

Toelichting bij de vegetatiekartering

# Boschplaat 2006

Op basis van false colour-luchtfoto's 1: 10.000

J.M. Reitsma, G. Hoefsloot, D. Wielakker  
& L.S.A. Anema

Juni 2008

DID-2008-DSPW-011



**Bureau Waardenburg bv**  
Adviseurs voor ecologie & milieu

In opdracht van:  
Rijkswaterstaat  
Rijksinstituut voor Kust en Zee  
's Gravenhage - afdeling Onderzoek en Strategie

## COLOFON

Opdrachtgever:	RWS / Directie Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ)
Contactpersoon:	D.J. de Jong (RIKZ)
Projectnummer:	AG-5015
Projectleiding:	RWS – DID : J.W. Bergwerff Bureau Waardenburg bv (BW): J.M. Reitsma COWI
Luchtfotografie:	J.M. Reitsma, S. Vleeming, R. Munts, L.S.A. Anema (BW)
Luchtfoto-interpretatie:	J.M. Reitsma, G. Hoefsloot, D. Wielakker (BW)
Veldwerk:	L.S.A. Anema (BW)
Opbouw digitaal bestand:	L.S.A. Anema (BW)
Kaartvervaardiging:	L.S.A. Anema (BW)
Auteurs:	J.M. Reitsma, G. Hoefsloot, D. Wielakker, L.S.A. Anema (BW)
PDF vervaardiging:	L.S.A. Anema (BW)
Druk:	Bureau Waardenburg bv Postbus 365 4100 AJ Culemborg tel. : 0345-512710 fax : 0345-519849 Email : <a href="mailto:info@buwa.nl">info@buwa.nl</a> Website : <a href="http://www.buwa.nl">www.buwa.nl</a>
Uitgave:	RWS – DID, Servicedesk Geo-informatie Postbus 5023 2600 GA Delft tel: 015-275 77 00 fax: 015-2757576 Email: <a href="mailto:servicedesk-data@rws.nl">servicedesk-data@rws.nl</a>

---

---

# Inhoudsopgave

---

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>7</b>
1.1	Het VEGWAD-programma	7
1.2	(Afstemming) vorige karteringen	8
1.3	Gebiedsbeschrijving	8
<b>2</b>	<b>Werkwijze</b>	<b>11</b>
2.1	Standaard werkwijze	11
2.1.1	Kweldervegetaties	11
2.1.2	Niet-kweldervegetaties	12
2.2	Werkwijze dit project	13
2.2.1	Luchtfoto-interpretatie en digitale bestandsopbouw	13
2.2.2	Vorbereiding veldwerk	13
2.2.3	Veldwerk	13
2.2.4	Classificatie	14
2.2.5	Definitieve (her)interpretatie	14
2.2.6	Presentatie vegetatiekaart	15
2.2.7	Overige producten	15
<b>3</b>	<b>Vegetatie</b>	<b>17</b>
3.1	Vegetatieoverzicht	17
3.2	Beschrijving van de vegetatietypen	19
3.2.1	Watertypen	20
3.2.2	Vegetatietypen van de pionierzone	22
3.2.3	Vegetatietypen van de lage kwelder	31
3.2.4	Vegetatietypen van de middelhoge kwelder	48
3.2.5	Vegetatie van de brakke kwelder	71
3.2.6	Vegetatie van brakke kwelmilieus	87
3.2.7	Vegetatie van de hoge kwelder	89
3.2.8	Vegetatie van nitrofiële plaatsen	96
3.2.9	Vegetatietypen van de duinvoeten en embryonale duintjes	101
<b>4</b>	<b>Afgeleide producten</b>	<b>103</b>
4.1	De vegetatiekaart met Grove Standaard (GST)-eenheden	103
4.2	Vegetatiezoneringskaart	104
4.3	Vegetatiestructuurkaart	105
4.4	De Habitattypenkaart	105
4.5	De kaart met Kaderrichtlijn Watervegetaties	106
4.6	De kaart met landelijk bedreigde plantengemeenschappen	106
4.7	De TMAP vegetatie- en zonekaart	106
<b>5</b>	<b>Literatuur</b>	<b>107</b>

---

<b>Bijlage I</b>	<b>Metagegevens</b>
<b>Bijlage II</b>	<b>Opnamepuntenkaart</b>
<b>Bijlage III</b>	<b>Classificatietabellen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Vegetatietypen van water en de pionierzone</li><li>b. Vegetatietypen van de lage kwelder</li><li>c. Vegetatietypen van de middelhoge kwelder</li><li>d. Vegetatietypen van de brakke kwelder</li><li>e. Vegetatietypen van de hoge kwelder</li><li>f. Vegetatietypen van nitrofiële plaatsen</li><li>g. Vegetatietypen van duinvoeten en embryonale duintjes</li></ul>
<b>Bijlage IV</b>	<b>Vegetatiekaart</b>
<b>Bijlage V</b>	<b>Matrixlegenda's</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Vegetatietypen van water en de pionierzone</li><li>b. Vegetatietypen van de lage kwelder</li><li>c. Vegetatietypen van de middelhoge kwelder</li><li>d. Vegetatietypen van de brakke kwelder</li><li>e. Vegetatietypen van de hoge kwelder</li><li>f. Vegetatietypen van nitrofiële plaatsen</li><li>g. Vegetatietypen van duinvoeten, embryonale duinen en duintjes kwelder</li></ul>
<b>Bijlage VI</b>	<b>Vegetatiekaart met Grove Standaard (GST)-eenheden</b>
<b>Bijlage VII</b>	<b>Vegetatiezoneringskaart</b>
<b>Bijlage VIII</b>	<b>Overzicht aantal vlakken en oppervlakte</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. salttypen</li><li>b. Grove Standaard (GST)-eenheden</li></ul>
<b>Bijlage IX</b>	<b>Vegetatiestructuurkaart</b>
<b>Bijlage X</b>	<b>Habitattypenkaart</b>
<b>Bijlage XI</b>	<b>Kaart met Kaderrichtlijn water</b>
<b>Bijlage XII</b>	<b>Kaart met landelijk bedreigde plantengemeenschappen</b>
<b>Bijlage XIII</b>	<b>TMAP-vegetatiekaart</b>
<b>Bijlage XIV</b>	<b>Overzicht aantal vlakken en oppervlakte afgeleide kaarten</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Vegetatiestructuurtypen</li><li>b. Habitattypen</li><li>c. Kaderrichtlijn water typen</li><li>d. Landelijk bedreigde plantengemeenschappen</li><li>e. TMAP-typen</li></ul>

---

---

# 1 Inleiding

---

## 1.1 Het VEGWAD-programma

In 1984 is door de regionale Waddenzee-directies van Rijkswaterstaat in samenwerking met de Meetkundige Dienst een monitoringsprogramma opgezet: "Monitoring van vegetatie-ontwikkelingen in de Waddenzee en op de

Waddeneilanden". Dit programma met de naam VEGWAD 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
- signaal-, controle- en voorspellende functie

Het VEGWAD-programma maakt nu deel uit van het programma "Biologische monitoring zoute rijkswateren" (onderdeel van het MWTL). Ook de schorgebieden van Zuidwest Nederland behoren hiertoe. Ondanks de verruiming van het gebied is besloten de naam VEGWAD te handhaven voor MWTL karteringen van schor- en kweldergebieden. De duingebieden (gebieden die minder dan 2x per jaar worden overstroomd) vallen buiten het VEGWAD-programma.

Het programma en de werkwijze zijn uitgebreid beschreven in Koppejan *et al.*, 1999.

Het MWTL programma (Monitoring der Waterstaatkundige Toestand des Land) is een landelijk monitoringsprogramma waarin de fysische, chemische en biologische toestand van de rijkswateren wordt gevolgd. Een van de onderdelen

van het 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.

Door de vegetatie van een gebied in de loop der jaren met elkaar te vergelijken

wordt een beeld verkregen van de veranderingen in de tijd en de ruimte (Janssen, 2001). Essentieel hiervoor is echter een goede vergelijkbaarheid van

de gekarteerde vegetatietypen. Dit is ondervangen door gebruik te maken van een indeling in vegetatietypen die is gestandaardiseerd m.b.v. het programma SALT97 (De Jong *et al.*, 1998).

---

## 1.2 (Afstemming) vorige karteringen

Eerdere vegetatiekarteringen van de Boschplaat door of in opdracht van de Meetkundige dienst vonden plaats in 1999 (Gennip & Severijn, 2002), 1995 (Van Dort *et al.*, 1998) en 1991 (Melman & Wondergem, 1995). In 1991 is het oostelijk deel van de Boschplaat, ongeveer 1600ha, voor het eerst gekarteerd in het kader van VEGWAD, op schaal 1:10.000. Deze kartering is opgeslagen in een GIS. Bij de kartering van 1995 is ten opzichte van 1991 het gekarteerde oppervlak uitgebreid met het deel van de Boschplaat westelijk van de tweede slenk, inclusief de Groede en de Grië en een viertal kwelders ten zuiden van Midsland en Formerum. Ook deze kartering is in GIS ontsloten.

Van de Grië is een kartering uit 1993 beschikbaar (Loomans & Soldaat, 1999).

De karteringen van 1991 en 1995 hadden aanvankelijk een lokale typologie. Deze zijn later ten behoeve van de vergelijkbaarheid omgezet naar de typologie van SALT97.

Bij de kartering van 1999 heeft ten opzichte van 1995 opnieuw een uitbreiding van het karteergebied plaatsgevonden. Het betreft terreinen in de omgeving van de Rimkeskooi (in het overgangsgebied tussen de Grië en Groede).

Dezelfde karteergrenzen zijn vervolgens bij de karteringen 2006 (voorliggend rapport) aangehouden, zie figuur 1.

Afstemming heeft in zoverre plaats gevonden dat bij de karteringen de laatste rondes dezelfde gebiedsbegrenzingsen zijn gehanteerd en dezelfde schaal (1:10.000). Verder is –zoals aangegeven onder § 1.1- in de loop der jaren steeds gebruik gemaakt van een standaard typologie voor kweldervegetaties (Salt). Ondanks het feit dat hierin in de loop der jaren aanpassingen en aanvullingen op zijn gemaakt, is dit toch van groot belang voor de vergelijkbaarheid van de karteringen uit de verschillende jaren (zie verder onder hoofdstuk 2).

## 1.3 Gebiedsbeschrijving

De gekarteerde gebieden liggen op het waddeneiland Terschelling. In deze kartering zijn opgenomen de deelgebieden Boschplaat, de Groede, de Grië en

de kwelders langs de zuidkust (zie figuur 1). De totale oppervlakte van het gekarteerde gebied bedraagt 2535 hectare.

De Boschplaat bestaat uit wad en uitgestrekte door slenken gescheiden slikken

zandplaten met pionier- en kweldervegetaties, afgewisseld met complexen van

lage duinen. Ten noorden van de stuifdijk vindt nog primaire duinvorming plaats en heeft zich bovendien een nieuwe duinvallei ontwikkeld (Cupido's Polder). Maar ten noordwesten hiervan zijn de afgelopen jaren grote stukken duin weggeslagen, inclusief de kop van de stuifdijk. Zelfs in de zomer van 2007 zijn er enkele doorbraken naar de vallei van de Cupido's Polder geweest, waarbij lokaal veel zand over de kwelder is gespoeld (zogenaamde



'wash-overs). Hetzelfde is gebeurd op de oostpunt, vlak ten zuiden van de stuifdijk.

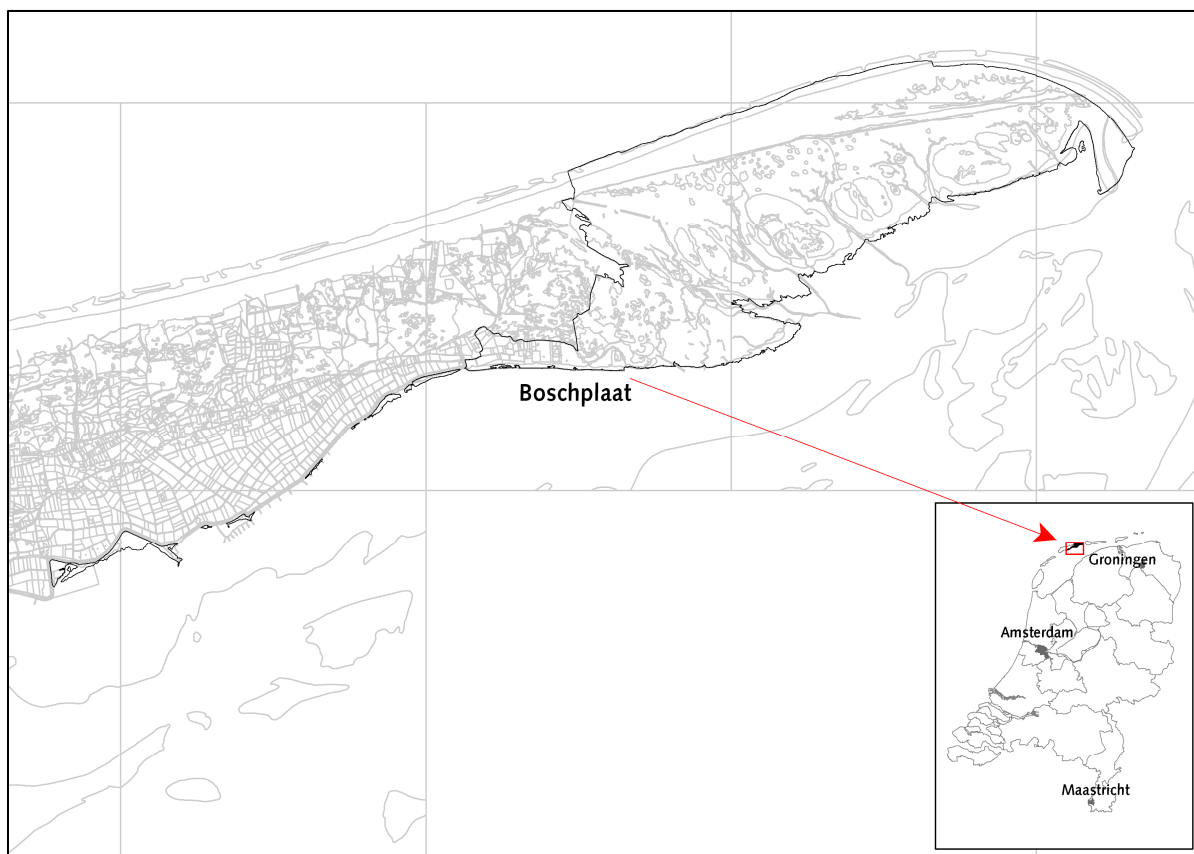
De langgerekte zandplaat ('haak') op het westpunt is verder aangegroeid in zuidelijke richting.

