelder																				
21	Festuca rubra ssp. commutata																			
22	Artemisia maritima																			
23	Elymus athericus																			
24	Juncus maritimus																			
25	Armeria maritima																			
Soorten van de hoge kwelder																				
26	Centaurium pulchellum																			
35	Lolium perenne																			
Soorten van duinvoeten																				
46	Ceratium fontanum ssp. vulgare																			
47	Brachythecium albicans																			
Pioniersoorten van embryonale duintjes																				
62	Honckenya peploides																			
Soorten van nitrofiële plaatsen																				
63	Atriplex prostrata																			
64	Atriplex littoralis																			
65	Matricaria maritima																			
66	Sonchus arvensis var. maritimus																			
67	Linaria vulgaris																			
68	Leymus arenarius																			
69	Cirsium arvense																			
70	Cirsium vulgare																			
71	Solanum nigrum																			
72	Urtica dioica																			
Brakke watervegetatie																				
Pioniersoorten van de brakke kwelder																				
Soorten van de brakke kwelder																				
88	Agrostis stolonifera																			
89	Potentilla anserina																			
102	Phragmites australis																			
103	Althaea officinalis																			
Zoete kwelsoorten																				
Restsoorten - vallei																				
149	Geranium dissectum																			
150	Capsella bursa-pastoris																			
151	Plantago major																			
152	Poa annua																			
153	Polygonum aviculare																			
169	Rumex crispus																			
170	Rumex obtusifolius																			
171	Taraxacum officinale s.s.																			
Restsoorten - droge duinen																				
189	Oenothera parviflora var. ammophila																			
190	Ammophila arenaria																			
206	Rhytidadelphus squarrosus																			
248	Cardamine hirsuta																			
249	Stellaria media																			
250	Urtica urens																			
251	Erigeron canadensis																			
252	Corisperm leptopterum																			
253	Convolvulus arvensis																			
254	Chenopodium album																			
255	Chenopodi polyspermum																			
256	Chenopodium album/ficifolium																			
257	Lepidium ruderale																			
258	Anagallis arvensis s. arvensis																			
259	Atriplex patula																			
260	Sonchus asper																			
261	Sonchus oleraceus																			
262	Senecio sylvaticus																			
263	Senecio vulgaris																			
Overige mossen																				
289	Cladonia chlorophaea																			
290	Cladonia foliacea																			
295	Homalothecium lutescens																			
296	Hypnum cupressiforme																			
Overige soorten																				
Opnamennummer	65	115	31	24	72	52	69	88	29	19	80	26	55	64	313	54	314	11	13	41
Geclassificeerd vegetatietype	Xy3	Xy3	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5r	Xy5r	Xy5r	Xy5r	Xy5r	Rry	Rry	Rry	Rry

Bijlage III_e Vegetatietypen van de hoge kwelder en duinvoeten

Cc inslag

Opnamenummer(Rws-Md)	76	17	78	200
Jaar	2007	2007	2007	2007
Maand	8	8	8	8
Gebiedscode	Grnd	Grnd	Grnd	Grnd
Deelgebiedscode	.	.	.	.
Landvorm in kaarteenheid	DV	DN	Dv	Dv
Landschappelijke hoofdzone	.	.	.	.
Bodem	Z	z	z	z
Processen	n	.	.	.
Landgebruik	N	N	N	N
Landbeheer	n	n	n	n
Mate van gebruik	.	.	.	.
Type gebruik	.	.	.	.
Lengte proefvlak (m)	3	3	4	3
Breedte proefvlak (m)	3	3	4	3
Bedekking totaal (%)	80	100	100	100
Bedekking kaal (%)	20	0	0	0
Bedekking lage struiklaag (%)	0	0	0	0
Hoogte lage struiklaag (m)	0	0	0	0
Bedekking hoge kruidlaag (%)	5	100	20	95
Gem. hoogte hoge kruidl (cm)	50	40	60	40
Bedekking lage kruidlaag (%)	75	0	80	0
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)	25	10	30	0
Bedekking moslaag (%)	0	0	0	0
Bedekking algenlaag (%)	0	0	0	0
Bedekking strooisellaag (%)	0	100	0	100
Dikte strooisellaag (cm)	0	.	.	.
Aspect structuur(type)	l	h	l	h
Aantal soorten	18	2	4	3
Voorlopig vegetatietype (veld)	Rr	Rre	Rre	Rre
Toedeling Salt'97	R*	Rre*	Rre*	Rre*
Geclassificeerd vegetatietype	Rgf	Rre	Rre	Rre
Syntaxon Veg v Ned	12BaRG	12RG	12RG	12RG
Bedreigingscategorie	TNB	TNB	TNB	TNB
Zoute watervegetatie				
1	Zostera noltii	.	.	.
Pioniersoorten van de kwelder				
Soorten van de lage kwelder				
10	Limonium vulgare	.	.	.
11	Aster tripolium	r	.	.
12	Plantago maritima	.	.	.
Soorten van de middelhoge kwelder				
21	Festuca rubra ssp. commutata	5	.	.
22	Artemisia maritima	.	.	.
23	Elymus athericus	.	.	a
Soorten van de hoge kwelder				
26	Centaurium pulchellum	.	.	.
27	Odontites vernus ssp. serotinus	r	.	.
Soorten van duinvoeten				
43	Sedum acre	m	.	.
44	Ceratodon purpureus	.	.	.
45	Cerastium semidecandrum	.	.	.
46	Cerastium fontanum ssp. vulgare	.	.	.
47	Brachythecium albicans	p	.	.
48	Sagina maritima	.	.	.
49	Plantago coronopus	.	.	.
50	Sagina nodosa	p	.	.
51	Centaurium littorale	.	.	.
52	Leontodon saxatilis	r	.	.
58	Bryum algovicum	p	.	.
Pioniersoorten van embryonale duintjes				
59	Elymus farctus	.	.	.
60	Cakile maritima	.	.	.
61	Salsola kali ssp. kali	.	.	.
62	Honckenya peploides	p	.	.
Soorten van nitrofiële plaatsen				
63	Atriplex prostrata	.	.	.
64	Atriplex littoralis	p	.	.
65	Matricaria maritima	.	.	.
66	Sonchus arvensis var. maritimus	.	.	.
67	Linaria vulgaris	p	.	.
68	Leymus arenarius	m	.	3
69	Cirsium arvense	.	p	.
70	Cirsium vulgare	.	.	r
Pioniersoorten van de brakke kwelder				
Soorten van de brakke kwelder				
88	Agrostis stolonifera	m	.	.
94	Elymus repens x athericus	.	.	.
95	Elymus repens	.	6	6
Zoete kwelsoorten				
Restsoorten - vallei				
169	Rumex crispus	.	.	r
Restsoorten - droge duinen				
189	Oenothera parviflora var. ammophila	.	.	.
190	Ammophila arenaria	.	.	p
203	Carex arenaria	a	.	.
204	Agrostis capillaris	.	.	.
226	Hypochaeris radicata	r	.	.
262	Senecio sylvaticus	r	.	.
Overige mossen				
283	Bryum caespiticium	m	.	.
294	Didymodon vinealis	a	.	.
Overige soorten				
Opnamenummer				
Geclassificeerd vegetatietype				
	76	17	78	200

Bijlage III g Vegetatietypen van embryoduintjes & vloedmerken op groene stranden

Opnamenummer (Rws-Md)	93	317	300	322	38	318
Jaar	2007	2007	2007	2007	2007	2007
Maand	8	8	8	8	8	8
Gebiedscode	Grnd	Grnd	Grnd	Grnd	Grnd	Grnd
Deelgebiedscode	.	.	.	.	.	.
Landvorm in kaartenheid	DV	ED	Dv/S	KL	KN	ED
Landschappelijke hoofdzone	.	.	.	.	.	.
Bodem	Z	Z	Z+S	Z	.	Z
Processen	e	e	e	n	s	e
Landgebruik	N	N	N	N	N	N
Landbeheer	n	n	n	n	n	n
Mate van gebruik	.	.	.	.	.	.
Type gebruik	.	.	.	.	.	.
Lengte proefvlak (m)	3	2	4	2	3	3
Breedte proefvlak (m)	3	2	4	4	3	3
Bedekking totaal (%)	35	70	80	90	80	80
Bedekking kaal (%)	65	30	20	10	20	20
Bedekking lage struiklaag (%)	0	0	0	0	0	0
Hoogte lage struiklaag (m)	0	0	0	0	0	0
Bedekking hoge kruidlaag (%)	0	0	0	5	10	15
Gem. hoogte hoge kruidl. (cm)	0	0	0	40	50	40
Bedekking lage kruidlaag (%)	35	70	80	90	75	70
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)	25	30	30	5	10	5
Bedekking moslaag (%)	0	0	0	0	0	0
Bedekking algenlaag (%)	0	0	0	0	0	0
Bedekking strooisellaag (%)	0	0	0	0	0	0
Dikte strooisellaag (cm)	0	0	0	0	0	0
Aspect structuur(type)	l	l	l	l	l	l
Aantal soorten	6	7	8	3	8	10
Voorlopig vegetatietype (veld)	Def	Rrf	Rrf	Rrh	Rrh	Rrh
Toedeling Salt'97	.	R*	.	R*	R*	R*
Geclassificeerd vegetatietype	Def	Def	Def	Dxh	Dxh	Dxh
Syntaxon Veg v Ned	22Ab1	22Ab1	22Ab1	22RG2	22RG2	22RG2
Bedreigingscategorie	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB
Zoute watervegetatie						
1	Zostera noltii	.	.	.	.	.
Pioniersoorten van de kwelder						
Soorten van de lage kwelder						
8	Spergularia maritima	p	.	p	.	.
9	Puccinellia maritima	a	.	.	.	.
10	Limonium vulgare	r	.	.	.	.
11	Aster tripolium	.	.	.	.	.
12	Plantago maritima	.	.	.	.	.
13	Triglochin maritima	.	.	.	.	.
14	Atriplex portulacoides	3	.	.	.	.
15	Cochlearia officinalis ssp. anglica	.	.	.	.	.
Soorten van de middelhoge kwelder						
21	Festuca rubra ssp. commutata	.	p	.	.	.
22	Artemisia maritima	.	.	.	.	.
23	Elymus athericus	a	.	m	.	m
24	Juncus maritimus	.	.	.	.	.
25	Armeria maritima	.	.	.	.	.
Soorten van de hoge kwelder						
Soorten van duinvoeten						
Pioniersoorten van embryonale duintjes						
59	Elymus farctus	4	5	5	m	m 3
60	Cakile maritima	.	.	p	.	r
61	Salsola kali ssp. kali	.	.	.	.	.
62	Honckenya peploides	.	m	p	6	5 5
Soorten van nitrofiële plaatsen						
63	Atriplex prostrata	.	.	.	.	r
64	Atriplex littoralis	.	.	r	.	p
65	Matricaria maritima	.	p	.	.	p
66	Sonchus arvensis var. maritimus	.	.	r	.	p
67	Linaria vulgaris	.	.	.	.	.
68	Leymus arenarius	.	.	.	m	m
Brakke watervegetatie						
Pioniersoorten van de brakke kwelder						
Soorten van de brakke kwelder						
Zoete kwelsoorten						
Restsoorten - vallei						
125	Persicaria amphibia	.	.	.	.	.
126	Persicaria lapathifolia	.	p	.	.	r
127	Rorippa palustris	.	.	.	.	.
169	Rumex crispus	.	.	.	.	p
170	Rumex obtusifolius	.	.	.	.	.
Restsoorten - droge duinen						
189	Oenothera parviflora var. ammophila	.	.	.	.	.
190	Ammophila arenaria	.	.	.	2	.
254	Chenopodium album	.	.	p	.	a
255	Chenopodi polyspermum	.	p	.	.	a
256	Chenopodium album/ficifolium	.	.	.	.	.
262	Senecio sylvaticus	.	.	.	.	.
263	Senecio vulgaris	.	r	.	r	r
264	Anisantha sterilis	.	.	.	.	.
273	Sambucus nigra -s2	.	.	.	.	.
Overige mossen						
Overige soorten						
Opnamenummer	93	317	300	322	38	318
Geclassificeerd vegetatietype						