De Groede is een plaatkwelder. De pionierzone langs het wad vormt landinwaarts overgangen met kweldervegetaties, die op hun beurt overgaan in zoete graslanden en duinen.

De Grië is een beweide kwelder die, om landafslag te beteugelen, aan de wadkant door een stenen dam is beschermd (Loomans & Soldaat, 1999). Ten zuiden van de dam strekt zich het kale wad uit, tussen de dam en de kust is een

smalle pionierzone ontstaan, die abrupt overgaat in een hoge kwelder. De hoger gelegen kweldervegetaties vormen overgangen met zoete graslanden. Langs het wad, ten zuiden van Formerum en Midsland, liggen oude, onbedijkte

kwelders: Striip, 't Schaal, De Keeg en De Ans. De begroeiing bestaat voornamelijk uit pioniervegetaties.



Figuur 1: Ligging van het gekarteerde gebied



*Landschap Boschplaat*



*'Wash-over', Cupido's Polder*



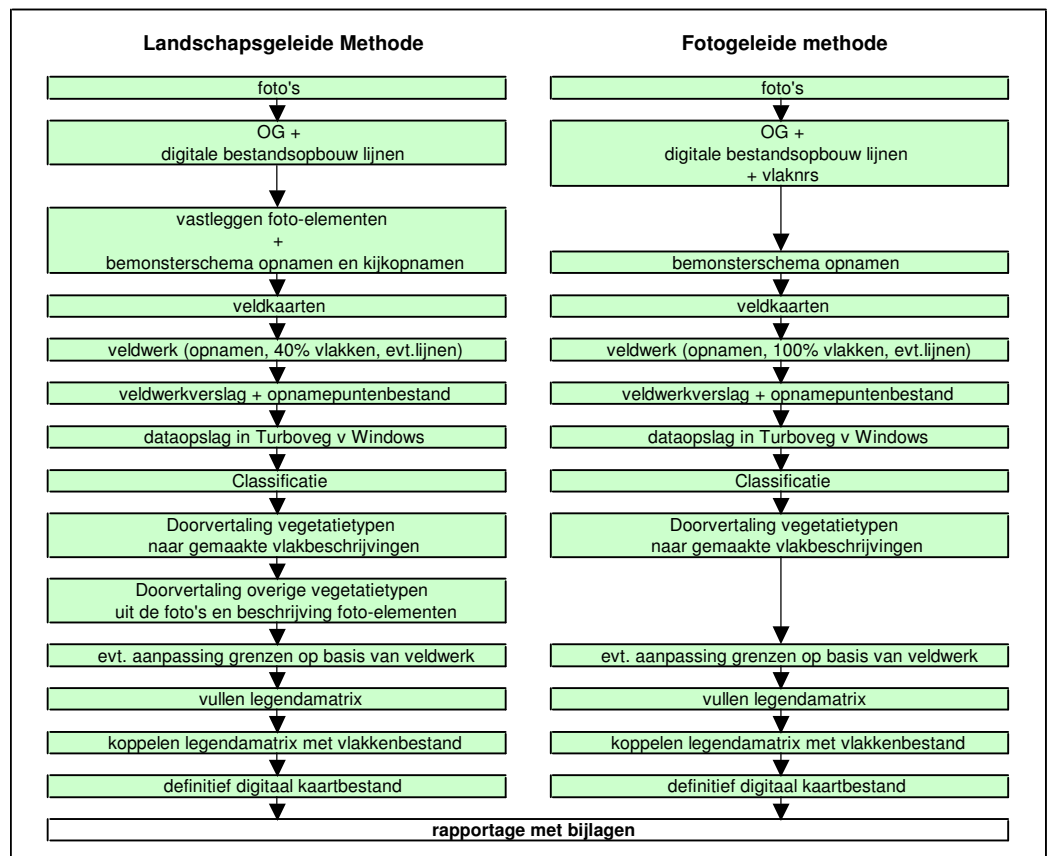
*Gesteelde zoutmelde*

## 2 Werkwijze

### 2.1 Standaard werkwijze

#### 2.1.1 Kweldervegetaties

Vegetatiekarteringen, zoals die bij de AGI worden uitgevoerd, zijn gebaseerd op zowel de Landschapsgeleide Methode als de Fotogeleide Methode (zie figuur 2, en o.a. Janssen, 1996 en 2001). Bij beide methoden wordt uitgegaan van luchtfoto-interpretatie. De landschapsgeleide methode wordt met name toegepast voor vaak eentonige, grote en/of slecht bereikbare gebieden, zoals de Oostvaardersplassen, de Boschplaat en ook Saefthinge. Aan de hand van dezelfde luchtfoto-kenmerken wordt representatieve informatie uit het veld doorvertaald naar vlakken die niet zijn bezocht. Bij de fotogeleide methode worden in principe alle vlakken in het veld bezocht en beschreven.



Figuur 2 Te doorlopen fasen bij de landschapsgeleide en de fotogeleide methode

## 2.1.2 Niet-kweldervegetaties

Voor het karakteriseren van de aansluitende gebiedsdelen die niet tot de kwelder behoren (veelal duinen, dijklichamen of aanverwante biotopen) is gebruik gemaakt van een afwijkende aanpak.

Deze bestaat uit het direct bij de foto-interpretatie benoemen van kaartvlakken op basis van een vaste typering: de Grove of Standaard Interpretatiety-pologie (GST). Deze indeling is speciaal ontwikkeld voor VEGWAD-opdrachten (zie Loomans & Koppejan, 2003), met het doel de landschapsonderdelen waarop in het kader van deze karteringen niet in eerste instantie de aandacht gericht is, snel te kunnen karakteriseren. Zodoende ontstaat (zij het op een hoger abstractieniveau) toch een compleet beeld van de landschap-pelijke variatie in het gekarteerde gebied.

Afwijkende aspecten aan deze aanpak zijn:

- Bij de GST is er zowel sprake van toedeling naar landschappelijke als naar vegetatiekundige kenmerken.
- Er zijn geen vegetatieopnamen gemaakt ter onderbouwing van de GST-eenheden.
- De GST-eenheden zijn als homogeen benoemd. In complexe situaties was het meest dominerende Grove Standaard-type bepalend.

De ondergrens voor de karteergrootte van GST-eenheden ligt bij 5 x 5 mm, dit in tegenstelling tot de 2 x 2 mm zoals voor de kartering van kweldervegetaties.

De opbouw van de GST-code wordt in de onderstaande tabel 1 verklaard.

Tabel 1 Opbouw van de Grove Standaard interpretatiecode.

1 <sup>e</sup> positie horizontale structuur (begroeid oppervlak)	2 <sup>e</sup> positie verticale structuur (hoogte)	3 <sup>e</sup> positie vochttoestand	4 <sup>e</sup> positie processen
<b>k</b> kaal (0-5%)	<b>O</b> Onbegroeid (0cm)	<b>d</b> droog	<b>g</b> begraasd
<b>o</b> open (5-50%)	<b>K</b> Kruid/gras/mos (0-30 cm)	<b>n</b> nat	<b>i</b> geïnundeerd
<b>h</b> half open (50-75%)	<b>G</b> hoge Grassen (30-100 cm)	<b>v</b> vochtig	<b>m</b> maaibeheer
<b>g</b> gesloten (75-100%)	<b>D</b> Dwergstruweel (idem)		<b>n</b> nitrofiel
	<b>R</b> hoge Ruigte (>100 cm)		<b>o</b> overstuiving
	<b>S</b> Struweel (1-5 m)		
	<b>B</b> Bos (>5m)		

---

## 2.2 Werkwijze dit project

### 2.2.1 Luchtfoto-interpretatie en digitale bestandsopbouw

De kartering is uitgevoerd volgens de fotogeleide methode (zie figuur 2). Bij de luchtfoto-interpretatie is gebruik gemaakt van een falsecolour-orthofotomozaiek, schaal 1:10.000, gevlogen op 9 september 2006. De detaillering van de interpretatie is zo veel mogelijk afgestemd op de vorige kartering uit 1999 (Van Gennip & Severijn, 2002).

Bij de foto-interpretatie is **géén** gebruik gemaakt van de “**Oude Grenzen Methode**” (Van Gennip & Jorritsma, 1999; Janssen & van Gennip, 2000). Wel is de belijning van de vorige kartering ‘sturend’ geweest voor het detailniveau van de interpretatie (maar niet leidend).

Vlakken zijn onderscheiden op basis van verschillen in reliëf, kleur, structuur en textuur. Daarbij is gebruik gemaakt van digitale stereoscopische beeldverwerking met behulp van een Digitaal Fotogrammetrisch Systeem (DFS) (**Summit Evolution Software**) in combinatie met **ARCGIS 9**, zodat tegelijk met de interpretatie van de fotos ook de digitale bestandsopbouw plaatsvond. Vlakken met een oppervlakte < 400 m<sup>2</sup> ( op karteerschaal 10.000, < 2 x 2 mm ) zijn niet begreund ( minimum karteeroppervlakte )

### 2.2.2 Voorbereiding veldwerk

Er zijn in totaal ca. 300 locaties voor vegetatieopnamen bepaald, zodanig dat de verschillende terreindelen en foto-elementen in voldoende mate in het veld konden worden bemonsterd. Daarbij is ook de vegetatiekaart uit 1999 gebruikt om een zo goed mogelijke spreiding over typen te verkrijgen.

Van het vlakkenbestand zijn veldkaarten geplot; hierop zijn alle vlakken met vlaknummers weergegeven, nodig voor de vlakbeschrijvingen in het veld. Tevens zijn op de veldkaarten de locaties en nummering van vegetatieopnamen aangegeven. Als ondergrond zijn de luchtfotos meegeplot.

### 2.2.3 Veldwerk

Veldwerk ten behoeve van de vegetatiekartering (op basis van luchtfoto-interpretatie) is uitgevoerd in de periode 6-25 augustus 2007. Het veldwerk is uitgevoerd door de volgende personen: Gerlof Hoefsloot, Jos Spier & Jan Reitsma (Bureau Waardenburg).

Als gevolg van het getij is in deze periode vooral gewerkt in die weken waarin het laagwater rond het midden van de dag viel.

In algemene zin is het veldwerk goed verlopen. Wel was het weer relatief nat en winderig. Regelmatig kwam verhoogd tij voor, waarbij enkele malen –ook bij laagwater- op grote delen van de Boschplaat een laag zeewater (tot enkele decimeters) bleef staan. Door een zomerstorm in de 2e week van juli 2007 hebben zich op 4 plaatsen wash-overs voorgedaan: op drie plekken in de Cupido's Polder en op de uiterste oostpunt. Daarbij is over 10-tallen hectaren kwelder een dik pakket zand gespoeld/gestoven.

In juli en half augustus is begonnen met de Grieë en Groede, dit om kwetsbare broedvogelkolonies (sterns, lepelaars) met rust te laten. Later is, in samspraak met de beheerder (SBB), verder oostwaarts gewerkt. De 2e-4e duintjes zijn als laatste gedaan vanwege vogelkolonies.

---

Tijdens het veldwerk zijn de vlakbeschrijvingen gemaakt en zijn op vooraf vastgestelde plaatsen vegetatieopnamen gemaakt. De opnameset bestaat uit 302 vegetatieopnamen volgens de methode Braun-Blanquet (zie Schaminée *et al.*, 1995a). De opnamen liggen verspreid over het gehele onderzoeksgebied. De locatie van de opnamen is ingemeten met behulp van gps.

Ook alle GST-eenheden zijn in het veld bezocht en van inhoud voorzien (vlakkenformulieren); dit om dat tijdens de foto-interpretatie de tijd hiervoor ontbrak. Gebleken is dat het onderscheid tussen GST en hoge kweldertypen (zelfs in het veld, en dus zeker tijdens de foto-interpretatie) op de Boschplaat soms moeilijk vast te stellen is. Dit omdat allerlei overgangen tussen duinen en kwelders voorkomen, wel of niet begraasd. Daarbij speelt nog dat het grote aantal koloniebroeders (vooral zilvermeeuwen en kleine mantelmeeuwen) door hun massaliteit, uitwerpselen, nestmateriaal e.d. een sterke invloed op de vegetatie hebben. Het aanzienlijke oppervlakte aan spiesmelde- en strandmeldebegroeiingen is vooral hieraan te danken.

Relatief bijzondere soorten die zijn aangetroffen: welriekende nachtorchis, kustmelde, gelobde melde, rode bies, gesteelde zoutmelde, ruppia, lidsteng. De eerst genoemde drie soorten zijn niet in een opname vermeld maar 'los' aangetroffen.

Ruppia is op 2 plekken in een plas(je) gevonden. Rode bies komt vrij veel voor langs het 'abortuspaadje' en in Cupido's Polder. Opvallend is dat het in de nazomer met name de 'paupervorm' betreft (ijle, lang uitgegroeide planten met een ijl aartje; Van Gorp & Van Wijck, 2004). Gesteelde zoutmelde is regelmatig in Cupido's Polder gevonden, en op een locatie bij de 2e duintjes. Moeilijkheden met determinatie betrof m.n. steriele *Carex* planten, waarbij een aantal malen getwijfeld werd tussen *Carex nigra*, *C. trinervis*, *C. flacca*. Steriele exx. zijn verschillende keren meegenomen ter determinatie naar kantoor.

#### 2.2.4 Classificatie

Na het veldwerk zijn de vegetatieopnamen inclusief de kopgegevens digitaal opgeslagen in het programma TURBOVEG FOR WINDOWS (versie 1.99r). Vervolgens zijn de opnamen geclassificeerd met behulp van het classificatieprogramma SALT97 (De Jong *et al.*, 1998). Na de voorordening via de SALT97-sleutel is het opnamenbestand handmatig nabewerkt. De definitieve opmaak is uitgevoerd in een spreadsheet-formaat (EXCEL). De opnamen zijn verdeeld over 76 vegetatietypen. Dit resulteerde in een classificatietabel, die voor de presentatie in zes tabellen is opgeknipt (zie bijlage IIIa – IIIf).

Een complicatie tijdens deze (en de volgende) fase betrof het feit dat in de loop van dit project het typenstelsel van SALT97 grondig is herzien tot het inmiddels geldende SALT08 (Kers, A.S., D.J. de Jong & K.S. Dijkema, in prep.). Omdat in het veld nog met de SALT97-sleutel was gewerkt, moesten in de daarop volgende fasen (classificatie en herinterpretatie) diverse typen-toedelingen worden aangepast aan de hand van het nieuwe SALT08-stelsel.

#### 2.2.5 Definitieve (her)interpretatie

Met behulp van de luchtfoto's, vlakbeschrijvingen en de vegetatieclassificatietabel is een definitieve inhoud aan de vegetatievlakken gegeven (definitie-

---

ve interpretatie). De relatie tussen de topologie (= vegetatieclassificatie) en de chorologie (= landschappelijke zonerings / kaarteenheden) wordt weergegeven in een zogenaamde matrixlegenda (zie bijlage V), waarin de verdeling van de vegetatietypen over de legenda-eenheden is vastgelegd. Alle vlakken worden zo gevuld met een of meerdere vegetatietypen. Uit de beschrijvingen van de vlakken (veldwerk) zijn nog 7 extra typen naar voren gekomen, die niet in de classificatietabel figureren. Het betreft (uiteraard) typen die weinig voorkomen en in slechts één of enkele vlakken zijn aangetroffen. Daarmee komt het totaal op 83 typen. Alle typen staan vermeld in bijlage V en worden in dezelfde volgorde toegelicht in hoofdstuk 3.

Na koppeling van de inhoudelijke vegetatiegegevens aan de ruimtelijke vlakken (waarbij een aantal aan elkaar grenzende vlakken met dezelfde inhoud zijn samengevoegd) is het Arc/Info bestand van de Boschplaat 2006 compleet.

#### 2.2.6 Presentatie vegetatiekaart

De gegevens uit het verkregen digitale bestand zijn gepresenteerd op analoge kaarten, met behulp van standaard kleuren en coderingen (zie bijlage IV). Bijbehorende statistieken worden gegeven in Bijlage VIII.

#### 2.2.7 Overige producten

Naast de vegetatiekaart (Bijlage IV) en de GST-kaart (Bijlage VI) zijn er nog een aantal afgeleide kaarten gemaakt. In hoofdstuk 4 wordt verder ingegaan op deze afgeleide kaarten. De producten zijn:

- een vegetatiezoneringskaart (Bijlage VII)
- een vegetatiestructuurkaart (Bijlage IX)
- een kaart met habitattypen (Bijlage X)
- een kaart met KaderRichtlijn Water (KRW) typen (Bijlage XI)
- een kaart met landelijk bedreigde plantengemeenschappen (Bijlage XII)
- een TMAP-kaart (Bijlage XIII)



*Paarden van de huifkar pauzeren op de oostpunt van de Boschplaat*



*Schorrekruidvegetaties op zandbanken in een kreek*



*Pad naar de 2<sup>e</sup> Duintjes na hoogwater*



## 3 Vegetatie

### 3.1 Vegetatieoverzicht

Voordat alle vegetatietypen worden behandeld wordt eerst een overzicht gegeven van de syntaxonomische eenheden voor alle vegetatietypen die in 2007 zijn aangetroffen in het karteringsgebied (zie tabel 2).

Tabel 2 Overzicht landelijk syntaxonomische eenheden, bedreigingscategorieën, habitattypen en aangetroffen vegetatietypen. De volgnummers van de voorkomende vegetatietypen worden achter elke syntaxonomische eenheid gegeven. Bij overgangstypen is naar meer dan één syntaxonomische eenheid verwezen. De landelijke syntaxonomische eenheden zijn naar Schaminée *et al.* (1995b, 1996 en 1998). De bedreigingscategorieën zijn naar Weeda *et al.* (2005). De klassen die voorkomen zijn: TNB = thans niet bedreigd, GE = gevoelig, BE = bedreigd, EB = ernstig bedreigd. De habitattypen zijn naar Janssen & Schaminée (2003).

Landelijke syntaxonomische eenheid			Habitatype	Vegetatietype-nr in dit rapport
Code	Omschrijving	Bedreiging		
22	<b>Vegetatie van vloedmerken en guanoplaatsen</b>			
	<u>CAKILETEA MARITIMAE</u>			
22A	<i>Atriplicetalia littoralis</i>			
22Aa	<i>Atriplicion littoralis</i>		2110	
22AaRG	<i>RG Atriplicion littoralis</i>	TNB	2110	Rrl
22Aa1a	<i>Atriplicetum littoralis</i>	GE	2110	Xxkt
22Aa1b	<i>Atriplicetum littoralis cirsietosum</i>	EB	2110	Xxkc
22Ab	<i>Salsolo-Honkenyion peploides</i>	TNB	2110	
22AbRG	<i>RG Salsolo-Honkenyion peploides</i>	TNB	2110	Def, Deg
24	<b>Vegetatie van de pionierzone van slikken en wadden</b>			
	<u>SPARTINETEA</u>			
24A	<i>Spartinetalia maritimae</i>			
24Aa	<i>Spartinion maritimae</i>		1320	
24Aa2	<i>Spartinetum townsendii</i>	TNB	1320	Ss0, Ss3, Ss5
25	<b>Thero-Salicornietea</b>			
	<u>THERO-SALICORNIETEA</u>			
25A	<i>Thero-Salicornietalia</i>			
25Aa	<i>Thero-Salicornion</i>		1310	
25Aa1	<i>Salicornietum dolichostachyae</i>	TNB	1310	Qqop, Qq3p
25Aa2	<i>Salicornietum brachystachyae</i>	TNB	1310	Qqoe, Qq3e, P-q
25Aa3	<i>Suaedetum maritimae</i>	TNB	1310	Qu3, Qu5
26	<b>Vegetatie van kwelders en schorren</b>			
	<u>ASTERETEA TRIPOLII</u>			
26A	<i>Glauco-Puccinellietalia</i>			
26Aa	<i>Puccinellion maritimae</i>		1330	
26AaRG	<i>RG Plantago maritima-[Puccinellion maritimae]</i>	TNB	1330	Pw, Pa3, Pa5
26Aa1	<i>Puccinellietum maritimae</i>	GE	1330	

Code	Omschrijving	Bedreiging	Habitatype	Vegetatietype
26Aa1a	<i>Puccinellietum maritimae typicum</i>	GE	1330	P, Ppq, Pp, Ppu, Ppa, Pex, Pj, Ppl, Pplu, P-d
26Aa1b	<i>Puccinellietum maritimae parapholidetosum</i>	EB	1330	Pg
26Aa1c	<i>Puccinellietum maritimae agrostietosum</i>	EB	1330	
26Aa2	<i>Plantagini-Limonietum</i>	GE	1330	PI3
26Aa3	<i>Halimionetum portulacoides</i>	GE	1330	Ph3, Ph5
26Ab	<i>Puccinellio-Spergularion salinae</i>		1330	
26AbRG	RG <i>Puccinellio-Spergularion salinae</i>	TNB	1330	
26Ab1	<i>Puccinellietum distantis</i>	TNB	1330	
26Ab1a	<i>Puccinellietum distantis typicum</i>	TNB	1330	
26Ac	<i>Armerion maritimae</i>	TNB	1330	
26AcRG	RG <i>Armerion maritimae</i>	TNB	1330	Jg
26Ac1	<i>Juncetum gerardi</i>	GE	1330	Jex, Jja, Jj, Jjm, Jjl
26Ac1a	<i>Juncetum gerardi typicum</i>	GE	1330	
26Ac1b	<i>Juncetum gerardi leontodontetosum</i>	BE	1330	Jjr, Jj-b
26Ac2	<i>Armerio-Festucetum litoralis</i>	GE	1330	Jf, Jfm, Jfl, Jfa, Jfh, Jfr
26Ac3	<i>Junco-Caricetum extensae</i>	GE	1330	Ee, Eep
26Ac4	<i>Blysmetum rufi</i>	EB	1330	Ri
26Ac5	<i>Artemisietum maritimae</i>	GE	1330	Jf-z, Jfz
26Ac6	<i>Atriplici-Elytrigietum pungentis</i>	TNB	1330	Xy3, Xy5, Xy3b, Xy5b, Xy3r, Xy5r
26Ac7	<i>Oenanthe lachenalii-Juncetum maritimi</i>	BE	1330	Rm
26RG1	RG <i>Scirpus maritimus-[Asteretea tripolii]</i>	TNB	1330	Bi3, Bi5
26RG2	RG <i>Agrostis stolonifera-Glaux maritima-[Asteretea tripolii]</i>	TNB	1330	Bt
26RG 3	RG <i>Atriplex prostrata-[Asteretea tripolii]</i>	TNB	1330	Xx5, Rrx
26RG 4	RG <i>Aster tripolium-[Asteretea tripolii]</i>	TNB	1330	Ba5
26RG5	RG <i>Phragmites australis-[Asteretea tripolii]</i>	TNB	1330	Bb3, Bb5
26RG6	RG <i>Cirsium arvense-Agrostis stolonifera-[Asteretea tripolii]</i>	TNB	1330	
27	<b>'Open' duinvoeten en vochtige valleien</b> <u>SAGINETEA MARITIMAE</u>			
27Aa	<i>Saginion maritimae</i>			
27Aa1	<i>Sagino maritimae-Cochlearietum danicae</i>	BE	1310b	Cc
27Aa1a	<i>Sagino maritimae-Cochlearietum sedetosum</i>	EB	1310b	
27Aa1b	<i>Sagino maritimae-Cochlearietum juncetosum</i>	EB	1310b	Ccj
27Aa2	<i>Centaurio-Saginetum</i>	TNB	1310b	Cr
2	<b>Brakke watervegetaties</b> <u>RUPPIETEA</u>			
2AA1	<i>Ruppium maritimae</i>	BE	1160	Wrm
3	<b>Zeegrasvegetaties</b> <u>ZOSTERETEA</u>			
3Aa1	<i>Zosteretum noltii</i>	BE	1140	Wzn
9	<b>Kwelvegetaties in brak milieu</b> <u>PARVOCARICETEA</u>			
9Ba3	<i>Parnassio-Juncetum atricapilli</i>	EB	2190	Dvp
9Ba4	<i>Junco baltici-Schoenetum nigricantis</i>	BE	2190	Dvs

Code	Omschrijving	Bedreiging	Habitatype	Vegetatietype
	<b>Brakke overstromingsgraslanden</b>			
12	<u>PLANTAGINETEA MAJORIS</u>			
12B	<i>Agrostietalia stoloniferae</i>		1330	
12Ba	<i>Lolio-Potentillion anserinae</i>	TNB	1330	
12Ba2	<i>Triglochino-Agrostietum nasturtietosum</i>	GE	1330	
12Ba2c	<i>Triglochino-Agrostietum juncetosum gerardii</i>	TNB	1330	Bgt
12Ba3	<i>Trifolio fragiferi-Agrostietum stoloniferae</i>	GE	1330	
12Ba3a	<i>Trifolio fragiferi-Agrostietum stoloniferae lolietosum</i>	GE	1330	
12Ba3b	<i>Trifolio fragiferi-Agrostietum stoloniferae centaurietosum</i>	BE	1330	
12Ba4	<i>Ononido-Caricetum distantis</i>	BE	1330	
12Ba4b	<i>Ononido-Caricetum distantis armerietosum</i>	BE	1330	Roa
12BaRG1	<i>RG Elytrigea repens [Lolio-Potentillion anserinae]</i>	TNB	1330	Xe5
12BaRG2	<i>RG Festuca rubra [Lolio-Potentillion anserinae]</i>	TNB	1330	Rgf
12BaRG3	<i>RG Potentilla anserina [Lolio-Potentillion anserinae]</i>	TNB	1330	Rgp, Rgpg, Rgpj, Rgpf
12RG1	<i>RG Poa trivialis-Lolium perenne-[Plantaginea majoris]</i>	TNB	1330	Rgv
12RG2	<i>RG Elytrigea repens-[Plantaginea majoris]</i>	TNB	1330	Rre
12RG3	<i>RG Agrostis stolonifera-[Plantaginea majoris]</i>	TNB	1330	Bg

### 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;
- Interne en externe standplaatsfactoren en kenmerken van de vegetatie zoals openheid, verticale structuur en soortenrijkdom;

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



Bij *soortenrijkdom* is de volgende indeling gehanteerd:

soortenarm	< 10 soorten
matig soortenrijk	10 tot 20 soorten
soortenrijk	> 20 soorten

- 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. Een cirkel markeert de locatie van een vegetatietype met beperkte verspreiding.

Legenda verspreidingskaartjes:

-  Vegetatietype bedekt in de kaarteenheden <50%
-  Vegetatietype bedekt in de kaarteenheden meer dan 50%

### 3.2.1 Watertypen

#### 1 Wzn

#### Klein zeegras

*Zostera noltii*-type

**Lokale karakteristiek:** Klein zeegras (*Zostera noltii*) is dominant en veelal de enige voorkomende soort, maar met een zeer variabele bedekking. Engels slijkgras (*Spartina townsendii*) is regelmatig met lage bedekking aanwezig. Daarnaast komt soms een hoge bedekking met groenwieren voor (vnl. Zeesla).