Bijlage IV

Vegetatiekaart Griend 2006

Legend

Vegetatiekartering_Griend_2006_vlak

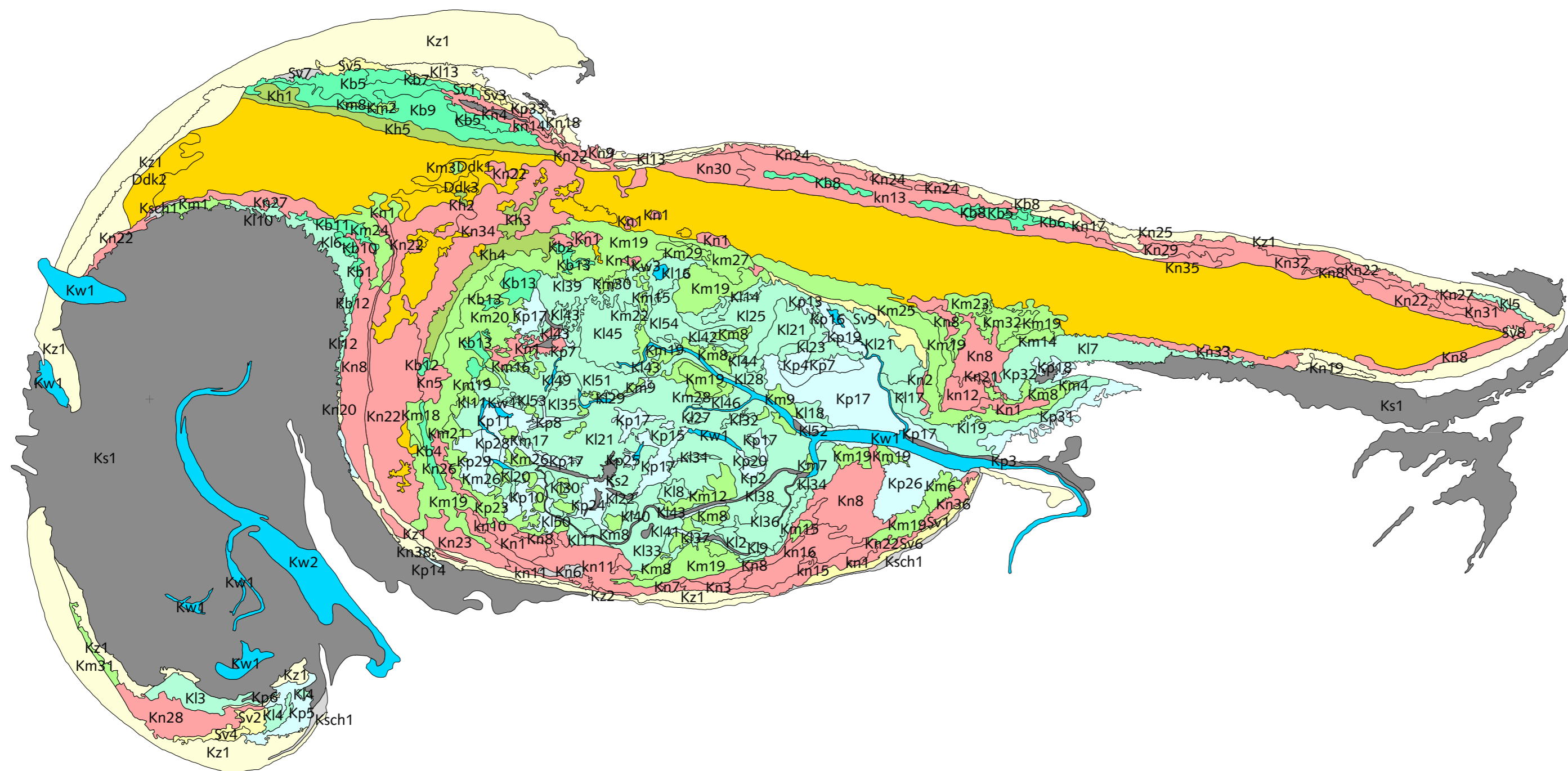
- <all other values>
- Kw: Kaal water
- Ks: Kaal (droogvallend) slik
- Kz: Kaal zand
- Ksch: Kaal schelpen
- Kp: Pionierzone kwelder
- Kl: Lage kwelder
- Km: Middelhoge kwelder
- Kn: Nitrofiële vegetatie
- Kh: Hoge kwelder, incl. duinvoet
- Kb: Brakke kwelder
- Sv: Strandvlakte en embryoduintjes
- Dd: Droge duinen
- Ddk: Mozaïek, droge duinen dominant