**Syntaxonomie:** *Zosteretum noltii* (3Aa1).

**Salt97-type:** Qz(n).

**Ecologie:** Zeer soortenarme, zeer open tot open, lage begroeiing, die bij droogvallen plat op de grond ligt. Komt voor in een smalle strook op het wad langs de dijk ter hoogte van Oosterend.

**Aantal opnamen:** 2.

**Aantal soorten:** 1.

**Oppervlakte:** 5,25 hectare.



## 2 Wrm

## Ruppia

*Ruppia maritima*-type

*Lokale karakteristiek:*

Ruppia (*Ruppia maritima*) is dominant de enige voorkomende soort, maar met een variabele bedekking. Overige soorten ontbreken.

*Syntaxonomie:*

*Ruppium maritimae* (2Aa1).

*Salt97-type:*

Qrm.

*Ecologie:*

Zeer soortenarme, zeer open, lage begroeiing, die bij droogvallen plat op de grond ligt. Is aangetroffen in een kleine, brakwaterpoel in de 2<sup>e</sup> duintjes en op wat grotere schaal in een droogvallende plas met zandige bodem ten zuiden van de voormalige stuifdijk (Groede).

*Aantal opnamen:*

1.

*Aantal soorten:*

1.

*Oppervlakte:*

0,96 hectare.



### 3.2.2 Vegetatietypen van de pionierzone

#### 3 Qq0p

#### Langarige zeekraal

*Salicornia procumbens*-type (lage bedekking)

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Langarige zeekraal ( <i>S. procumbens</i> ) is present, met een bedekking van minder dan vijf procent. Vaak is daarnaast ook kortarige zeekraal en Engels slijkgras aanwezig, eveneens in zeer lage bedekking.
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Salicornietum dolichostachyae</i> (25Aa1).
<i>Salt97-type:</i>	Qq0.
<i>Ecologie:</i>	Zeer open, lage en soortenarme vegetatie op slibhoudend zand of slik, aan de wadrand van de Boschplaat. Ter hoogte van de gemiddeld hoogwaterlijn of iets daaronder, op tamelijk luwe delen van centrale kreken of depressies op de kwelder.
<i>Aantal opnamen:</i>	8.
<i>Aantal soorten:</i>	(1)2(4).
<i>Oppervlakte:</i>	21,82 hectare.



#### 4 Qq0e

#### Kortarige zeekraal

*Salicornia europaea*-type (lage bedekking)

*Lokale karakteristiek:*

Kortarige zeekraal (*Salicornia europaea*) is present, met een bedekking van minder dan vijf procent. Daarnaast komen (eveneens in zeer lage bedekking) zilte schijnspurrie en zeeaster voor.

*Syntaxonomie:*

*Salicornietum brachystachyae* (25Aa2).

*Salt97-type:*

Qq0.

*Ecologie:*

Zeer open, lage en soortenarme vegetatie op slibhoudend zand of zand. Vooral in slecht drainerende depressies op de kwelder en langs de wadrand voornamelijk ter hoogte van de Groede en Grië.

*Aantal opnamen:*

0.

*Aantal soorten:*

2-4. Van dit type zijn alleen vlakbeschrijvingen, geen vegetatieopnamen.

*Oppervlakte:*

7,19 hectare.



## 5 Sso

### Engels slijkgras

*Spartina townsendii*-type (lage bedekking)

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Engels slijkgras ( <i>Spartina townsendii</i> ) is present, met een bedekking minder dan vijf procent. Daarnaast komt soms nog langarige of kortarige zeekraal voor.
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Spartinetum townsendii</i> (24Aa2).
<i>Salt97-type:</i>	Ss0.
<i>Ecologie:</i>	Zeer open, lage en soortenarme vegetatie op zand. Op relatief dynamische plaatsen, hier en daar langs de rand van de kwelder, op de overgang naar het wad, vooral in het oostelijk deel van de Boschplaat. Soms ook in depressies op de kwelder.
<i>Aantal opnamen:</i>	3.
<i>Aantal soorten:</i>	(2)2(2).
<i>Oppervlakte:</i>	2,40 hectare.





## 6 Qq3p

### Langarige zeekraal

*Salicornia procumbens*-type (hoge bedekking)

**Lokale karakteristiek:** Langarige zeekraal (*S. procumbens*) domineert, met een bedekking van meer dan vijf procent, soms meer dan 25%. Daarnaast is meestal Engels slijkgras aanwezig (veelal met enkele exemplaren), soms ook kortarig zeekraal, schorrekruid, gerande schijnspurrie of gewoon kweldergras.

**Syntaxonomie:** *Salicornietum dolichostachyae* (25Aa1).

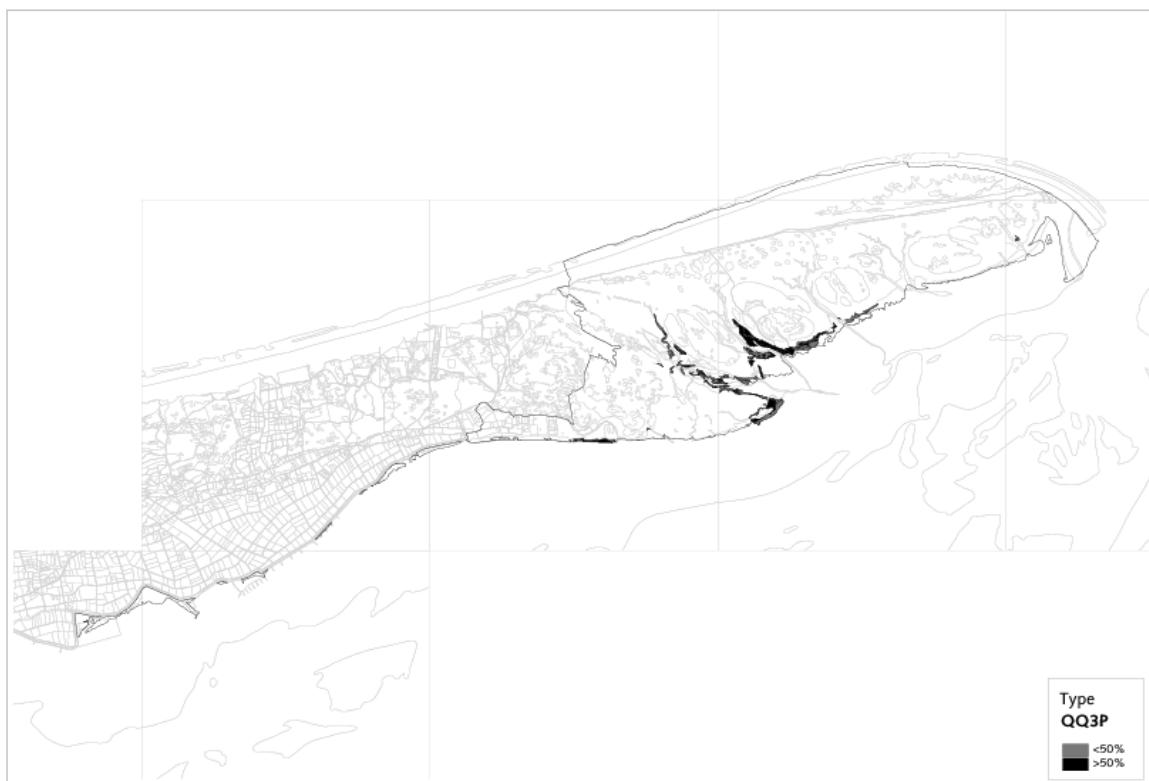
**Salt97-type:** Qq3.

**Ecologie:** Zeer open tot open, lage en soortenarme vegetatie op slibhoudend zand of zand. Langs de randen van de kwelder of lage delen van grote krekens –welke dagelijks worden overspoeld door zeewater–, voornamelijk in het westelijk deel van de Boschplaat, of in depressies op de kwelder. Komt ook relatief veel voor in de slibrijke delen die door stortstenen strekdammen zijn verdedigd, aan de wadzijde ter hoogte van de Grië.

**Aantal opnamen:** 7.

**Aantal soorten:** (2)4(5).

**Oppervlakte:** 23,49 hectare.



## 7 Qq3e

### Kortarige zeekraal

*Salicornia europaea*-type (hoge bedekking)

**Lokale karakteristiek:** Kortarige zeekraal (*Salicornia europaea*) domineert, met een bedekking van meer dan vijf procent, meestal bedekt ze meer dan 25%. Daarnaast komen in lage bedekkingen vaak Engels slijkgras, schorrekruid en/of gewoon kweldergras voor, soms ook lamsoor of gewone zoutmelde.

**Syntaxonomie:**

*Salicornietum brachystachyae* (25Aa2).

**Salt97-type:**

Qq3.

**Ecologie:**

Zeer open tot gesloten, lage en soortenarme vegetatie op slibhoudend zand of zand. In vertrapte, lage delen op de kwelder (bijvoorbeeld slecht ontwaterde depressies die 's zomers hypersalinen worden ten gevolge van verdamping), maar ook in lage delen langs kreken en ter hoogte van de wadrand, verspreid over de gehele Boschplaat.

**Aantal opnamen:**

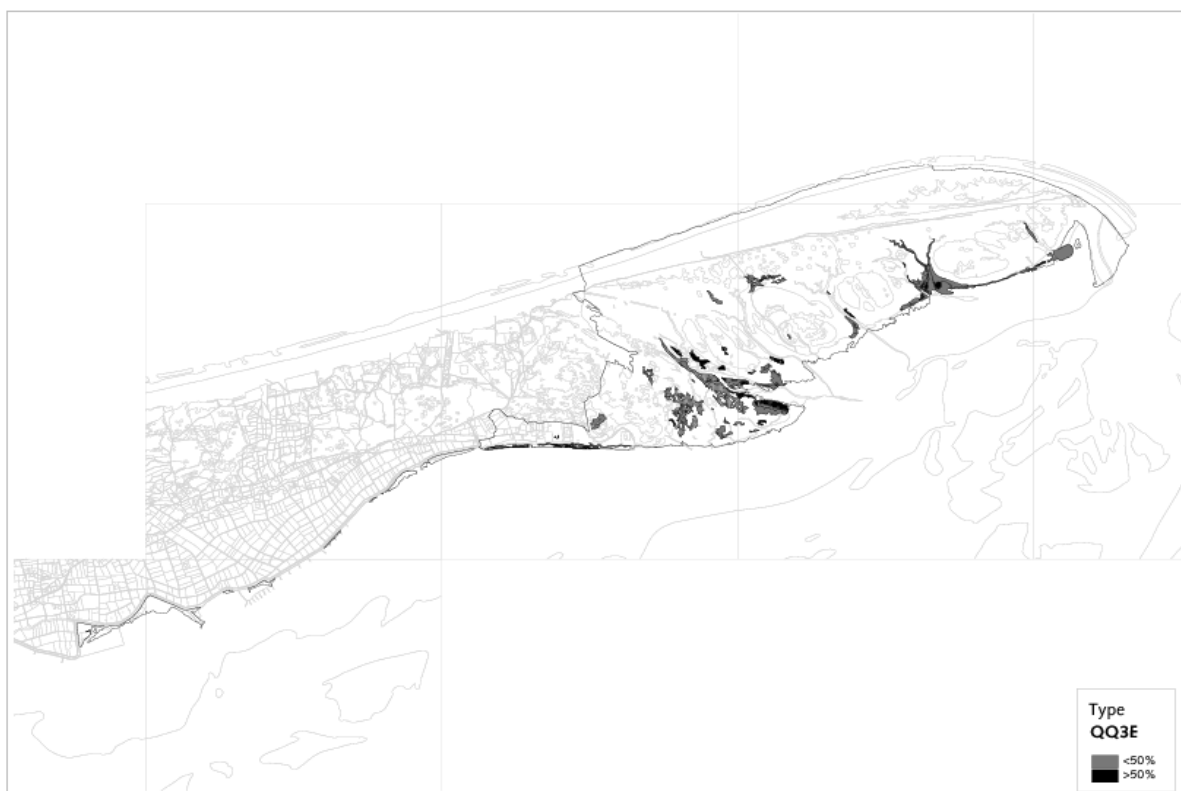
10.

**Aantal soorten:**

(2)4(6).

**Oppervlakte:**

32,78 hectare.



### 8 Ss3

### Engels slijkgras

*Spartina townsendii*-type in lage bedekking (5-50%)

*Lokale karakteristiek:*

De totale bedekking varieert tussen de 40% en 80%. Engels slijkgras is de dominante soort of codomineert met langarige zeekraal. Daarnaast komen schorrekruid (*Suaeda maritima*) en lamsoor (*Limonium vulgare*) regelmatig voor.

*Syntaxonomie:*

*Spartinetum townsendii* (24Aa2)

*Salt97-type:*

Ss3.

*Ecologie:*

Soortenarme, open tot vrij gesloten, (meestal) lage begroeiing. In kommen op de kwelder, vaak nabij de wadrand, verspreid over de gehele lengte van de Boschplaat, maar in kleine oppervlakten.