Auteur: Houkes
 Datum: 27-5-2008

Referentie: DID-2008-DSPW-018

Schaal: 1:5.000
 Bron: DID

0 30 60 120 180 240 meter



585,500

584,500

584,500

584,500

145,000

146,000

146,500

147,000

Bijlage V f Vegetatietypen van de hoge kwelder

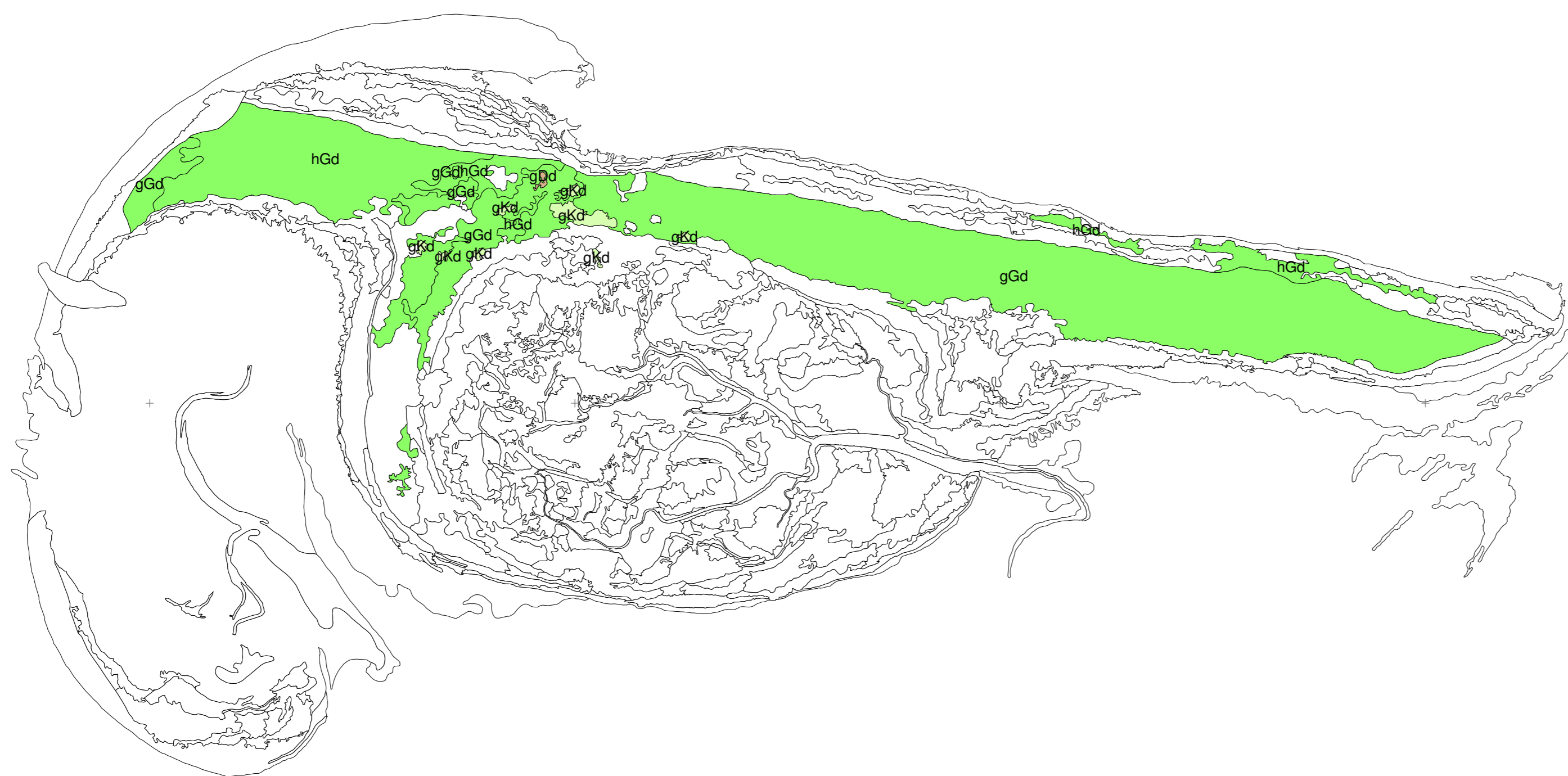
LEGcode	Kwaliteits	Kwaliteits	Kwaliteits	Kwaliteits	Qy1b	Qy1c	Qy2	Qy3	Qy4	Qy5	Qy6	Qy7	Qy8	Qy9	Qy10	Qy11	Qy12	Qy13	Qy14	Qy15	Qy16	Qy17	Qy18	Qy19	Qy20	Qy21	Qy22	Qy23	Qy24	Qy25	Qy26	Qy27	Qy28	Qy29	Qy30	Qy31	Qy32	Qy33	Qy34	Qy35	Qy36	Qy37	Qy38	Qy39	Qy40	Qy41	Qy42	Qy43	Qy44	Qy45	Qy46	Qy47	Qy48	Qy49	Qy50	Qy51	Qy52	Qy53	Qy54	Qy55	Qy56	Qy57	Qy58	Qy59	Qy60	Qy61	Qy62	Qy63	Qy64	Qy65	Qy66	Qy67	Qy68	Qy69	Qy70	Qy71	Qy72	Qy73	Qy74	Qy75	Qy76	Qy77	Qy78	Qy79	Qy80	Qy81	Qy82	Qy83	Qy84	Qy85	Qy86	Qy87	Qy88	Qy89	Qy90	Qy91	Qy92	Qy93	Qy94	Qy95	Qy96	Qy97	Qy98	Qy99	Qy100	Qy101	Qy102	Qy103	Qy104	Qy105	Qy106	Qy107	Qy108	Qy109	Qy110	Qy111	Qy112	Qy113	Qy114	Qy115	Qy116	Qy117	Qy118	Qy119	Qy120	Qy121	Qy122	Qy123	Qy124	Qy125	Qy126	Qy127	Qy128	Qy129	Qy130	Qy131	Qy132	Qy133	Qy134	Qy135	Qy136	Qy137	Qy138	Qy139	Qy140	Qy141	Qy142	Qy143	Qy144	Qy145	Qy146	Qy147	Qy148	Qy149	Qy150	Qy151	Qy152	Qy153	Qy154	Qy155	Qy156	Qy157	Qy158	Qy159	Qy160	Qy161	Qy162	Qy163	Qy164	Qy165	Qy166	Qy167	Qy168	Qy169	Qy170	Qy171	Qy172	Qy173	Qy174	Qy175	Qy176	Qy177	Qy178	Qy179	Qy180	Qy181	Qy182	Qy183	Qy184	Qy185	Qy186	Qy187	Qy188	Qy189	Qy190	Qy191	Qy192	Qy193	Qy194	Qy195	Qy196	Qy197	Qy198	Qy199	Qy200	Qy201	Qy202	Qy203	Qy204	Qy205	Qy206	Qy207	Qy208	Qy209	Qy210	Qy211	Qy212	Qy213	Qy214	Qy215	Qy216	Qy217	Qy218	Qy219	Qy220	Qy221	Qy222	Qy223	Qy224	Qy225	Qy226	Qy227	Qy228	Qy229	Qy230	Qy231	Qy232	Qy233	Qy234	Qy235	Qy236	Qy237	Qy238	Qy239	Qy240	Qy241	Qy242	Qy243	Qy244	Qy245	Qy246	Qy247	Qy248	Qy249	Qy250	Qy251	Qy252	Qy253	Qy254	Qy255	Qy256	Qy257	Qy258	Qy259	Qy260	Qy261	Qy262	Qy263	Qy264	Qy265	Qy266	Qy267	Qy268	Qy269	Qy270	Qy271	Qy272	Qy273	Qy274	Qy275	Qy276	Qy277	Qy278	Qy279	Qy280	Qy281	Qy282	Qy283	Qy284	Qy285	Qy286	Qy287	Qy288	Qy289	Qy290	Qy291	Qy292	Qy293	Qy294	Qy295	Qy296	Qy297	Qy298	Qy299	Qy300	Qy301	Qy302	Qy303	Qy304	Qy305	Qy306	Qy307	Qy308	Qy309	Qy310	Qy311	Qy312	Qy313	Qy314	Qy315	Qy316	Qy317	Qy318	Qy319	Qy320	Qy321	Qy322	Qy323	Qy324	Qy325	Qy326	Qy327	Qy328	Qy329	Qy330	Qy331	Qy332	Qy333	Qy334	Qy335	Qy336	Qy337	Qy338	Qy339	Qy340	Qy341	Qy342	Qy343	Qy344	Qy345	Qy346	Qy347	Qy348	Qy349	Qy350	Qy351	Qy352	Qy353	Qy354	Qy355	Qy356	Qy357	Qy358	Qy359	Qy360	Qy361	Qy362	Qy363	Qy364	Qy365	Qy366	Qy367	Qy368	Qy369	Qy370	Qy371	Qy372	Qy373	Qy374	Qy375	Qy376	Qy377	Qy378	Qy379	Qy380	Qy381	Qy382	Qy383	Qy384	Qy385	Qy386	Qy387	Qy388	Qy389	Qy390	Qy391	Qy392	Qy393	Qy394	Qy395	Qy396	Qy397	Qy398	Qy399	Qy400	Qy401	Qy402	Qy403	Qy404	Qy405	Qy406	Qy407	Qy408	Qy409	Qy410	Qy411	Qy412	Qy413	Qy414	Qy415	Qy416	Qy417	Qy418	Qy419	Qy420	Qy421	Qy422	Qy423	Qy424	Qy425	Qy426	Qy427	Qy428	Qy429	Qy430	Qy431	Qy432	Qy433	Qy434	Qy435	Qy436	Qy437	Qy438	Qy439	Qy440	Qy441	Qy442	Qy443	Qy444	Qy445	Qy446	Qy447	Qy448	Qy449	Qy450	Qy451	Qy452	Qy453	Qy454	Qy455	Qy456	Qy457	Qy458	Qy459	Qy460	Qy461	Qy462	Qy463	Qy464	Qy465	Qy466	Qy467	Qy468	Qy469	Qy470	Qy471	Qy472	Qy473	Qy474	Qy475	Qy476	Qy477	Qy478	Qy479	Qy480	Qy481	Qy482	Qy483	Qy484	Qy485	Qy486	Qy487	Qy488	Qy489	Qy490	Qy491	Qy492	Qy493	Qy494	Qy495	Qy496	Qy497	Qy498	Qy499	Qy500	Qy501	Qy502	Qy503	Qy504	Qy505	Qy506	Qy507	Qy508	Qy509	Qy510	Qy511	Qy512	Qy513	Qy514	Qy515	Qy516	Qy517	Qy518	Qy519	Qy520	Qy521	Qy522	Qy523	Qy524	Qy525	Qy526	Qy527	Qy528	Qy529	Qy530	Qy531	Qy532	Qy533	Qy534	Qy535	Qy536	Qy537	Qy538	Qy539	Qy540	Qy541	Qy542	Qy543	Qy544	Qy545	Qy546	Qy547	Qy548	Qy549	Qy550	Qy551	Qy552	Qy553	Qy554	Qy555	Qy556	Qy557	Qy558	Qy559	Qy560	Qy561	Qy562	Qy563	Qy564	Qy565	Qy566	Qy567	Qy568	Qy569	Qy570	Qy571	Qy572	Qy573	Qy574	Qy575	Qy576	Qy577	Qy578	Qy579	Qy580	Qy581	Qy582	Qy583	Qy584	Qy585	Qy586	Qy587	Qy588	Qy589	Qy590	Qy591	Qy592	Qy593	Qy594	Qy595	Qy596	Qy597	Qy598	Qy599	Qy600	Qy601	Qy602	Qy603	Qy604	Qy605	Qy606	Qy607	Qy608	Qy609	Qy610	Qy611	Qy612	Qy613	Qy614	Qy615	Qy616	Qy617	Qy618	Qy619	Qy620	Qy621	Qy622	Qy623	Qy624	Qy625	Qy626	Qy627	Qy628	Qy629	Qy630	Qy631	Qy632	Qy633	Qy634	Qy635	Qy636	Qy637	Qy638	Qy639	Qy640	Qy641	Qy642	Qy643	Qy644	Qy645	Qy646	Qy647	Qy648	Qy649	Qy650	Qy651	Qy652	Qy653	Qy654	Qy655	Qy656	Qy657	Qy658	Qy659	Qy660	Qy661	Qy662	Qy663	Qy664	Qy665	Qy666	Qy667	Qy668	Qy669	Qy670	Qy671	Qy672	Qy673	Qy674	Qy675	Qy676	Qy677	Qy678	Qy679	Qy680	Qy681	Qy682	Qy683	Qy684	Qy685	Qy686	Qy687	Qy688	Qy689	Qy690	Qy691	Qy692	Qy693	Qy694	Qy695	Qy696	Qy697	Qy698	Qy699	Qy700	Qy701	Qy702	Qy703	Qy704	Qy705	Qy706	Qy707	Qy708	Qy709	Qy710	Qy711	Qy712	Qy713	Qy714	Qy715	Qy716	Qy717	Qy718	Qy719	Qy720	Qy721	Qy722	Qy723	Qy724	Qy725	Qy726	Qy727	Qy728	Qy729	Qy730	Qy731	Qy732	Qy733	Qy734	Qy735	Qy736	Qy737	Qy738	Qy739	Qy740	Qy741	Qy742	Qy743	Qy744	Qy745	Qy746	Qy747	Qy748	Qy749	Qy750	Qy751	Qy752	Qy753	Qy754	Qy755	Qy756	Qy757	Qy758	Qy759	Qy760	Qy761	Qy762	Qy763	Qy764	Qy765	Qy766	Qy767	Qy768	Qy769	Qy770	Qy771	Qy772	Qy773	Qy774	Qy775	Qy776	Qy777	Qy778	Qy779	Qy780	Qy781	Qy782	Qy783	Qy784	Qy785	Qy786	Qy787	Qy788	Qy789	Qy790	Qy791	Qy792	Qy793	Qy794	Qy795	Qy796	Qy797	Qy798	Qy799	Qy800	Qy801	Qy802	Qy803	Qy804	Qy805	Qy806	Qy807	Qy808	Qy809	Qy810	Qy811	Qy812	Qy813	Qy814	Qy815	Qy816	Qy817	Qy818	Qy819	Qy820	Qy821	Qy822	Qy823	Qy824	Qy825	Qy826	Qy827	Qy828	Qy829	Qy830	Qy831	Qy832	Qy833	Qy834	Qy835	Qy836	Qy837	Qy838	Qy839	Qy840	Qy841	Qy842	Qy843	Qy844	Qy845	Qy846	Qy847	Qy848	Qy849	Qy850	Qy851	Qy852	Qy853	Qy854	Qy855	Qy856	Qy857	Qy858	Qy859	Qy860	Qy861	Qy862	Qy863	Qy864	Qy865	Qy866	Qy867	Qy868	Qy869	Qy870	Qy871	Qy872	Qy873	Qy874	Qy875	Qy876	Qy877	Qy878	Qy879	Qy880	Qy881	Qy882	Qy883	Qy884	Qy885	Qy886	Qy887	Qy888	Qy889	Qy890	Qy891	Qy892	Qy893	Qy894	Qy895	Qy896	Qy897	Qy898	Qy899	Qy900	Qy901	Qy902	Qy903	Qy904	Qy905	Qy906	Qy907	Qy908	Qy909	Qy910	Qy911	Qy912	Qy913	Qy914	Qy915	Qy916	Qy917	Qy918	Qy919	Qy920	Qy921	Qy922	Qy923	Qy924	Qy925	Qy926	Qy927	Qy928	Qy929	Qy930	Qy931	Qy932	Qy933	Qy934	Qy935	Qy936	Qy937	Qy938	Qy939	Qy940	Qy941	Qy942	Qy943	Qy944	Qy945	Qy946	Qy947	Qy948	Qy949	Qy950	Qy951	Qy952	Qy953	Qy954	Qy955	Qy956	Qy957	Qy958	Qy959	Qy960	Qy961	Qy962	Qy963	Qy964	Qy965	Qy966	Qy967	Qy968	Qy969	Qy970	Qy971	Qy972	Qy973	Qy974	Qy975	Qy976	Qy977	Qy978	Qy979	Qy980	Qy981	Qy982	Qy983	Qy984	Qy985	Qy986	Qy987	Qy988	Qy989	Qy990	Qy991	Qy992	Qy993	Qy994	Qy995	Qy996	Qy997	Qy998	Qy999	Qy1000	Qy1001	Qy1002	Qy1003	Qy1004	Qy1005	Qy1006	Qy1007	Qy1008	Qy1009	Qy1010	Qy1011	Qy1012	Qy1013	Qy1014	Qy1015	Qy1016	Qy1017	Qy1018	Qy1019	Qy1020	Qy1021	Qy1022	Qy1023	Qy1024	Qy1025	Qy1026	Qy1027	Qy1028	Qy1029	Qy1030	Qy1031	Qy1032	Qy1033	Qy1034	Qy1035	Qy1036	Qy1037	Qy1038	Qy1039	Qy1040	Qy1041	Qy1042	Qy1043	Qy1044	Qy1045	Qy1046	Qy1047	Qy1048	Qy1049	Qy1050	Qy1051	Qy1052	Qy1053	Qy1054	Qy1055	Qy1056	Qy1057	Qy1058	Qy1059	Qy1060	Qy1061	Qy1062	Qy1063	Qy1064	Qy1065	Qy1066	Qy1067	Qy1068	Qy1069	Qy1070	Qy1071	Qy1072	Qy1073	Qy1074	Qy1075	Qy1076	Qy1077	Qy1078	Qy1079	Qy1080	Qy1081	Qy1082	Qy1083	Qy1084	Qy1085	Qy1086	Qy1087	Qy1088	Qy1089	Qy1090	Qy1091	Qy1092	Qy1093	Qy1094	Qy1095	Qy1096	Qy1097	Qy1098	Qy1099	Qy1100	Qy1101	Qy1102	Qy1103	Qy1104	Qy1105	Qy1106	Qy1107	Qy1108	Qy1109	Qy1110	Qy1111	Qy1112
---------	------------	------------	------------	------------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Bijlage V g Vegetatietypen van de nitrofiële zone