*Aantal opnamen*

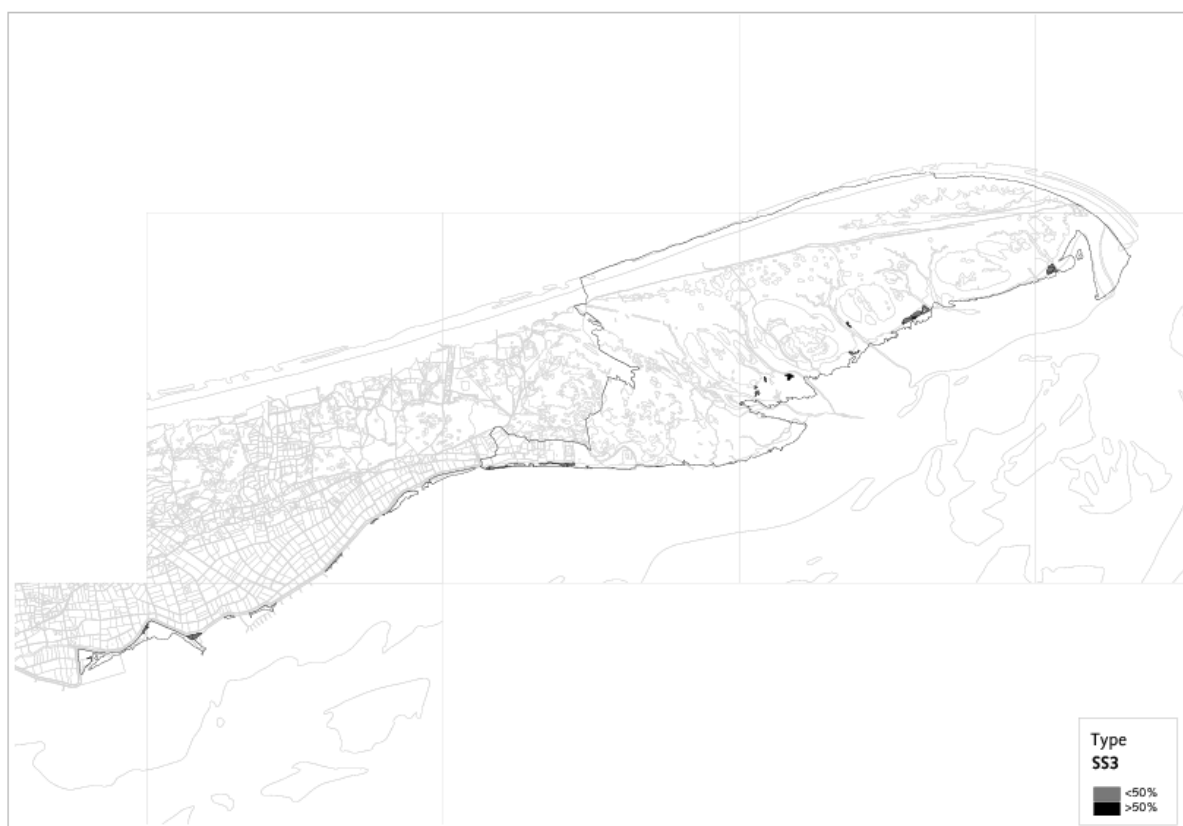
4.

*Aantal soorten*

(2)4(5).

*Oppervlakte*

2,46 ha.



---

**9 Ss5**

**Engels slijkgras**

*Spartina townsendii*-type (bedekking >50%)

*Lokale karakteristiek:* Engels slijkgras is dominant in een begroeiing die tussen de 70% en 90% bedekt. Kortarige zeekraal, gewoon kweldergras (*Puccinellia maritima*), schorrekruid, lamsoor en gewone zoutmelde (*Atriplex portulacoides*) komen daarnaast regelmatig voor, waarbij kortarige zeekraal soms meer dan 25% bedekt.

*Syntaxonomie:*

*Spartinetum townsendii* (24Aa2)

*Salt97-type:*

Ss5

*Ecologie:*

Soortenarme, gesloten, meestal hoge begroeiing (afhankelijk van begrazing). Komt voornamelijk voor in slecht gedraineerde lage kommen, vaak nabij de mondingen van de grote slenken op de Boschplaat.

*Aantal opnamen:*

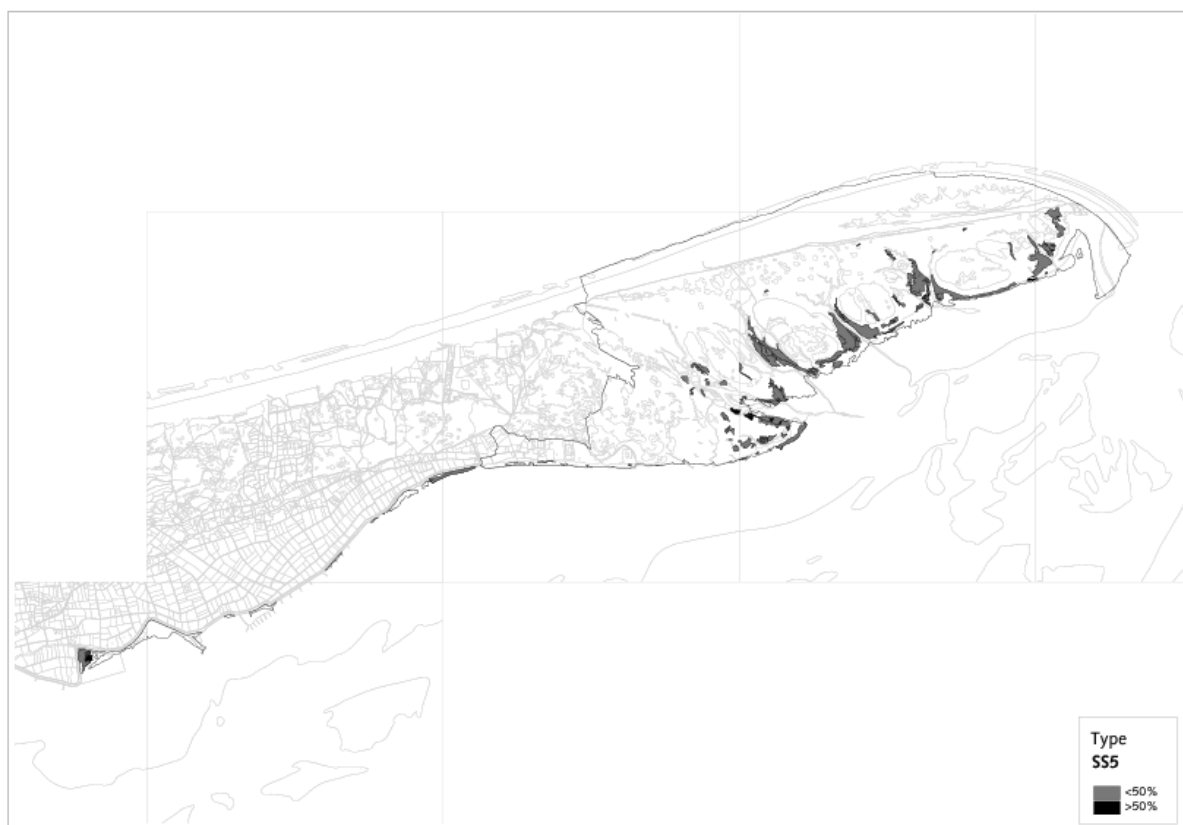
9.

*Aantal soorten:*

(1)4(8).

*Oppervlakte:*

20,02 ha.



### 10 Qu3

### Schorrekruid

*Suaeda maritima*-type (bedekking 5-50%)

*Lokale karakteristiek:*

Schorrekruid (*Suaeda maritima*) is de meest bedekkende soort (rond 10%). Daarnaast komen regelmatig kortarige zeekraal en zeeaster voor met bedekking 5-10%, soms ook gewone zoutmelde in lage bedekking.

*Syntaxonomie:*

*Suaedetum maritimae* (25Aa3).

*Salt97-type:*

Qu.

*Ecologie:*

Soortenarme, open, lage begroeiing. Hier en daar op de lage delen van de kwelder, vooral nabij de wadrand (m.n. oostpunt Boschplaat), soms begraasd door rundvee, waarbij sprake is van zodevertrapping (De Groede).

*Aantal opnamen:*

0.

*Aantal soorten:*

2-5. Van dit type zijn alleen vlakbeschrijvingen, geen vegetatieopnamen.

*Oppervlakte:*

2,01 ha.



## 11 Qu5

### Schorrekruid

*Suaeda maritima*-type (bedekking >50%)

*Lokale karakteristiek:*

Schorrekruid (*Suaeda maritima*) is de dominante soort. Daarnaast komen (vrijwel) steeds gewone zoutmelde en kortarige zeekraal voor. In enkele opnamen komt roodzwenkgras (*Festuca rubra*) voor in een bedekking van meer dan 10%.

*Syntaxonomie:*

*Suaedetum maritimae* (25Aa3).

*Salt97-type:*

Qu.

*Ecologie:*

Soortenarme tot matig soortenrijke, vrij gesloten tot gesloten, lage begroeiing. Op de lage delen van de kwelder, rondom kreken dieper in de kwelder; komt relatief veel voor op de Groede.

*Aantal opnamen:*

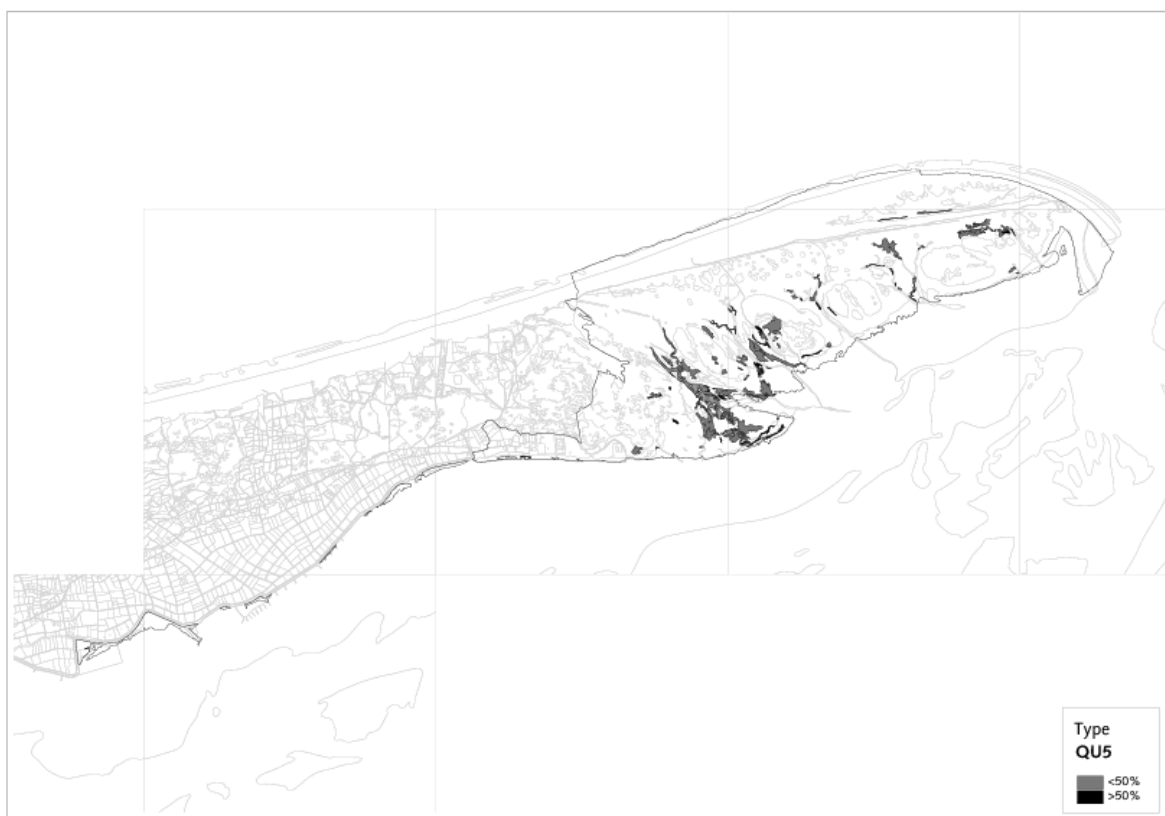
5.

*Aantal soorten:*

(3)6(10).

*Oppervlakte:*

20,15 ha.



### 3.2.3 Vegetatietypen van de lage kwelder

**12 P**

#### **Gewoon kweldergras**

*Puccinellia maritima*-type in lage bedekking

**Lokale karakteristiek:** Gewoon kweldergras (*Puccinellia maritima*) is de constante soort, maar bedekt minder dan 25%. Daarnaast komen soorten als gerande schijnspurrie (*Spergularia maritima*) en kortarige zeekraal eveneens in lage bedekking voor.

**Syntaxonomie:** *Puccinellietum maritimae typicum* (26Aa1a).

**Salt97-type:** P.

**Ecologie:** Soortenarme tot matig soortenrijke, zeer open, lage begroeiing. Komt o.a. voor aan de dijkzijde van de kweldergebiedjes ter hoogte van Oosterend.

**Aantal opnamen:** 2.

**Aantal soorten:** (3)6(10).

**Oppervlakte:** 0,66 ha.



**13 P-q**

**Gewoon kweldergras met kortarig zeekraal**

*Puccinellia maritima* (< 25%) – *Salicornia europaea* type

*Lokale karakteristiek:* Gewoon kweldergras (*Puccinellia maritima*) is de constante soort, maar bedekt minder dan 25%. Kortarig zeekraal bedekt 25-50%, evenals (soms) ook gewone zoutmelde.

*Syntaxonomie:* *Salicornietum brachystachyae* (25Aa2).

*Salt97-type:* P.

*Ecologie:* Soortenarme, gesloten, lage begroeiingen. Komt hier en daar voor langs de wadrand van de kwelder, vaak op relatief smalle overgangzones van hoger gelegen kwelder naar het wad (vooral op de Grieë en Groede).

*Aantal opnamen:* 1.

*Aantal soorten:* 7.

*Oppervlakte:* 3,53 ha.





**14 Ppq**

**Gewoon kweldergras met kortarig zeekraal**

*Puccinellia maritima* (>25%) – *Salicornia europaea* type

*Lokale karakteristiek:* Gewoon kweldergras (*Puccinellia maritima*) en kortarige zeekraal zijn de constante soort, en bedekken 25-50%. Daarnaast komen zeeaster (*Aster tripolium*), lamsoor en schorrezoutgras (*Triglochin maritima*) constant voor, in lagere bedekkingen.

*Syntaxonomie:* *Puccinellietum maritimae typicum* (26Aa1a).

*Salt97-type:* Pp.

*Ecologie:* Soortenarme, gesloten, lage begroeiingen. Komt hier en daar voor op de lagen delen van de kwelder (kommen), voornamelijk op de Groede.

*Aantal opnamen:* 2.

*Aantal soorten:* (6)7(9).

*Oppervlakte:* 4,08 ha.