LEGCode	Kwaliteits	Kwaliteits	Kwaliteits	Kwaliteits	Qy1b	Qy1c	Qy2	Qy3	Qy4	Qy5	Qy6	Qy7	Qy8	Qy9	Qy10	Qy11	Qy12	Qy13	Qy14	Qy15	Qy16	Qy17	Qy18	Qy19	Qy20	Qy21	Qy22	Qy23	Qy24	Qy25	Qy26	Qy27	Qy28	Qy29	Qy30	Qy31	Qy32	Qy33	Qy34	Qy35	Qy36	Qy37	Qy38	Qy39	Qy40	Qy41	Qy42	Qy43	Qy44	Qy45	Qy46	Qy47	Qy48	Qy49	Qy50	Qy51	Qy52	Qy53	Qy54	Qy55	Qy56	Qy57	Qy58	Qy59	Qy60	Qy61	Qy62	Qy63	Qy64	Qy65	Qy66	Qy67	Qy68	Qy69	Qy70	Qy71	Qy72	Qy73	Qy74	Qy75	Qy76	Qy77	Qy78	Qy79	Qy80	Qy81	Qy82	Qy83	Qy84	Qy85	Qy86	Qy87	Qy88	Qy89	Qy90	Qy91	Qy92	Qy93	Qy94	Qy95	Qy96	Qy97	Qy98	Qy99	Qy100	Qy101	Qy102	Qy103	Qy104	Qy105	Qy106	Qy107	Qy108	Qy109	Qy110	Qy111	Qy112	Qy113	Qy114	Qy115	Qy116	Qy117	Qy118	Qy119	Qy120	Qy121	Qy122	Qy123	Qy124	Qy125	Qy126	Qy127	Qy128	Qy129	Qy130	Qy131	Qy132	Qy133	Qy134	Qy135	Qy136	Qy137	Qy138	Qy139	Qy140	Qy141	Qy142	Qy143	Qy144	Qy145	Qy146	Qy147	Qy148	Qy149	Qy150	Qy151	Qy152	Qy153	Qy154	Qy155	Qy156	Qy157	Qy158	Qy159	Qy160	Qy161	Qy162	Qy163	Qy164	Qy165	Qy166	Qy167	Qy168	Qy169	Qy170	Qy171	Qy172	Qy173	Qy174	Qy175	Qy176	Qy177	Qy178	Qy179	Qy180	Qy181	Qy182	Qy183	Qy184	Qy185	Qy186	Qy187	Qy188	Qy189	Qy190	Qy191	Qy192	Qy193	Qy194	Qy195	Qy196	Qy197	Qy198	Qy199	Qy200	Qy201	Qy202	Qy203	Qy204	Qy205	Qy206	Qy207	Qy208	Qy209	Qy210	Qy211	Qy212	Qy213	Qy214	Qy215	Qy216	Qy217	Qy218	Qy219	Qy220	Qy221	Qy222	Qy223	Qy224	Qy225	Qy226	Qy227	Qy228	Qy229	Qy230	Qy231	Qy232	Qy233	Qy234	Qy235	Qy236	Qy237	Qy238	Qy239	Qy240	Qy241	Qy242	Qy243	Qy244	Qy245	Qy246	Qy247	Qy248	Qy249	Qy250	Qy251	Qy252	Qy253	Qy254	Qy255	Qy256	Qy257	Qy258	Qy259	Qy260	Qy261	Qy262	Qy263	Qy264	Qy265	Qy266	Qy267	Qy268	Qy269	Qy270	Qy271	Qy272	Qy273	Qy274	Qy275	Qy276	Qy277	Qy278	Qy279	Qy280	Qy281	Qy282	Qy283	Qy284	Qy285	Qy286	Qy287	Qy288	Qy289	Qy290	Qy291	Qy292	Qy293	Qy294	Qy295	Qy296	Qy297	Qy298	Qy299	Qy300	Qy301	Qy302	Qy303	Qy304	Qy305	Qy306	Qy307	Qy308	Qy309	Qy310	Qy311	Qy312	Qy313	Qy314	Qy315	Qy316	Qy317	Qy318	Qy319	Qy320	Qy321	Qy322	Qy323	Qy324	Qy325	Qy326	Qy327	Qy328	Qy329	Qy330	Qy331	Qy332	Qy333	Qy334	Qy335	Qy336	Qy337	Qy338	Qy339	Qy340	Qy341	Qy342	Qy343	Qy344	Qy345	Qy346	Qy347	Qy348	Qy349	Qy350	Qy351	Qy352	Qy353	Qy354	Qy355	Qy356	Qy357	Qy358	Qy359	Qy360	Qy361	Qy362	Qy363	Qy364	Qy365	Qy366	Qy367	Qy368	Qy369	Qy370	Qy371	Qy372	Qy373	Qy374	Qy375	Qy376	Qy377	Qy378	Qy379	Qy380	Qy381	Qy382	Qy383	Qy384	Qy385	Qy386	Qy387	Qy388	Qy389	Qy390	Qy391	Qy392	Qy393	Qy394	Qy395	Qy396	Qy397	Qy398	Qy399	Qy400	Qy401	Qy402	Qy403	Qy404	Qy405	Qy406	Qy407	Qy408	Qy409	Qy410	Qy411	Qy412	Qy413	Qy414	Qy415	Qy416	Qy417	Qy418	Qy419	Qy420	Qy421	Qy422	Qy423	Qy424	Qy425	Qy426	Qy427	Qy428	Qy429	Qy430	Qy431	Qy432	Qy433	Qy434	Qy435	Qy436	Qy437	Qy438	Qy439	Qy440	Qy441	Qy442	Qy443	Qy444	Qy445	Qy446	Qy447	Qy448	Qy449	Qy450	Qy451	Qy452	Qy453	Qy454	Qy455	Qy456	Qy457	Qy458	Qy459	Qy460	Qy461	Qy462	Qy463	Qy464	Qy465	Qy466	Qy467	Qy468	Qy469	Qy470	Qy471	Qy472	Qy473	Qy474	Qy475	Qy476	Qy477	Qy478	Qy479	Qy480	Qy481	Qy482	Qy483	Qy484	Qy485	Qy486	Qy487	Qy488	Qy489	Qy490	Qy491	Qy492	Qy493	Qy494	Qy495	Qy496	Qy497	Qy498	Qy499	Qy500	Qy501	Qy502	Qy503	Qy504	Qy505	Qy506	Qy507	Qy508	Qy509	Qy510	Qy511	Qy512	Qy513	Qy514	Qy515	Qy516	Qy517	Qy518	Qy519	Qy520	Qy521	Qy522	Qy523	Qy524	Qy525	Qy526	Qy527	Qy528	Qy529	Qy530	Qy531	Qy532	Qy533	Qy534	Qy535	Qy536	Qy537	Qy538	Qy539	Qy540	Qy541	Qy542	Qy543	Qy544	Qy545	Qy546	Qy547	Qy548	Qy549	Qy550	Qy551	Qy552	Qy553	Qy554	Qy555	Qy556	Qy557	Qy558	Qy559	Qy560	Qy561	Qy562	Qy563	Qy564	Qy565	Qy566	Qy567	Qy568	Qy569	Qy570	Qy571	Qy572	Qy573	Qy574	Qy575	Qy576	Qy577	Qy578	Qy579	Qy580	Qy581	Qy582	Qy583	Qy584	Qy585	Qy586	Qy587	Qy588	Qy589	Qy590	Qy591	Qy592	Qy593	Qy594	Qy595	Qy596	Qy597	Qy598	Qy599	Qy600	Qy601	Qy602	Qy603	Qy604	Qy605	Qy606	Qy607	Qy608	Qy609	Qy610	Qy611	Qy612	Qy613	Qy614	Qy615	Qy616	Qy617	Qy618	Qy619	Qy620	Qy621	Qy622	Qy623	Qy624	Qy625	Qy626	Qy627	Qy628	Qy629	Qy630	Qy631	Qy632	Qy633	Qy634	Qy635	Qy636	Qy637	Qy638	Qy639	Qy640	Qy641	Qy642	Qy643	Qy644	Qy645	Qy646	Qy647	Qy648	Qy649	Qy650	Qy651	Qy652	Qy653	Qy654	Qy655	Qy656	Qy657	Qy658	Qy659	Qy660	Qy661	Qy662	Qy663	Qy664	Qy665	Qy666	Qy667	Qy668	Qy669	Qy670	Qy671	Qy672	Qy673	Qy674	Qy675	Qy676	Qy677	Qy678	Qy679	Qy680	Qy681	Qy682	Qy683	Qy684	Qy685	Qy686	Qy687	Qy688	Qy689	Qy690	Qy691	Qy692	Qy693	Qy694	Qy695	Qy696	Qy697	Qy698	Qy699	Qy700	Qy701	Qy702	Qy703	Qy704	Qy705	Qy706	Qy707	Qy708	Qy709	Qy710	Qy711	Qy712	Qy713	Qy714	Qy715	Qy716	Qy717	Qy718	Qy719	Qy720	Qy721	Qy722	Qy723	Qy724	Qy725	Qy726	Qy727	Qy728	Qy729	Qy730	Qy731	Qy732	Qy733	Qy734	Qy735	Qy736	Qy737	Qy738	Qy739	Qy740	Qy741	Qy742	Qy743	Qy744	Qy745	Qy746	Qy747	Qy748	Qy749	Qy750	Qy751	Qy752	Qy753	Qy754	Qy755	Qy756	Qy757	Qy758	Qy759	Qy760	Qy761	Qy762	Qy763	Qy764	Qy765	Qy766	Qy767	Qy768	Qy769	Qy770	Qy771	Qy772	Qy773	Qy774	Qy775	Qy776	Qy777	Qy778	Qy779	Qy780	Qy781	Qy782	Qy783	Qy784	Qy785	Qy786	Qy787	Qy788	Qy789	Qy790	Qy791	Qy792	Qy793	Qy794	Qy795	Qy796	Qy797	Qy798	Qy799	Qy800	Qy801	Qy802	Qy803	Qy804	Qy805	Qy806	Qy807	Qy808	Qy809	Qy810	Qy811	Qy812	Qy813	Qy814	Qy815	Qy816	Qy817	Qy818	Qy819	Qy820	Qy821	Qy822	Qy823	Qy824	Qy825	Qy826	Qy827	Qy828	Qy829	Qy830	Qy831	Qy832	Qy833	Qy834	Qy835	Qy836	Qy837	Qy838	Qy839	Qy840	Qy841	Qy842	Qy843	Qy844	Qy845	Qy846	Qy847	Qy848	Qy849	Qy850	Qy851	Qy852	Qy853	Qy854	Qy855	Qy856	Qy857	Qy858	Qy859	Qy860	Qy861	Qy862	Qy863	Qy864	Qy865	Qy866	Qy867	Qy868	Qy869	Qy870	Qy871	Qy872	Qy873	Qy874	Qy875	Qy876	Qy877	Qy878	Qy879	Qy880	Qy881	Qy882	Qy883	Qy884	Qy885	Qy886	Qy887	Qy888	Qy889	Qy890	Qy891	Qy892	Qy893	Qy894	Qy895	Qy896	Qy897	Qy898	Qy899	Qy900	Qy901	Qy902	Qy903	Qy904	Qy905	Qy906	Qy907	Qy908	Qy909	Qy910	Qy911	Qy912	Qy913	Qy914	Qy915	Qy916	Qy917	Qy918	Qy919	Qy920	Qy921	Qy922	Qy923	Qy924	Qy925	Qy926	Qy927	Qy928	Qy929	Qy930	Qy931	Qy932	Qy933	Qy934	Qy935	Qy936	Qy937	Qy938	Qy939	Qy940	Qy941	Qy942	Qy943	Qy944	Qy945	Qy946	Qy947	Qy948	Qy949	Qy950	Qy951	Qy952	Qy953	Qy954	Qy955	Qy956	Qy957	Qy958	Qy959	Qy960	Qy961	Qy962	Qy963	Qy964	Qy965	Qy966	Qy967	Qy968	Qy969	Qy970	Qy971	Qy972	Qy973	Qy974	Qy975	Qy976	Qy977	Qy978	Qy979	Qy980	Qy981	Qy982	Qy983	Qy984	Qy985	Qy986	Qy987	Qy988	Qy989	Qy990	Qy991	Qy992	Qy993	Qy994	Qy995	Qy996	Qy997	Qy998	Qy999	Qy1000	Qy1001	Qy1002	Qy1003	Qy1004	Qy1005	Qy1006	Qy1007	Qy1008	Qy1009	Qy1010	Qy1011	Qy1012	Qy1013	Qy1014	Qy1015	Qy1016	Qy1017	Qy1018	Qy1019	Qy1020	Qy1021	Qy1022	Qy1023	Qy1024	Qy1025	Qy1026	Qy1027	Qy1028	Qy1029	Qy1030	Qy1031	Qy1032	Qy1033	Qy1034	Qy1035	Qy1036	Qy1037	Qy1038	Qy1039	Qy1040	Qy1041	Qy1042	Qy1043	Qy1044	Qy1045	Qy1046	Qy1047	Qy1048	Qy1049	Qy1050	Qy1051	Qy1052	Qy1053	Qy1054	Qy1055	Qy1056	Qy1057	Qy1058	Qy1059	Qy1060	Qy1061	Qy1062	Qy1063	Qy1064	Qy1065	Qy1066	Qy1067	Qy1068	Qy1069	Qy1070	Qy1071	Qy1072	Qy1073	Qy1074	Qy1075	Qy1076	Qy1077	Qy1078	Qy1079	Qy1080	Qy1081	Qy1082	Qy1083	Qy1084	Qy1085	Qy1086	Qy1087	Qy1088	Qy1089	Qy1090	Qy1091	Qy1092	Qy1093	Qy1094	Qy1095	Qy1096	Qy1097	Qy1098	Qy1099	Qy1100	Qy1101	Qy1102	Qy1103	Qy1104	Qy1105	Qy1106	Qy1107	Qy1108	Qy1109	Qy1110	Qy1111	Qy1112
---------	------------	------------	------------	------------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Bijlage VI

Interpretatietypologiekaart Griend 2006



Legend

Vegetatiekartering_Griend_2006_vlak

- geen GST
- 0-30 cm (kruid/gras/heide/mos)
- 30-100 cm (hoge grassen)
- 30-100 cm (laag struweel)

Auteur: Houkes

Datum: 28-5-2008

Referentie: DID-2008-DSPW-018

Schaal: 1:5.000

Bron: DID

0 30 60 120 180 240 meter



Bijlage VII
 Vegetatiezoneringskaart
 Griend 2006

Legend

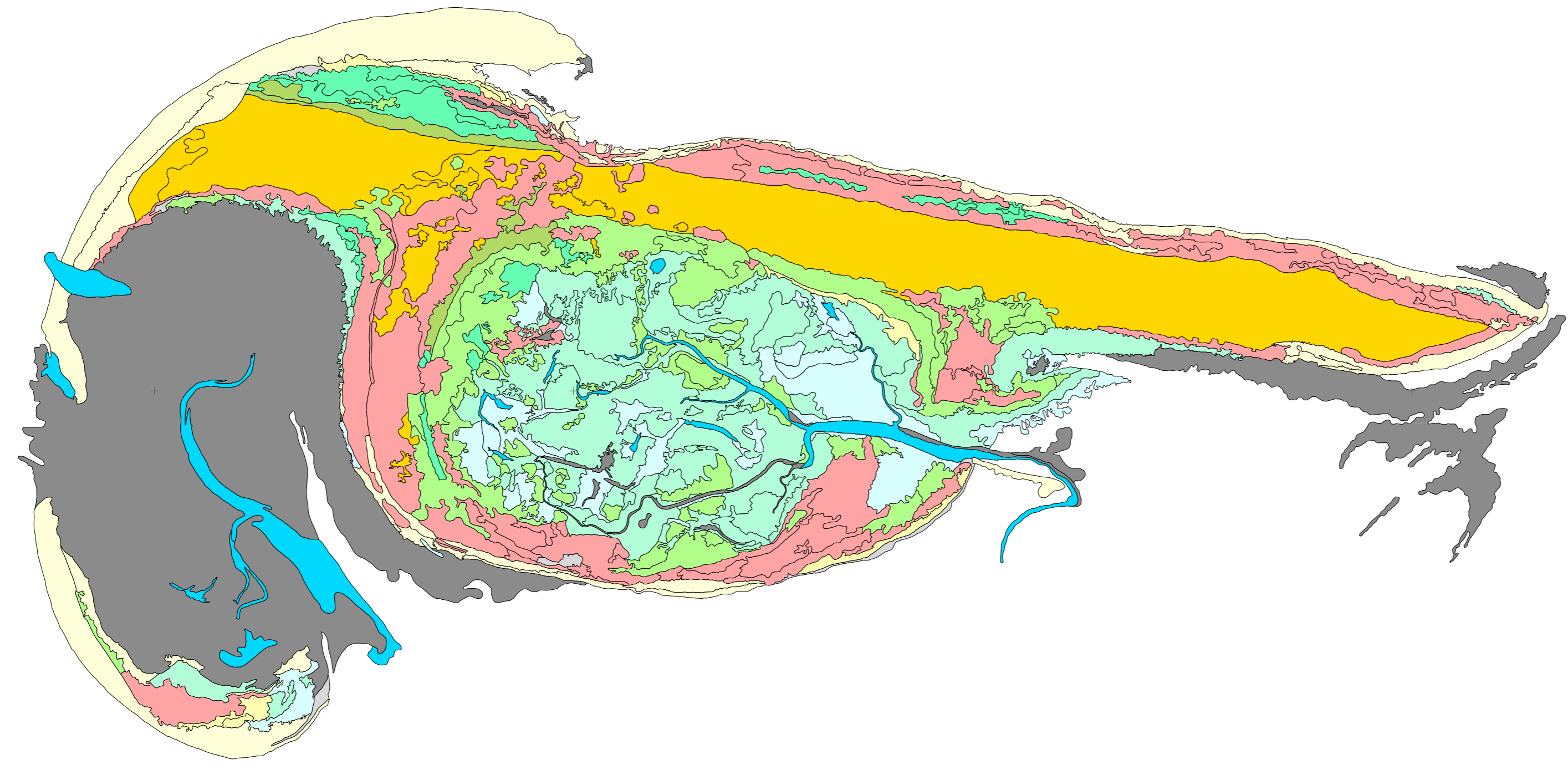
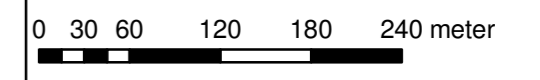
Vegetatiekartering_Griend_2006_vlak

- <all other values>
- Kw: Kaal water
- Ks: Kaal (droogvallend) slik
- Kz: Kaal zand
- Ksch: Kaal schelpen
- Kp: Pionierzone kwelder
- Kl: Lage kwelder
- Km: Middelhoge kwelder
- Kn: Nitrofiële vegetatie
- Kh: Hoge kwelder, incl. duinvoet
- Kb: Brakke kwelder
- Sv: Strandvlakte en embryoduintjes
- Dd: Droge duinen
- Ddk: Mozaïek, droge duinen dominant