**15 P-d**

**Gerande schijnspurrie**  
*Spergularia maritima* type

*Lokale karakteristiek:* Gerande schijnspurrie is de hoogste bedekker (15-25%). Daarnaast komen soorten als kortarige zee-kraal, zeeaster, gewoon kweldergras en melkkruid (*Glaux maritima*) voor. Soms worden enkele soorten van de brakke kwelder in dit type aangetroffen zoals zilte greppelrus (*Juncus ambiguus*) en fioringras (*Agrostis stolonifera*).

*Syntaxonomie:* *Puccinellietum maritimae typicum* (26Aa1a).

*Salt97-type:* P-sm.

*Ecologie:* Soortenarme, gesloten, lage begroeiingen. Komt hier en daar voor op laaggelegen, zandige delen (pioniersituaties), o.a. in de vierde duintjes en Cupido's Polder.

*Aantal opnamen:* 1.

*Aantal soorten:* 9.

*Oppervlakte:* 0,59 ha.



**16 Pp**

**Gewoon kweldergras**

*Puccinellia maritima*-type (bedekking >50%)

*Lokale karakteristiek:*

Gewoon kweldergras (*Puccinellia maritima*) bedekt >50% en is dominant. Daarnaast komen de volgende soorten meestal voor: kortarige zeekraal, zeeaster, schorrekruid, en schorrezoutgras. Regelmatig worden ook melkkruid en zeewegbree (*Plantago maritima*) aangetroffen.

*Syntaxonomie:*

*Puccinellietum maritimae typicum* (26Aa1a).

*Salt97-type:*

Pp.

*Ecologie:*

Soortenarme, meestal gesloten, lage begroeiingen. Komt met name voor op de lage kwelderdelen, die beweid worden door vee (Grieë en Groede) of ganzen/eenden (o.a. delen van Cupido's Polder).

*Aantal opnamen:*

3.

*Aantal soorten:*

(7)8(9).

*Oppervlakte:*

5,11 ha.



## 17 Ppu

### Gewoon kweldergras met schorrekruid *Puccinellia maritima* – *Suaeda maritima* type

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Gewoon kweldergras ( <i>Puccinellia maritima</i> ) en schorrekruid ( <i>Suaeda maritima</i> ) codomineren de vegetatie en bedekken ieder voor zich meestal 25-50%. Daarnaast komen de volgende soorten vrijwel steeds voor: kortarige zeekraal, lamsoor en zeeaster. Regelmatig (met lage bedekkingen) komen ook zeeveegbree, gerande schijnspurrie, en schorrezoutgras voor.
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Puccinellietum maritimae typicum</i> (26Aa1a).
<i>Salt97-type:</i>	Pp-u.
<i>Ecologie:</i>	Soortenarme, meestal gesloten, lage begroeiingen. Komt op zeer beperkte schaal voor op het beweide deel van de Groede (lage kommen).
<i>Aantal opnamen:</i>	0.
<i>Aantal soorten:</i>	4-8. Van dit type zijn alleen vlakbeschrijvingen, geen vegetatieopnamen.
<i>Oppervlakte:</i>	0,44 ha.



**18 Pplu**

**Schorrekruid met lamsoor**

*Suaeda maritima* – *Limonium vulgare* type

*Lokale karakteristiek:* Schorrekruid (*Suaeda maritima*) domineert de vegetatie en bedekt >50%. Lamsoor heeft een bedekking van 10-25%. Daarnaast komen diverse soorten van (voornamelijk) de lage kwelder voor, in lagere bedekkingen.

*Syntaxonomie:* *Puccinellietum maritimae typicum* (26Aa1a).

*Salt97-type:* Pplu.

*Ecologie:* Matig soortenrijke, gesloten, hoge begroeiingen. Komt op zeer beperkte schaal voor en is aangetroffen langs de rand van de 2<sup>e</sup> duintjes.

*Aantal opnamen:* 1.

*Aantal soorten:* 11.

*Oppervlakte:* 0,35 ha.



**19 Ppl**

**Lamsoor met gewoon kweldergras**

*Limonium vulgare* – *Puccinellia maritima* type

*Lokale karakteristiek:*

Lamsoor (*Limonium vulgare*) bedekt meestal 10-25% en is daarmee vaak ook de meest bedekkende soort. Gewoon kweldergras is constant aanwezig, evenals kortarige zeekraal en schorrekruid. Regelmatig (met lage bedekkingen) komen daarnaast ook Engels slijkgras, zeeaster, gerande schijnspurrie, gewone zoutmelde en schorrezoutgras voor.

*Syntaxonomie:*

*Puccinellietum maritimae typicum* (26Aa1a).

*Salt97-type:*

Ppl.

*Ecologie:*

Soortenarme, open tot vrij gesloten, lage begroeiingen. Komt op vrij grote schaal voor op de lage, soms slecht drainerende kwelderdelen gelegen tussen de stuifdijk en de duintjes, en in de lage delen van de Cupido's Polder.

*Aantal opnamen:*

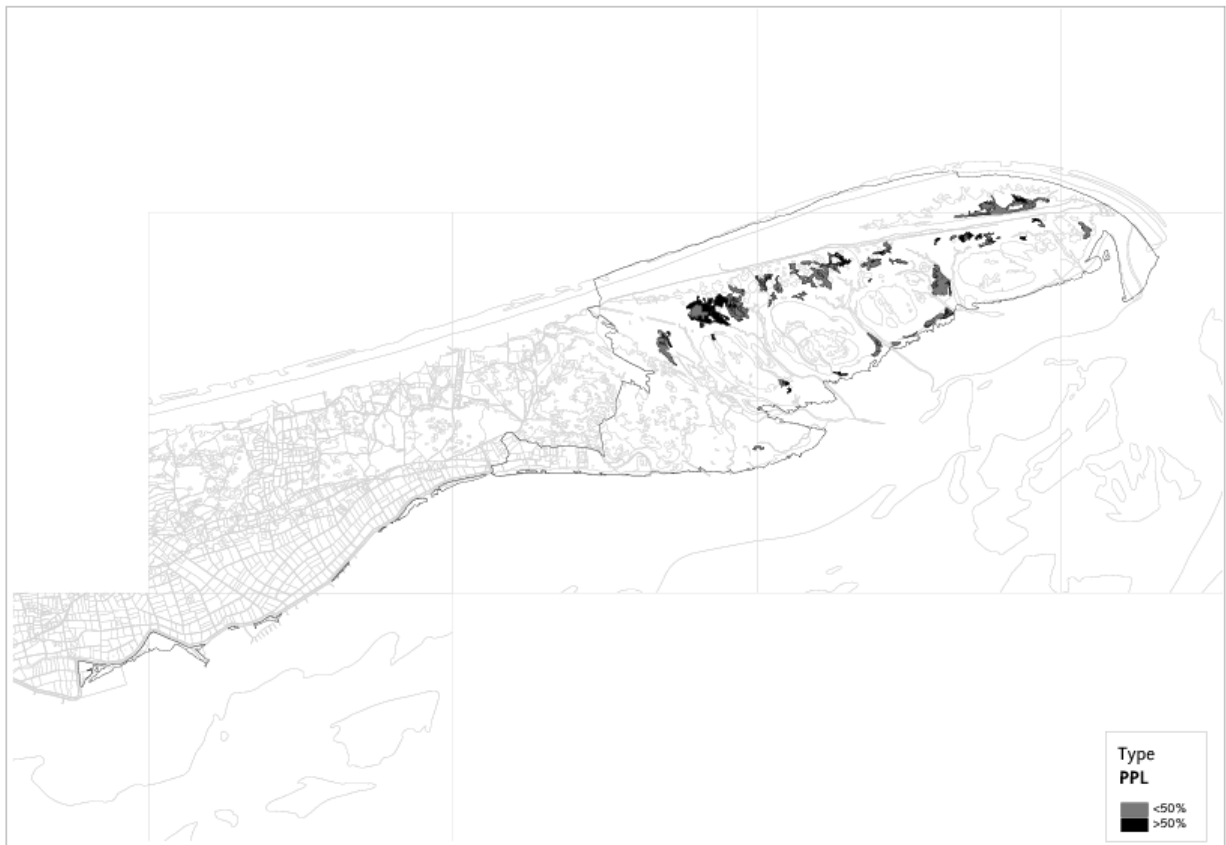
10.

*Aantal soorten:*

(6)8(10).

*Oppervlakte:*

38,77 ha.



**20 PI3**

**Lamsoor**

*Limonium vulgare* type

*Lokale karakteristiek:*

Lamsoor (*Limonium vulgare*) domineert de vegetatie en bedekt meestal 25-50%. Daarnaast komen de volgende soorten vrijwel steeds voor: kortarige zee-kraal, schorrekruid, gewoon kweldergras en schorrezoutgras. Regelmatig komen ook zeeveegbree, gewone zoutmelde, zeeaster en gerande schijnspurrie voor.

*Syntaxonomie:*

*Plantagini-Limonietum* (26Aa2).

*Salt97-type:*

PI3.

*Ecologie:*

(Meestal) soortenarme tot (soms) vrij soortenrijke, meestal gesloten, lage begroeiingen. Komt op zeer uitgebreide schaal voor op de lage, soms slecht drainerende kwelderdelen gelegen tussen de stuifdijk en de duintjes, rondom de duintjes en op de Groede.

*Aantal opnamen:*

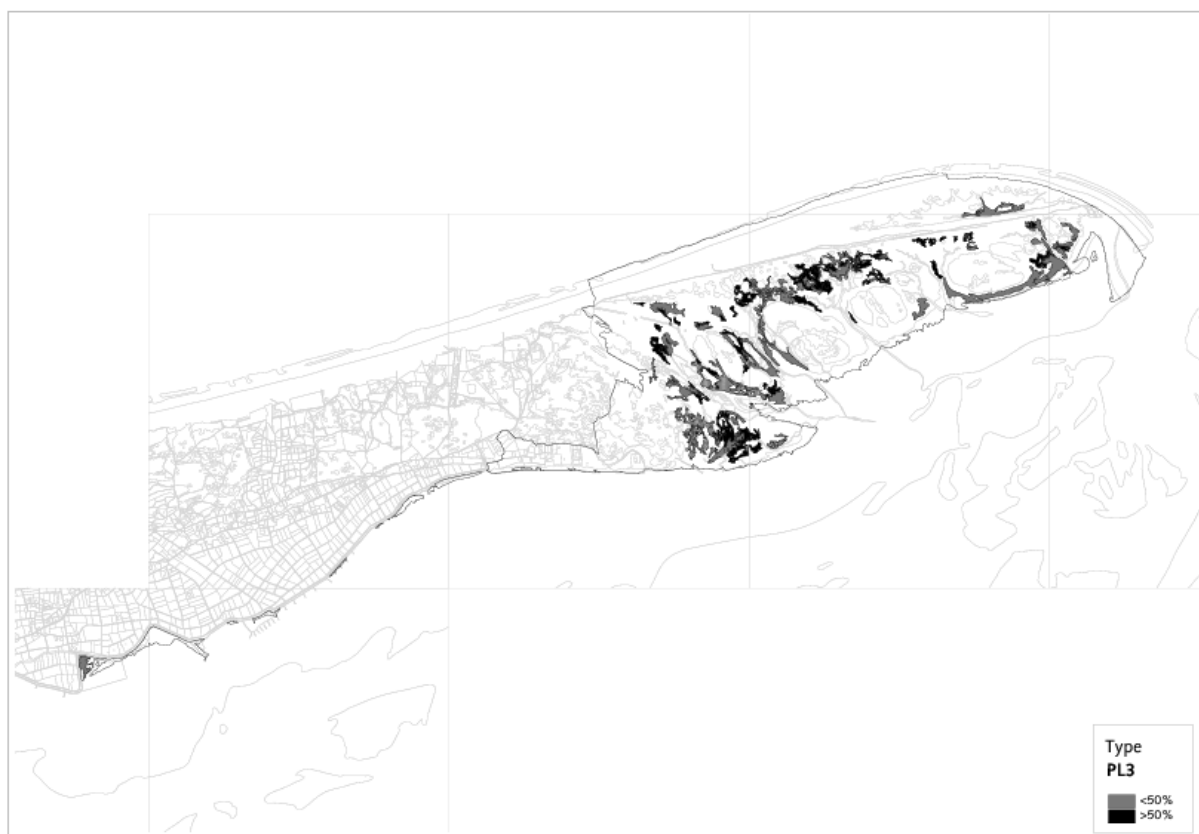
20.

*Aantal soorten:*

(2)7(10).

*Oppervlakte:*

99,94 ha.



**21 Pw**

**Zeeweegbree**  
*Plantago maritima*-type

*Lokale karakteristiek:* Zeeweegbree (*Plantago maritima*) domineert de vegetatie en bedekt meestal >50%. Daarnaast komen de volgende soorten vrijwel steeds voor: lamsoor, schorrezoutgras en melkkruid. Soms komen grazige soorten zoals zilte rus (*Juncus gerardi*) en roodzwenkgras in redelijk hoge bedekkingen voor.

*Syntaxonomie:* *RG Puccinellion maritimae* (26AaRG).