Auteur: Houkes
 Datum: 27-5-2008

Referentie: DID-2008-DSPW-018

Schaal: 1:5.000
 Bron: DID



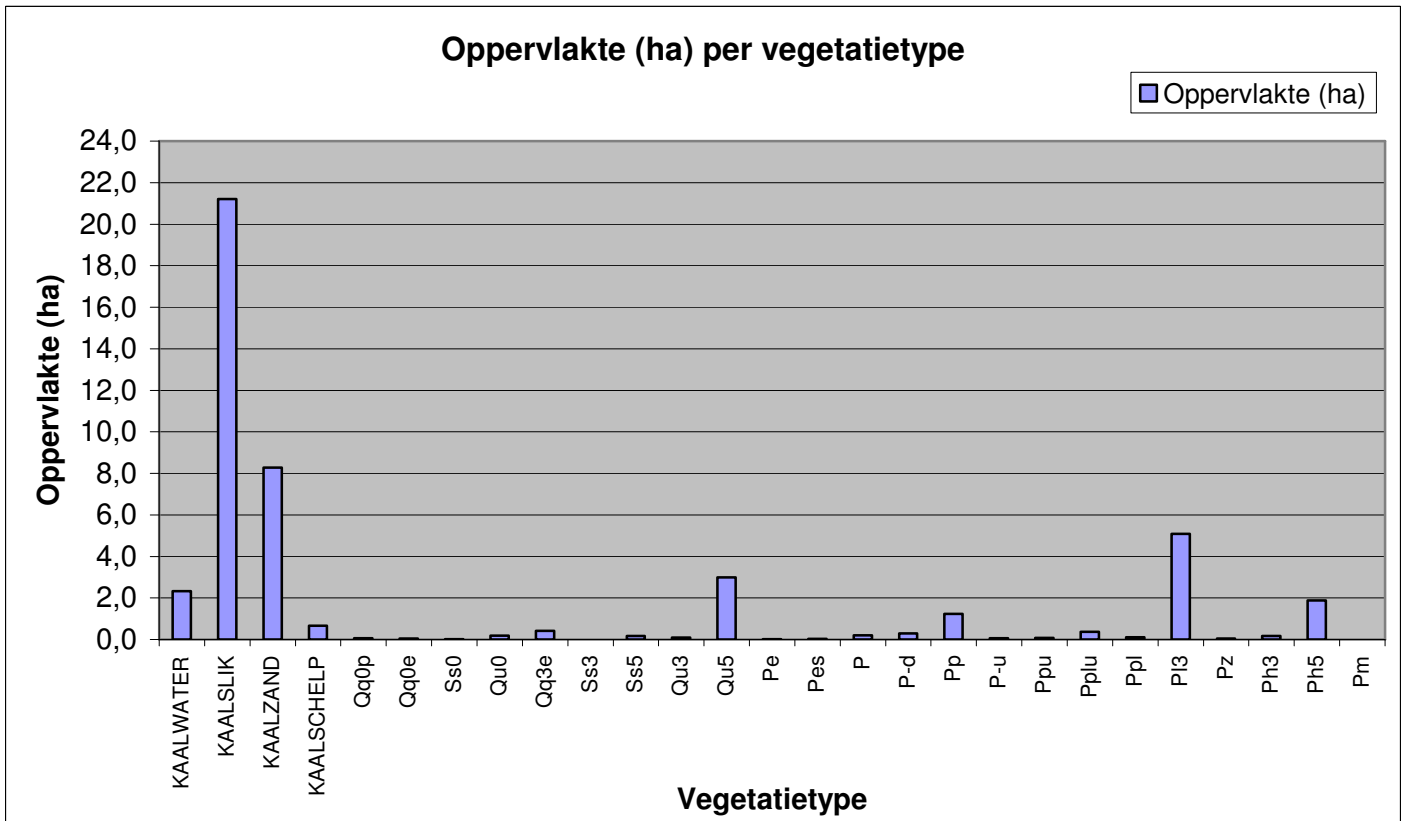
585,500
585,000
584,500
584,000

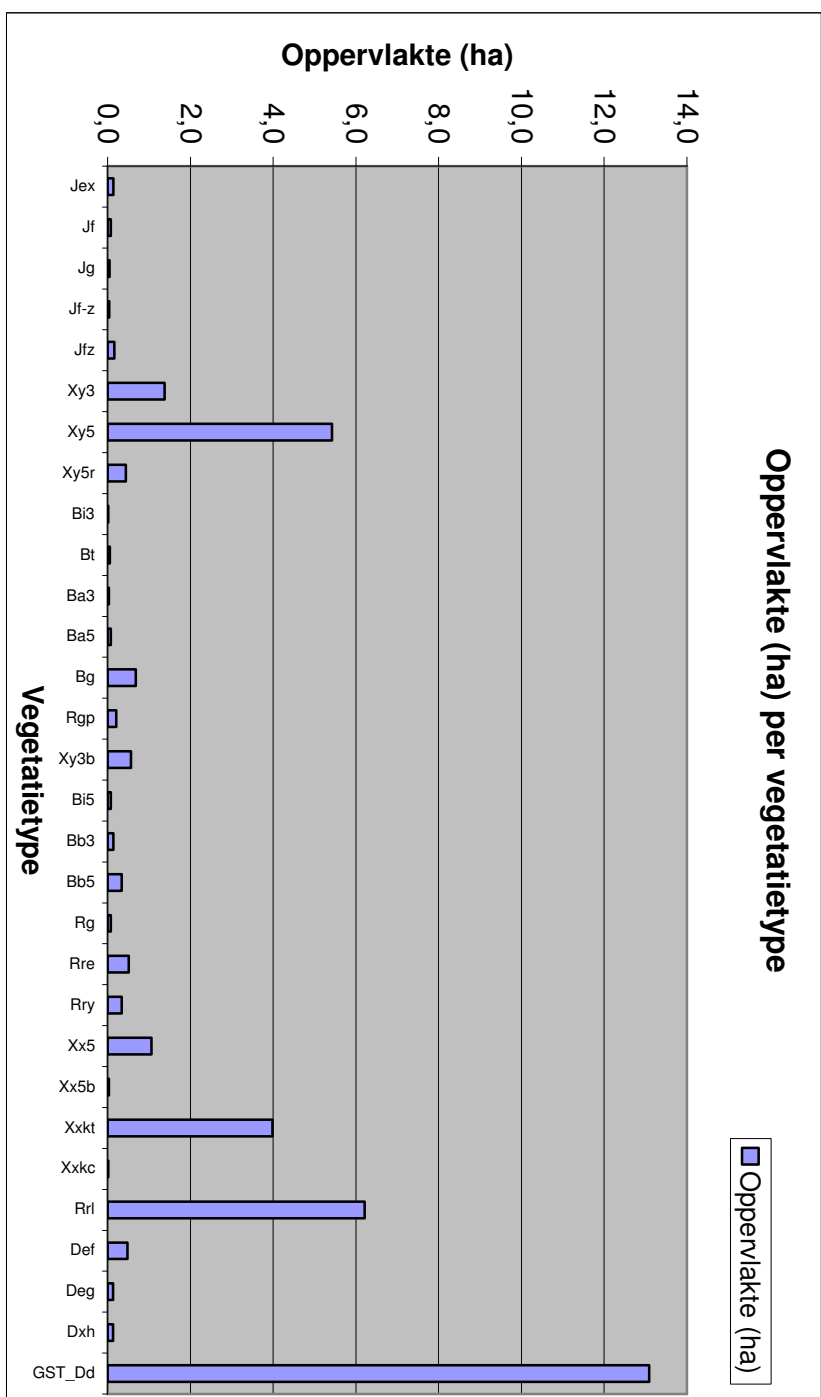
145,500 146,000 146,500 147,000

Bijlage VIII Vegetatiekaart overzicht aantal vlakken en oppervlakte

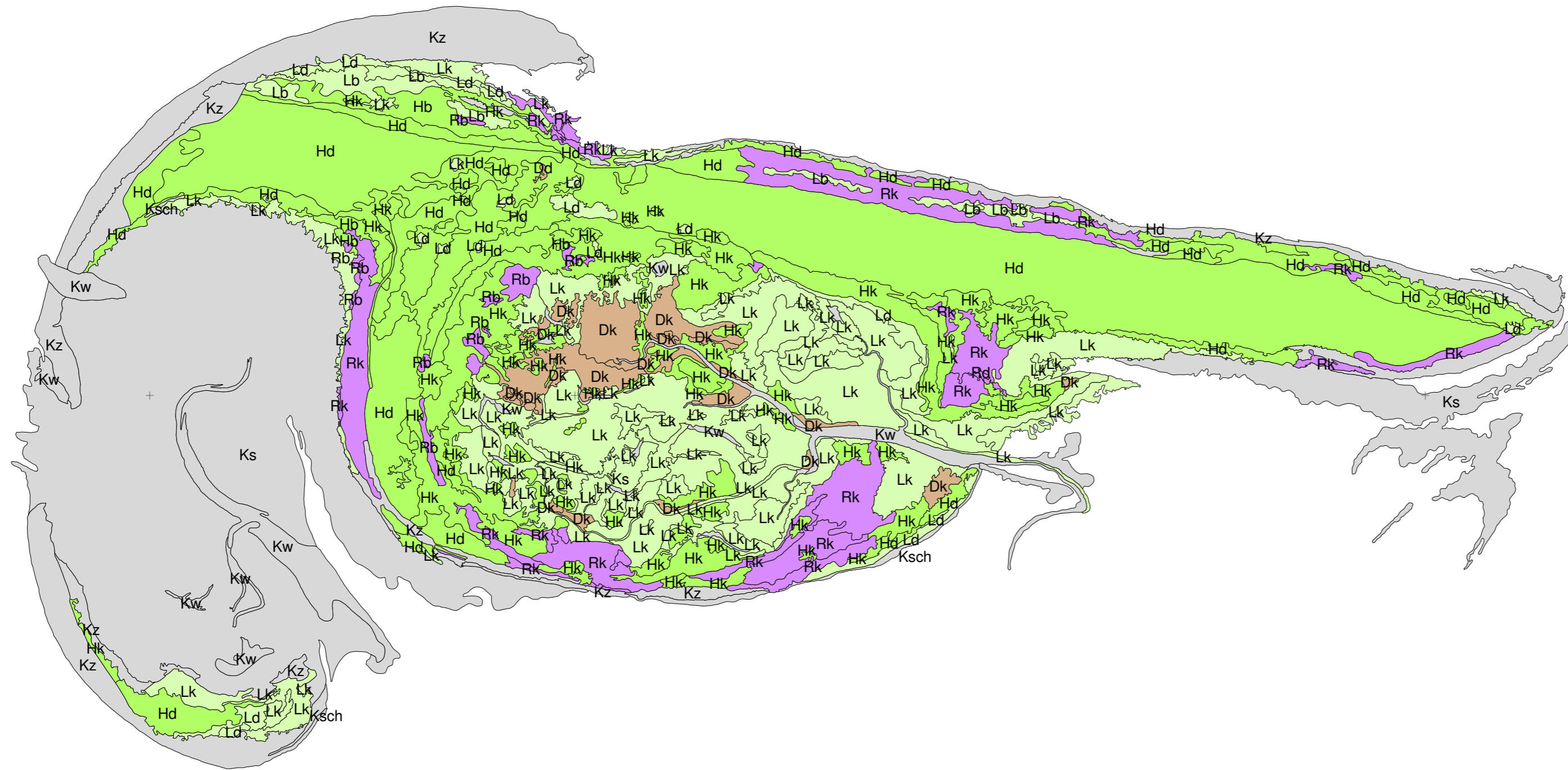
Vegetatietype	Oppervlakte (ha)
KAALWATER	2,3235
KAALSLIK	21,2114
KAALZAND	8,2760
KAALSCHHELP	0,6583
Qq0p	0,0642
Qq0e	0,0432
Ss0	0,0124
Qu0	0,1897
Qq3e	0,4155
Ss3	0,0072
Ss5	0,1755
Qu3	0,0920
Qu5	2,9847
Pe	0,0087
Pes	0,0372
P	0,1976
P-d	0,2959
Pp	1,2328
P-u	0,0663
Ppu	0,0804
Pplu	0,3630
Ppl	0,1126
PI3	5,0835
Pz	0,0465
Ph3	0,1699
Ph5	1,8732
Pm	0,0055
Jex	0,1403
Jf	0,0750
Jg	0,0471
Jf-z	0,0412
Jfz	0,1628
Xy3	1,3802
Xy5	5,4239
Xy5r	0,4418
Bi3	0,0175
Bt	0,0512
Ba3	0,0282
Ba5	0,0794
Bg	0,6834
Rgp	0,2094

Vegetatietype	Oppervlakte (ha)
Xy3b	0,5651
Bi5	0,0737
Bb3	0,1418
Bb5	0,3438
Rg	0,0750
Rre	0,5092
Rry	0,3435
Xx5	1,0624
Xx5b	0,0308
Xxkt	3,9810
Xxkc	0,0127
Rrl	6,2117
Def	0,4790
Deg	0,1318
Dxh	0,1282
GST_Dd	13,0910





Bijlage IX
 Structuurkaart
 Griend 2006



Legend

Vegetatiekartering_Griend_2006_vlak

- niet gekarteerd
- Kaal
- Lage kruid/graslaag (0-30 cm)
- Hoge kruid/graslaag (30-100 cm)
- Dwergstruweel (0-50 cm)
- Ruige kruid/graslaag (>1 m)

Auteur: Houkes
 Datum: 28-5-2008

Referentie: DID-2008-DSPW-018

Schaal: 1:5.000
 Bron: DID

0 30 60 120 180 240 meter



Bijlage X
 Habitatkaart
 Griend 2006



Legend

- Vegetatiekartering_Griend_2006_vlak
- Niet gekarteerd (incl. GST gebieden)
 - Bij eb droogvallende slik en zandplaten (1140)
 - Grote ondiepe krekens en baaien (evt met Zeegras en/of Ruppia) (1160)
 - Eenjarige pioniervegetatie val slik en zandkrekens (Thero-Salicornion) (1310a)
 - Embryonale duinen / stranden met Biestarwegras en vloedmerkvegetatie (2110)
 - Atlantische Kwelders overig (1330)
 - Kwelders met slijkgrasvegetatie (1320)

Auteur: Houkes
 Datum: 28-5-2008

Referentie: DID-2008-DSPW-018

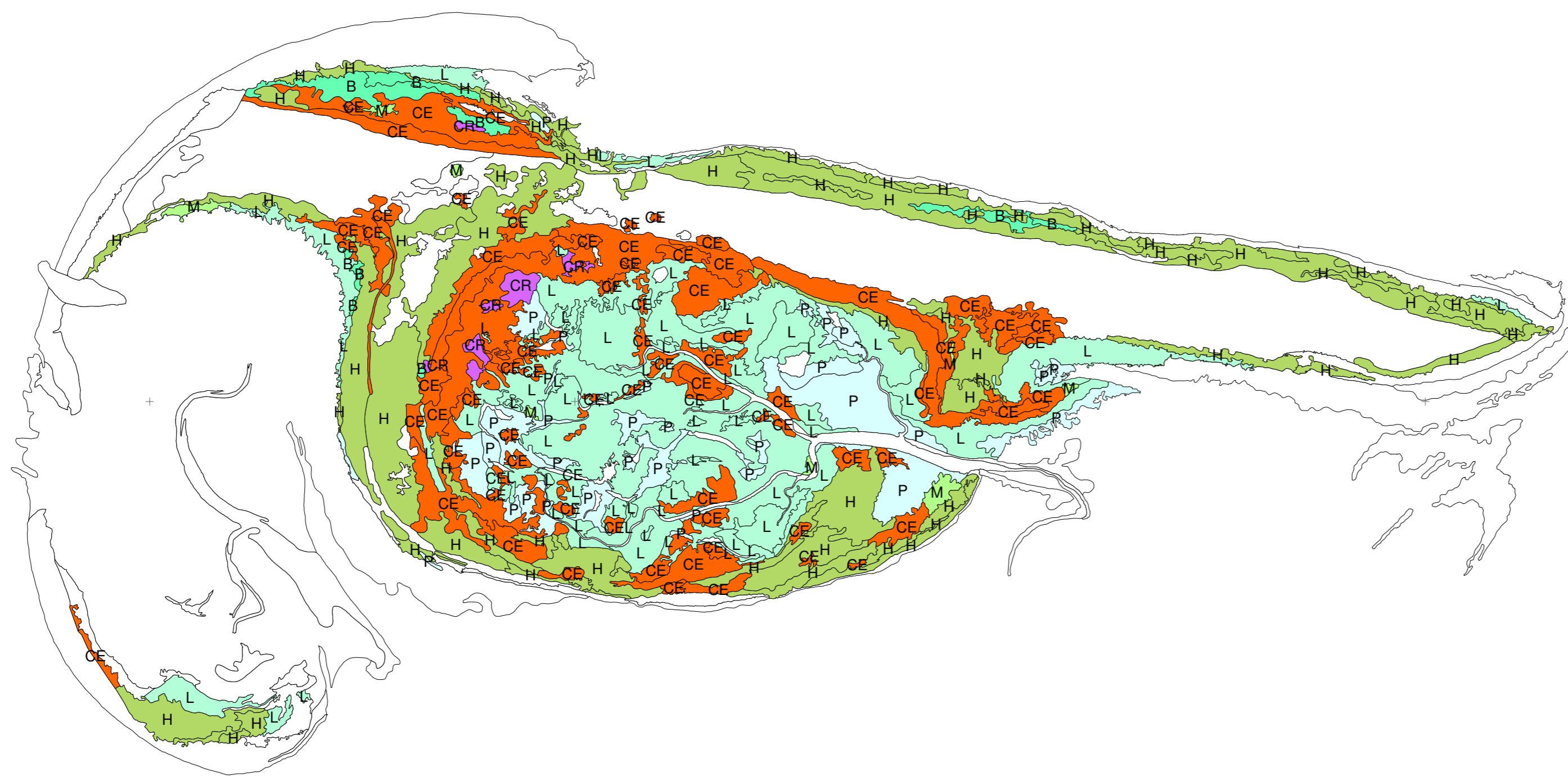
Schaal: 1:5.000
 Bron: DID

0 30 60 120 180 240 meter











Bijlage XI

Kaderrichtlijn Watertypenkaart
Griend 2006



Legend

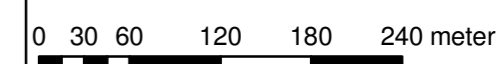
Vegetatiekartering_Griend_2006_vlak

-  Niet gekarteerd (incl. GST gebieden)
-  Pionierzone kwelder
-  Lage kwelder
-  Middelhoge kwelder
-  Hoge kwelder
-  Climaxvegetatie strandkweek
-  Brakke kwelder
-  Climaxvegetatie Riet

Auteur: Houkes
Datum: 28-5-2008

Referentie: DID-2008-DSPW-018

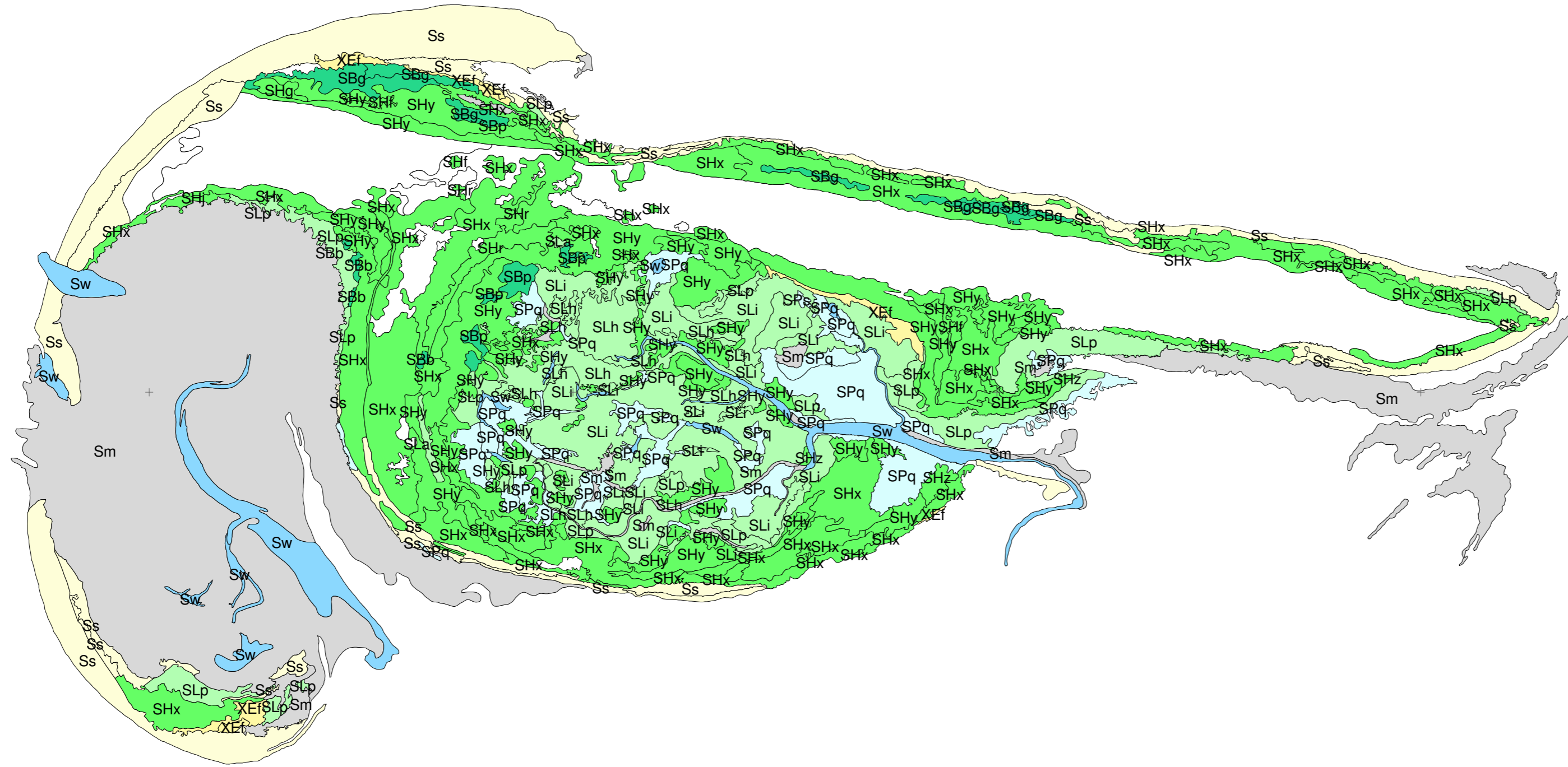
Schaal: 1:5.000
Bron: DID



Bijlage XIII

TMAP-kaart

Griend 2006



Legend

Vegetatiekartering_Griend_2006_vlak

- Niet gekarteerd (incl. GST gebied)
- water
- mud
- sand
- Pioneer zone
- Low salt marsh
- High salt marsh
- Brackish marsh & reed beds
- Embryonic dunes and driftline vegetation