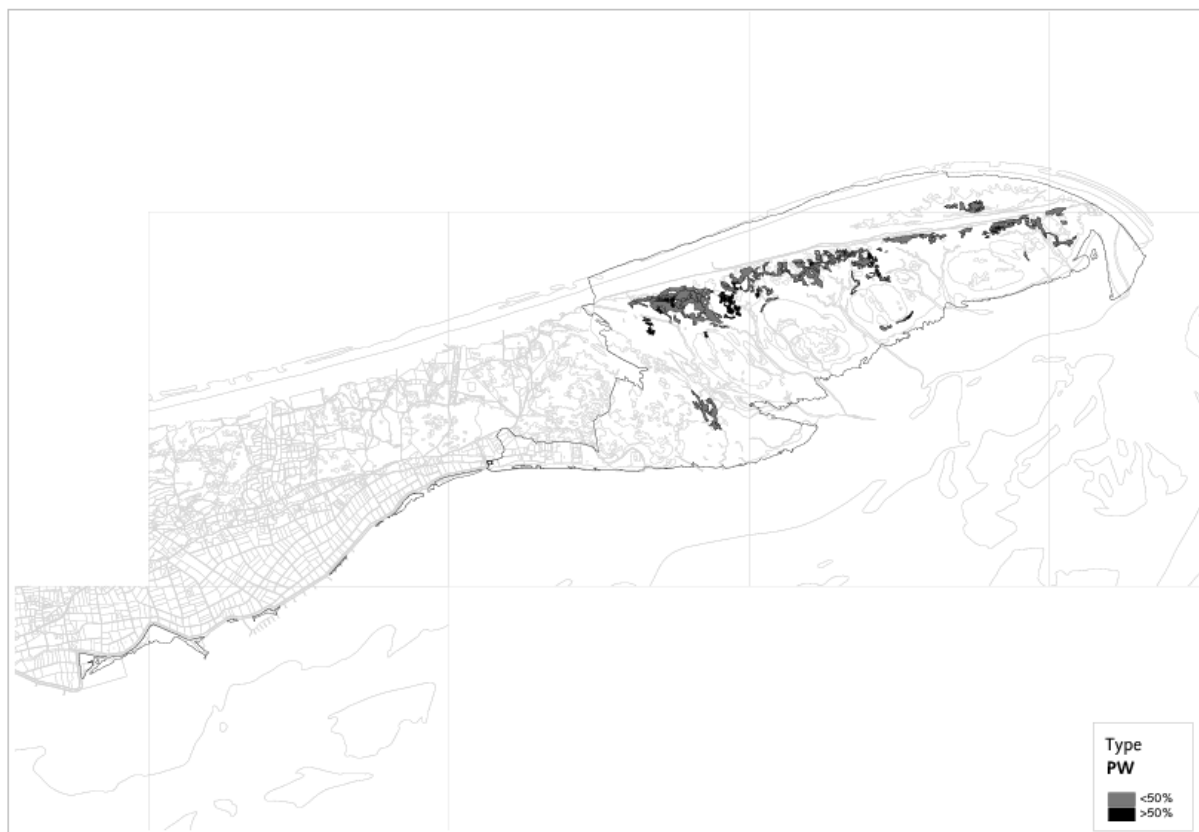
*Salt97-type:* -

*Ecologie:* (Meestal) soortenarme tot (soms) vrij soortenrijke, gesloten, lage begroeiingen. Komt op uitgebreide schaal voor op de vrij lage, kwelderdelen gelegen tussen de stuifdijk en de duintjes, over het algemeen iets hoger dan de typen Ppl en Pl3, maar wel vaak in combinatie daarmee.

*Aantal opnamen:* 6.

*Aantal soorten:* (6)8(10).

*Oppervlakte:* 33,72 ha.





## 22 Ppa

### Gewoon kweldergras en zeeaster

*Puccinellia maritima* – *Aster tripolium*-type

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Gewoon kweldergras ( <i>Puccinellia maritima</i> ) codo- mineert de begroeiing samen met zeeaster ( <i>Aster tripolium</i> ) en bedekken ieder voor zich meestal 25- 75%. Daarnaast komen de volgende soorten regel- matig voor: schorrekruid, gerande schijnspurrie, melkkruid en zeeweegbree.
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Puccinellietum maritimae typicum</i> (26Aa1a).
<i>Salt97-type:</i>	Ppa
<i>Ecologie:</i>	Soortenarme, gesloten, lage tot hoge begroeiingen (afhankelijk van het wel/niet doorschieten van bladrozetten van de zeeaster). Komt sporadisch voor, is aangetroffen aan de wadkant op de Grië.
<i>Aantal opnamen:</i>	0.
<i>Aantal soorten:</i>	5-8. Van dit type zijn alleen vlakbeschrijvingen, geen vegetatieopnamen.
<i>Oppervlakte:</i>	0,22 ha.



**23 Pa3**

**Zeeaster**

*Aster tripolium*-type (bedekking <50%)

*Lokale karakteristiek:*

Zeeaster (*Aster tripolium*) is dominant en bedekt 25-50%. Daarnaast komen kortharige zeekraal, lamsoor, schorrezoutgras, gewone zoutmelde en melkkruid constant voor, veelal met bedekkingen tussen 5-25%. Gerande schijnspurrie en schorrekruid komen regelmatig voor, in lagere bedekkingen.

*Syntaxonomie:*

*RG Puccinellion maritimae* (26AaRG).

*Salt97-type:*

Ba3

*Ecologie:*

Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten, lage begroeiingen. Komt voor in het middengedeelte van de Boschplaat en de Groede, vooral in de lage delen tussen de duintjes en de tussenliggende geulen.

*Aantal opnamen:*

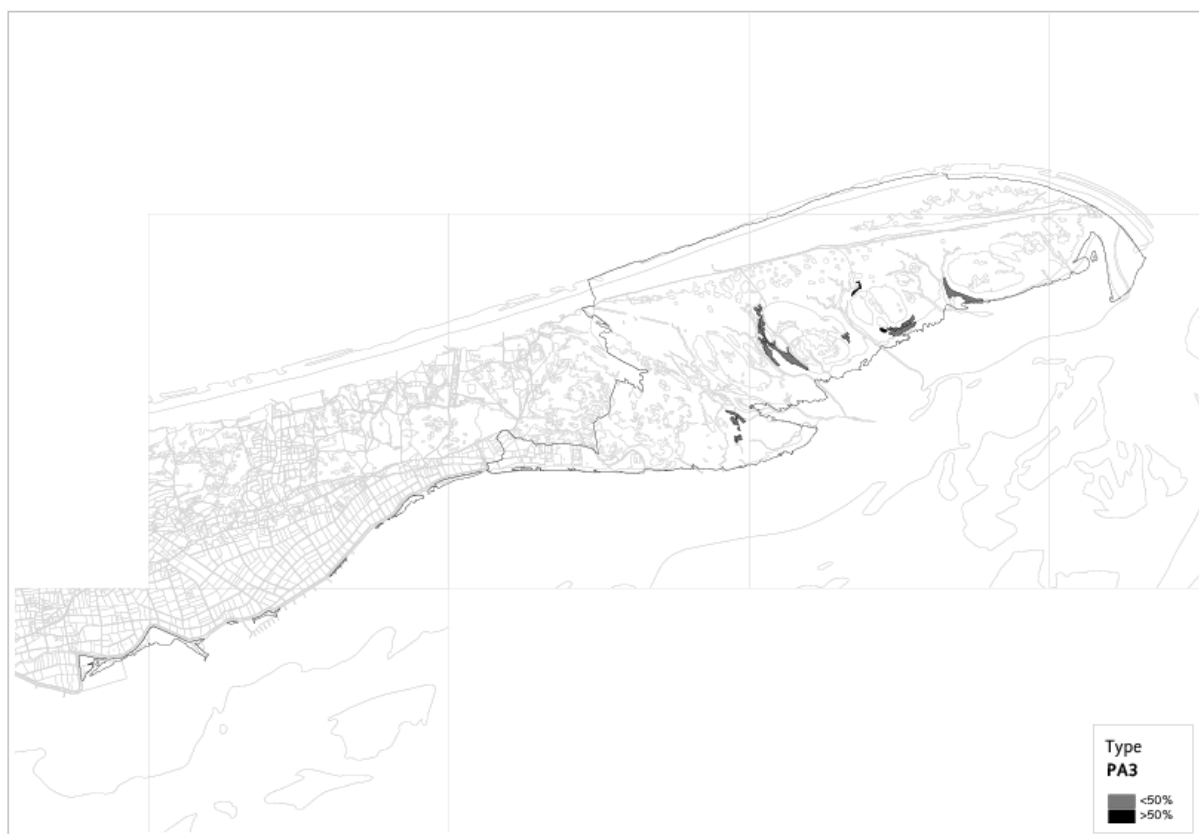
6.

*Aantal soorten:*

(8)9(11).

*Oppervlakte:*

5,57 ha.



**24 Pa5**

**Zeeaster**

*Aster tripolium*-type (bedekking >50%)

*Lokale karakteristiek:*

Zeeaster (*Aster tripolium*) is dominant en bedekt 50-75%. Daarnaast komt kortarig zeekraal constant voor, meestal met een bedekking van 5-10%. Verder komen gewoon kweldergras, schorrekruid, gerande schijnspurrie, lamsoor, schorrezoutgras, gewone zoutmelde, melkkruid en zilte rus geregeld voor. Opmerkelijk is het voorkomen van gesteelde zoutmelde in één van de opnamen.

*Syntaxonomie:*

*RG Puccinellion maritimae* (26AaRG).

*Salt97-type:*

Ba5

*Ecologie:*

Soortenarme, gesloten, lage begroeiingen. Komt voor in de lage delen rond de slenk in de Cupido's Polder en verspreid in het middengedeelte van de Boschplaat, vooral in de lage delen tussen de duintjes en de tussenliggende geulen.

*Aantal opnamen:*

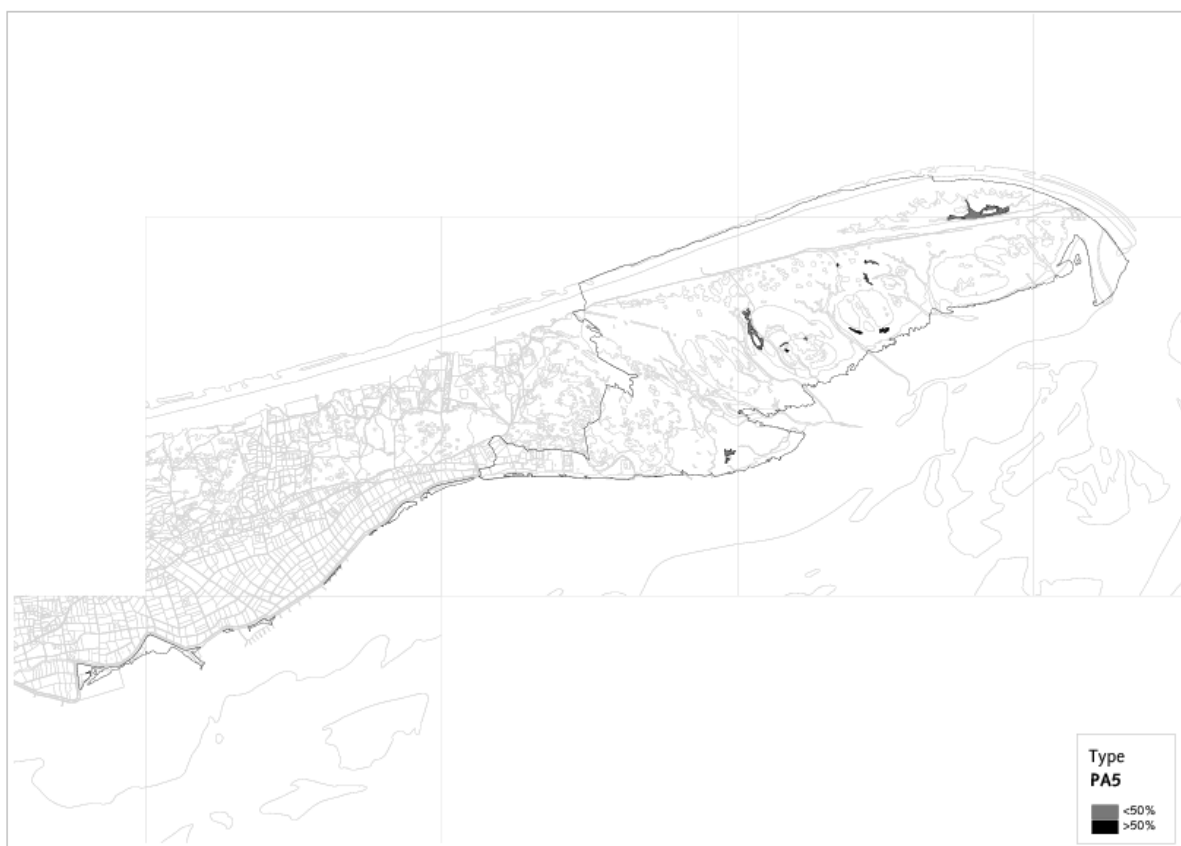
4.

*Aantal soorten:*

(7)8(9).

*Oppervlakte:*

4,56 ha.



**25 Pj**

**Gewoon kweldergras en zilte rus**

*Puccinellia maritima* – *Juncus gerardi* type

*Lokale karakteristiek:* Gewoon kweldergras, zilte rus en melkkruid codomineren de vegetatie en bedekken ieder voor zich meestal 25-50%. Daarnaast komen kortharige zee-kraal en schorrekruid constant voor.

*Syntaxonomie:* *Puccinellietum maritimae typicum* (26Aa1a).

*Salt97-type:* Pj.

*Ecologie:* Soortenarme tot matig soortenrijke, meestal gesloten, lage begroeiingen. Komt spaarzaam voor in het beweide gedeelte van de Groede, in lage delen nabij duintjes.

*Aantal opnamen:* 2.

*Aantal soorten:* 9-10.

*Oppervlakte:* 0,24 ha.



## 26 Pex

### Gewoon kweldergras en melkkruid

*Puccinellia maritima* – *Glaux maritima* type

**Lokale karakteristiek:** Gewoon kweldergras is dominant en bedekt 50-75%. Daarnaast komt melkkruid voor met een bedekking van 25-50%. Naast een flink aantal 'lage kwelder' soorten komen ook soorten van de middel-hoge kwelder (waaronder gesteelde zoutmelde en kwelderzegge) en brakke soorten voor (zoals zeebies en fioringras).

**Syntaxonomie:** *Puccinellietum maritimae typicum* (26Aa1a).

**Salt97-type:** Pp-e.

**Ecologie:** Matig soortenrijke, gesloten, lage begroeiingen. Komt hier en daar voor in de Cupido's Polder.

**Aantal opnamen:** 1.

**Aantal soorten:** 17.

**Oppervlakte:** 0,80 ha.



**27 Ph3**

**Gewone zoutmelde en kortarige zeekraal**  
*Atriplex portulacoides* – *Salicornia europaea* type

*Lokale karakteristiek:* Gewone zoutmelde en kortarige zeekraal zijn co-dominant en bedekken beide 25-50%. Daarnaast komen steeds gewoon kweldergras, schorrekruid, lamsoor, zeeaster en schorrezoutgras voor. Regelmatig wordt in dit type ook zeealsem (*Artemisia maritima*) aangetroffen.