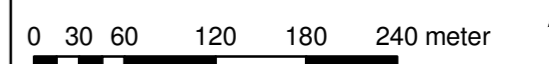
Auteur: Houkes

Datum: 28-5-2008

Referentie: DID-2008-DSPW-018

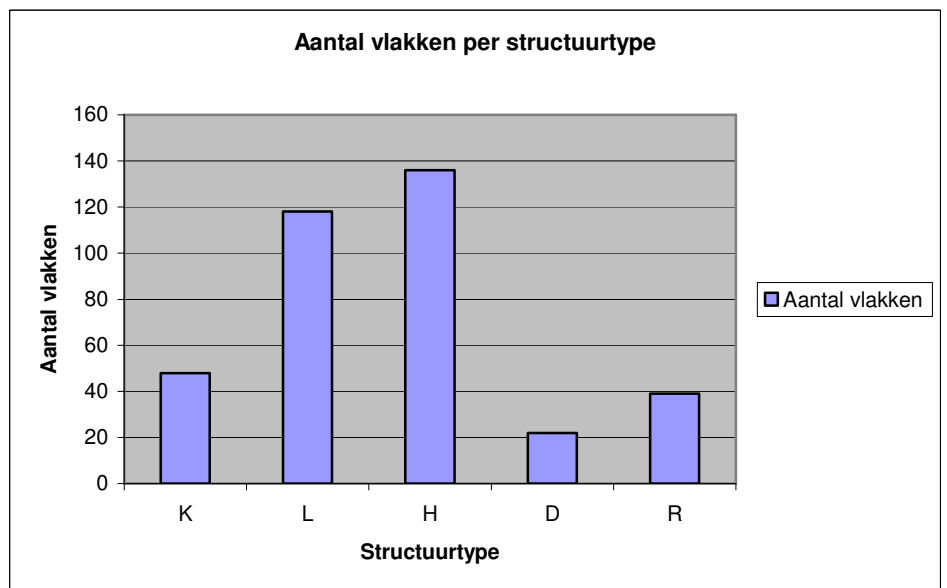
Schaal: 1:5.000

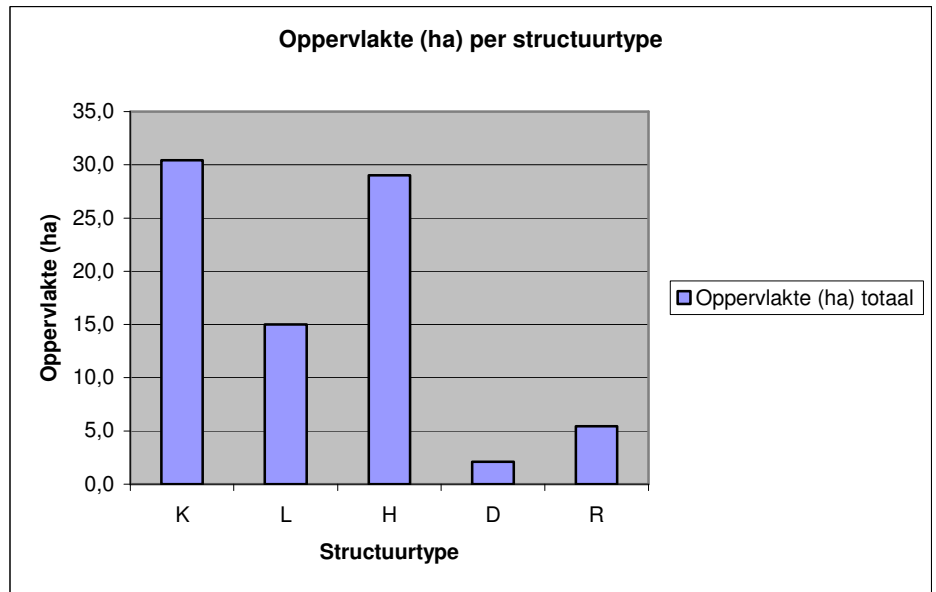
Bron: DID



Bijlage XIVa Vegetatiestructuurtypen

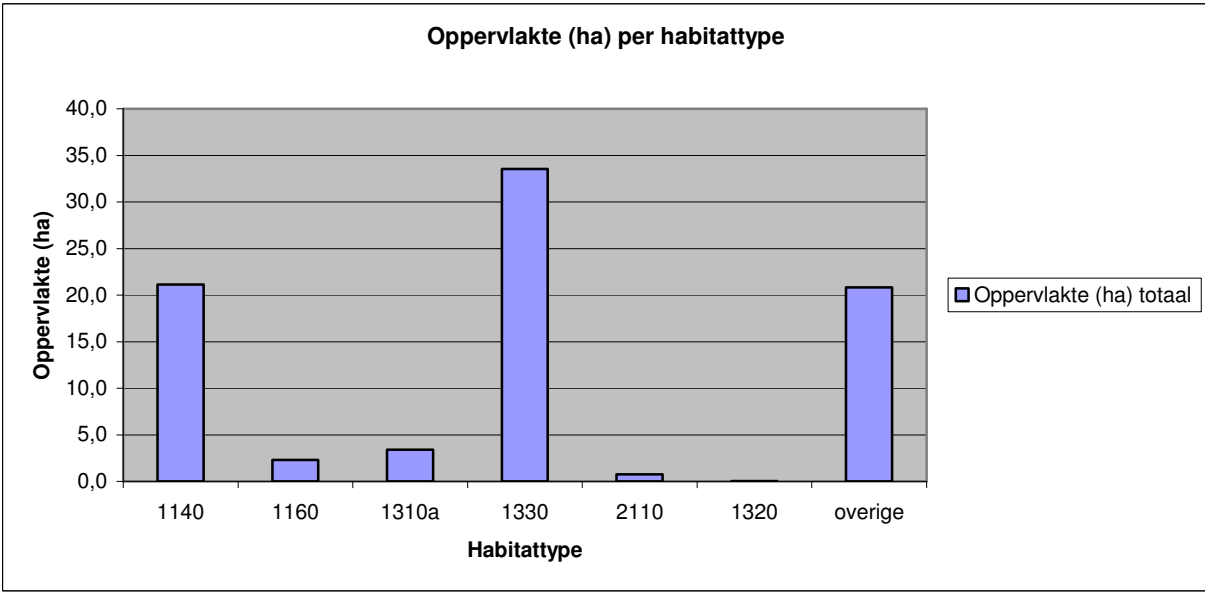
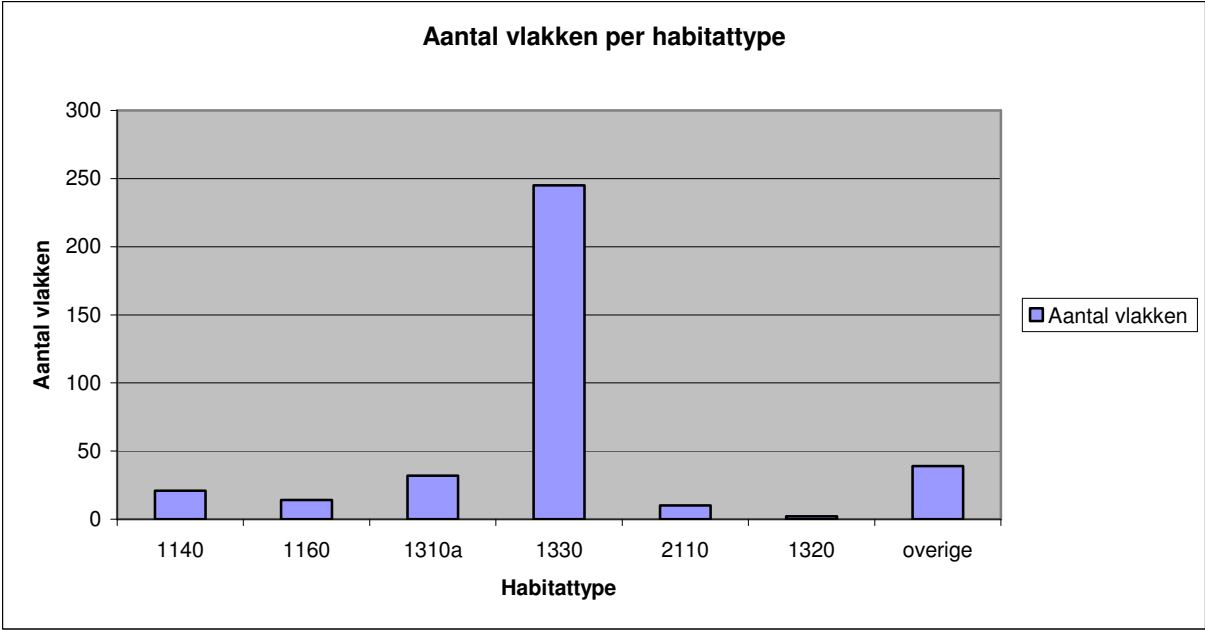
Code	Omschrijving	Aantal vlakken	Oppervlakte (ha) totaal
K	Kaal	48	30,4330
L	Lage kruid/graslaag (0-30cm)	118	15,0166
H	Hoge kruid/graslaag (30-100cm)	136	29,0097
D	Dwergstruweellaag (o.a. Atriplex portulacoides , Artemisia maritima) (0-50cm)	22	2,0985
R	Ruige kruid/graslaag (o.a. biezten, riet, ruigtekruiden etc..) (>1 meter)	39	5,4312





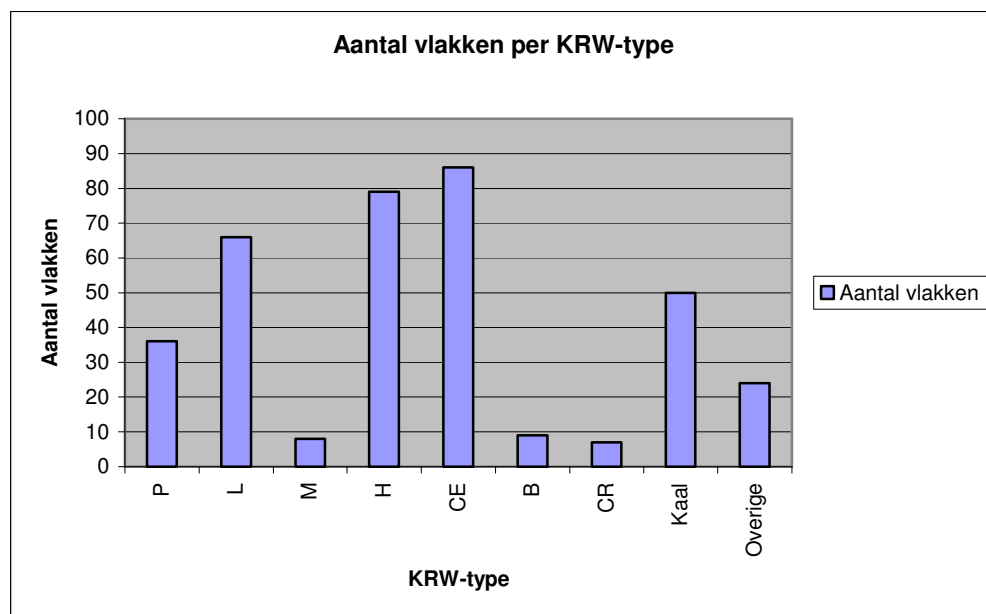
Bijlage XIVb Habitattypen

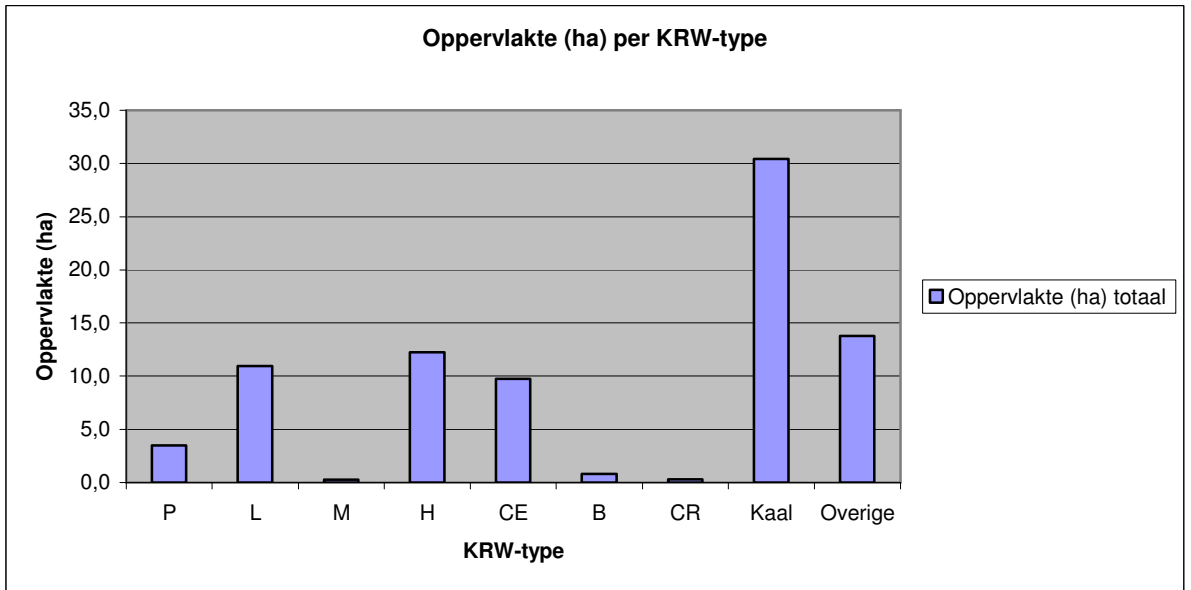
Code	Omschrijving	Aantal vlakken	Oppervlakte (ha) totaal
1140	Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten	21	21,1242
1160	Grote, ondiepe krekens en baaien (evt. met Zeegras en/of Ruppia)	14	2,2890
1310a	Eenjarige pioniervegetatie van slik- en zandgebieden (Thero-Salicornion (a))	32	3,4132
1330	Atlantische kwelders - overig	245	33,5560
2110	Embryonale duinen / stranden met Biestarwegras en vloedmerk vegetatie	10	0,7540
1320	Kwelders met slijkgrasvegetatie	2	0,0310
overige		39	20,8214



Bijlage XIVc Kaderrichtlijn Water typen

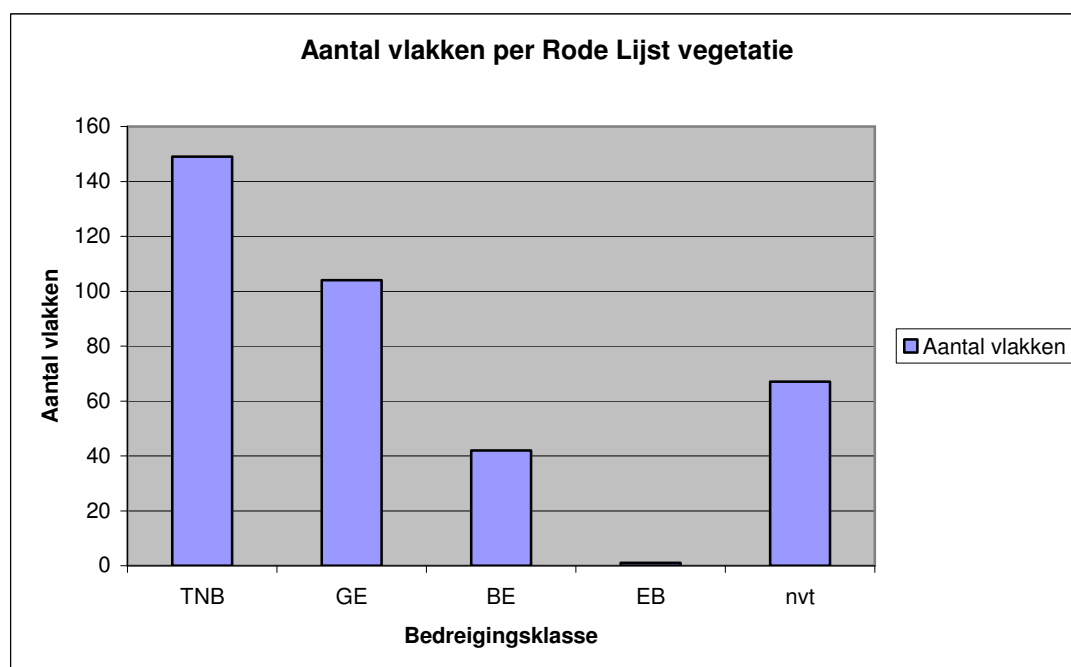
Code	Omschrijving niet gekarteerd - GST gebied	Aantal vlakken	Oppervlakte (ha) totaal
P	pionierzone	36	3,4955
L	lage kwelder	66	10,9360
M	middelhoge kwelder	8	0,2739
H	hoge kwelder	79	12,2238
CE	climax vegetatie Strandkweek	86	9,7377
B	brakke kwelder	9	0,8079
CR	Climaxvegetatie Riet	7	0,3090
Kaal		50	30,43303459
Overige		24	13,7721



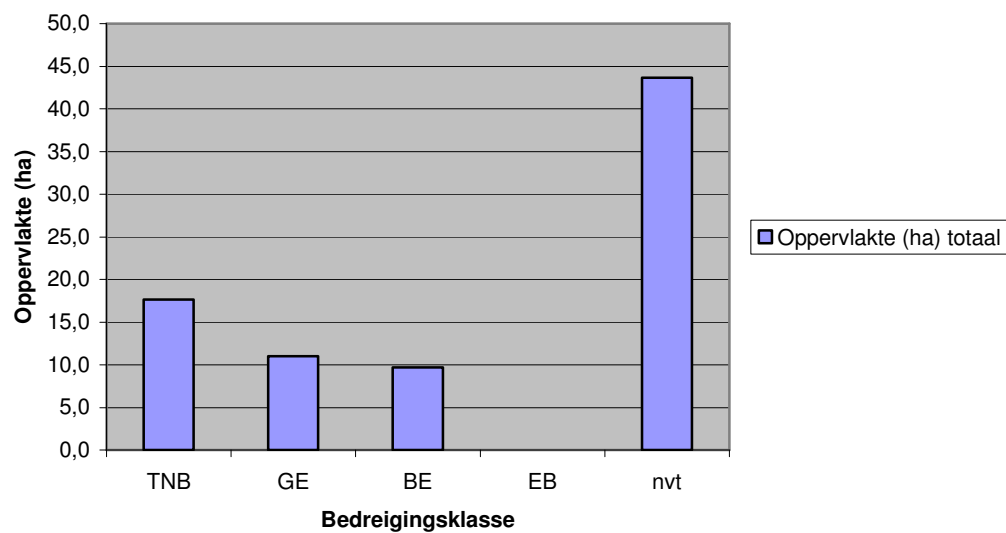


Bijlage XIVd Landelijk bedreigde plantengemeenschappen

Code	Omschrijving niet gekarteerd - GST gebied	Aantal vlakken	Oppervlakte (ha) totaal
TNB	Wel gekarteerd, thans niet bedreigd	149	17,6494
GE	Tenminste 1 gevoelig / potentieel bedreigd type aanwezig	104	11,0132
BE	Tenminste 1 bedreigd type aanwezig	42	9,6988
EB	Tenminste 1 ernstig bedreigd type aanwezig	1	0,0127
nvt		67	43,6149

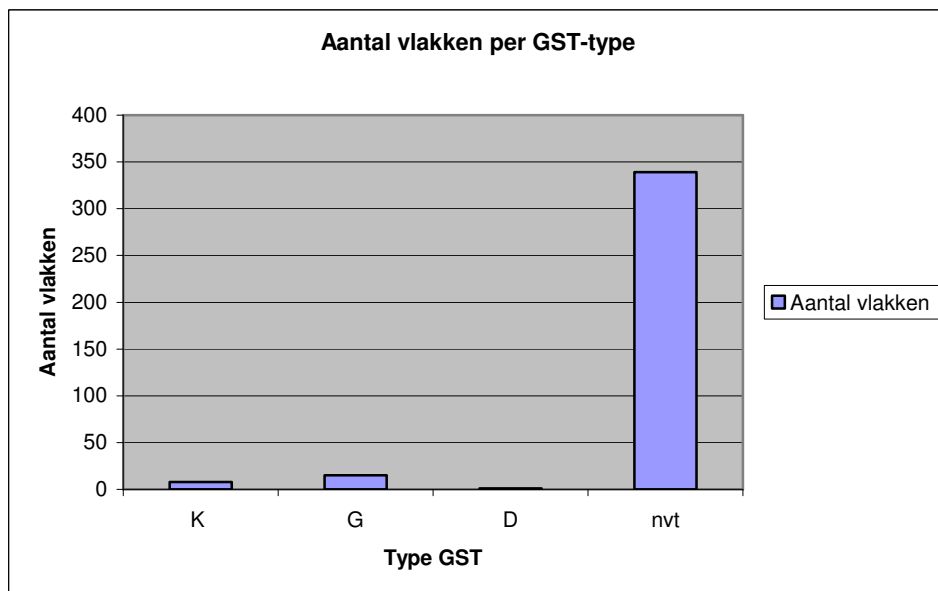


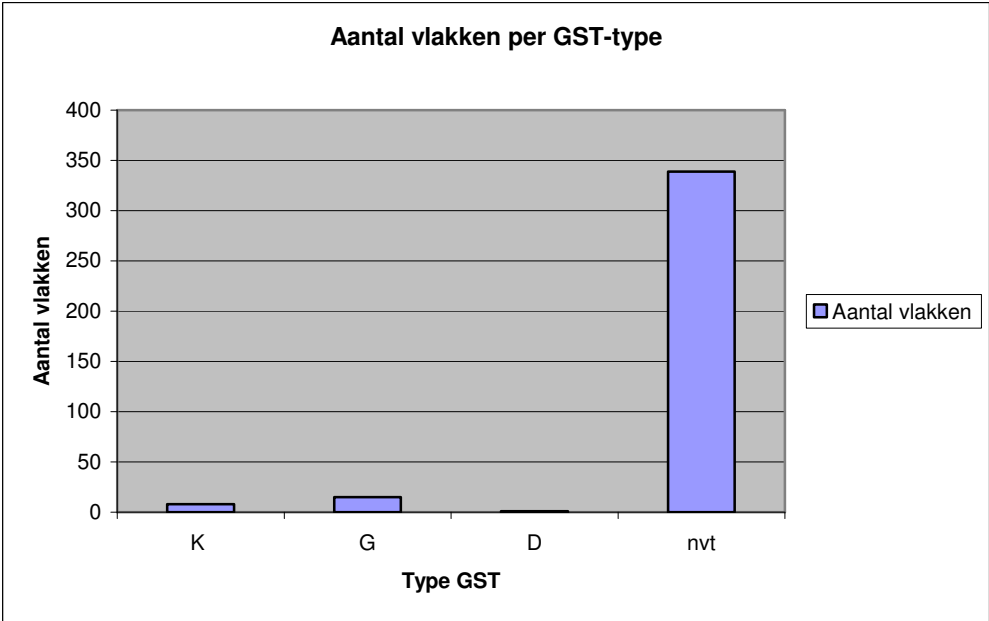
Oppervlakte (ha) per Rode Lijst vegetatie



Bijlage XIV e GST-typen

Code	Omschrijving	Aantal vlakken	Oppervlakte (ha) totaal
K	0-30 cm (Kruid/gras/heide/mos)	8	0,2089
G	30-100 cm (hoge Grassen)	15	14,6501
D	30-100 cm (Laag struweel; onderscheidend van G door rodere kleur en grovere textuur, vaak is er enige schaduw zichtbaar)	1	0,0132
nvt		339	67,1167





Bijlage XIV f TMAP-typen

Code	Omschrijving	Oppervlakte (ha)
SW	bare water	2,3235
SM	bare soil, mudflat	21,5209
SS	bare soil, sand and shells (beaches etc..) = dune type X.1	8,2760
SHELLEN	bare soil with shells	0,6583
SPQ	Salicornia spp. / Suaeda maritima type	3,4922
SPS	Spartina anglica type	0,1827
SLP	Puccinellia maritima type	2,3331
SLI	Limonium vulgare / Puccinellia maritima type	5,1962
SHZ	Artemisia maritima / Festuca rubra type	0,2505
SLH	Atriplex portulacoides / Puccinellia maritima type	2,0430
SHM	Juncus maritimus / Festuca rubra / Juncus gerardi type	0,0055
SHJ	Juncus gerardi / Glaux maritima type	0,1403
SHF	Festuca rubra type	0,0750
SBG	Brackish flooded grassland type	0,9399
SHY	Elymus athericus type	8,1416
SBB	Bolboschoenus + Schoenoplectus type	0,0912
SLA	Aster tripolium / Puccinellia maritima type	0,1076
SBP	Phragmites australis type	0,4856

Code	Omschrijving	Oppervlakte (ha)
SHG	Agrostis stolonifera / Trifolium fragiferum type	0,0750
SHR	Elymus repens type	0,5221
SHX	Atriplex prostrata / Atriplex littoralis type	11,2986
XEF	Elymus farctus type	0,6108
XED	Cakile maritima / Salsola kali / Honckenya peploides type	0,1282
GST_Dd		13,0910