*Syntaxonomie:* *Halimionetum portulacoides* (26Aa3).

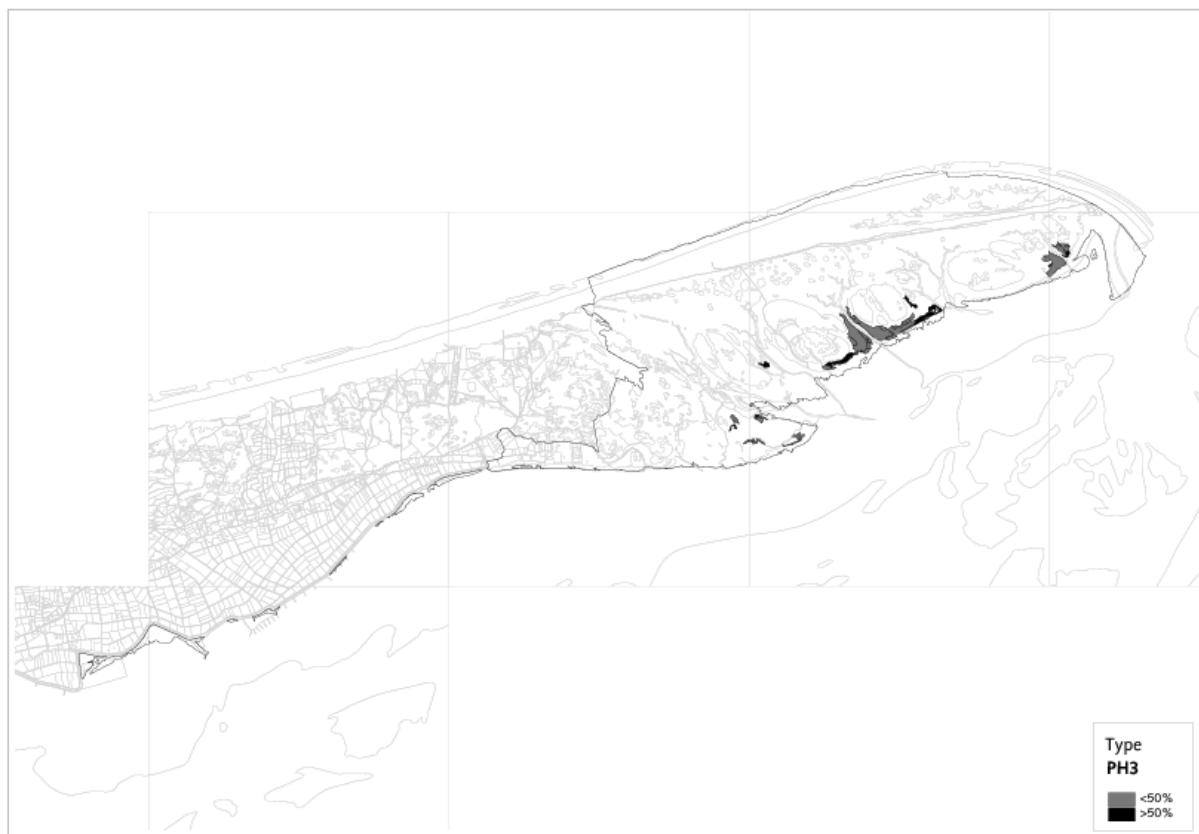
*Salt97-type:* Ph3

*Ecologie:* Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten, lage begroeiingen. Komt regelmatig voor langs de zuidkant van de Boschplaat, voornamelijk in de overgangszone tussen de duintjes en het wad, en verspreid op de Groede.

*Aantal opnamen:* 4.

*Aantal soorten:* (8)9(10).

*Oppervlakte:* 16,71 ha.



**28 Ph5**

**Gewone zoutmelde**

*Atriplex portulacoides*-type (bedekking >50%)

*Lokale karakteristiek:*

Gewone zoutmelde is sterk dominant en bedekt 50-100%. Daarnaast komen regelmatig kortharige zee-kraal, schorrekruid, lamsoor, zeeaster, roodzwenk-gras, strandkweek en zeealsem voor (steeds in lage bedekkingen).

*Syntaxonomie:*

*Halimionetum portulacoides* (26Aa3).

*Salt97-type:*

Ph5

*Ecologie:*

Soortenarme, gesloten, hoge begroeiingen. Komt wijdverbreid voor op de Boschplaat en de onbeweide delen van De Groede (het type kan slecht tegen beweiding) en is typerend voor de iets lager gelegen oeverwallen (van de lage kwelder). In oppervlakte is dit na Xy5 (strandkweek) het meest voorkomende type op de Boschplaat.

*Aantal opnamen:*

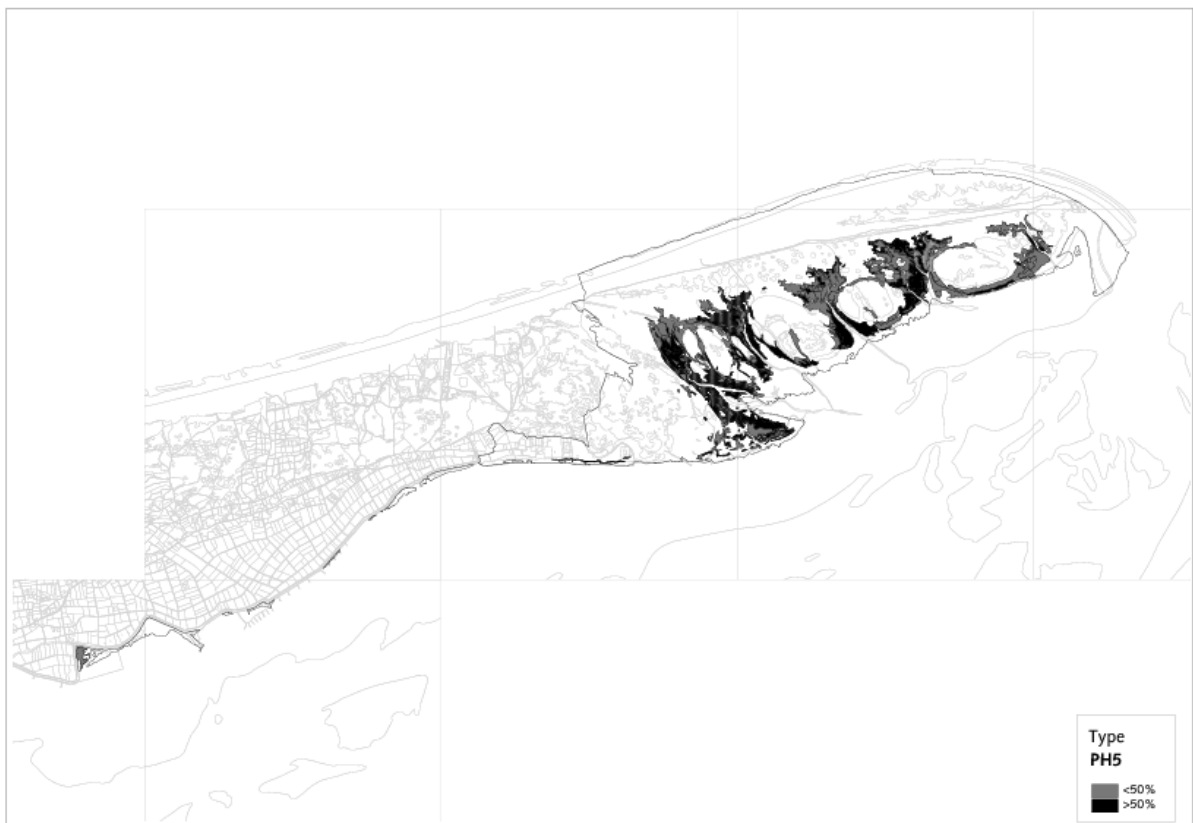
13.

*Aantal soorten:*

(2)6(10).

*Oppervlakte:*

193,79 ha.



### 3.2.4 Vegetatietypen van de middelhoge kwelder

#### 29 Jex

#### Melkkruid

*Glaux maritima*-type

**Lokale karakteristiek:** Melkkruid (*Glaux maritima*) is dominant en bedekt 50-75%. Daarnaast komen kortharige zeekraal, schorrekruid, gewoon kweldergras en zeeaster regelmatig voor, meestal in lage bedekking (<5% bedekking). In dit type komen ook een aantal brakke soorten voor, met name zilte schijnspurrie (*Spergularia salina*), maar zo nu en dan ook zilverschoon (*Potentilla anserina*).

**Syntaxonomie:**

*Juncetum gerardii* (26Ac1).

**Salt97-type:**

Jex

**Ecologie:**

Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten, lage begroeiingen. Komt hier en daar voor aan de stuifdijkzijde, op laag gelegen, zandige delen van de Boschplaat (onbeweid), maar vooral op beweede delen van De Groede waar sprake is van intensieve betreding door vee. Vaak in combinatie met hypersaliene situaties in de zomer door capillaire opstijging, waar melkkruid als pioniersoort is gaan domineren.

**Aantal opnamen:**

5.

**Aantal soorten:**

(6)9(11).

**Oppervlakte:**

4,81 ha.

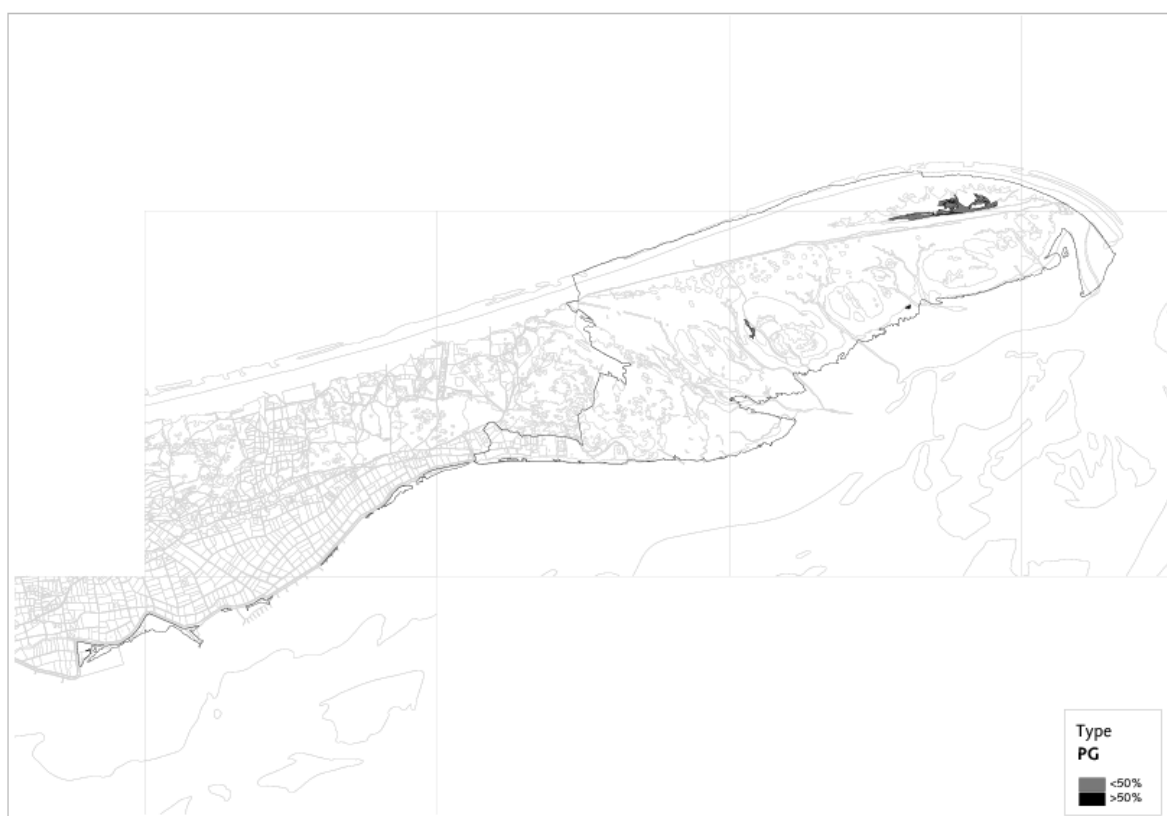




**30 Pg**

**Gewoon kweldergras en gesteelde zoutmelde**  
*Puccinellia maritima* – *Atriplex pedunculata* type

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Gewoon kweldergras is dominant (bedekking 25-75%). Typerend voor dit type is het constante voorkomen van gesteelde zoutmelde ( <i>Atriplex pedunculata</i> ), soms in lage bedekking, soms met een bedekking tot 25%. Ook typerend is het regelmatig voorkomen van dunstaart ( <i>Parapholis strigosa</i> ). Constante soorten zijn verder schorrekruid, gerande schijnspurrie, lamsoor, zeeaster en zilte rus.
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Puccinellion maritimae parapholidetosum</i> (26Aa1b).
<i>Salt97-type:</i>	Pg.
<i>Ecologie:</i>	Soortenarme tot vrij soortenrijke, gesloten, lage begroeiingen. Komt voornamelijk voor op zandige, lage oeverwallen langs de centrale slenk in de Cupido's Polder.
<i>Aantal opnamen:</i>	2.
<i>Aantal soorten:</i>	9-13.
<i>Oppervlakte:</i>	2,96 ha.



**31 Ee**

**Kwelderzegge**

*Carex extensa*-type (bedekking >10%)

*Lokale karakteristiek:* Kwelderzegge (*Carex extensa*) bedekt steeds meer dan 10% en codomineert meestal samen met zee-weegbree en zilte rus (soms ook met roodzwenkgras). Daarnaast komt lamsoor zeer regelmatig voor, meestal in wat lagere bedekking. Ook melkkruid en schorrezoutgras worden regelmatig in dit type aangetroffen. In enkele opnamen kwam ook Engels gras (*Armeria maritima*) voor.

*Syntaxonomie:* *Junco-Caricetum extensae* (26Ac3). De kensoort fraai duizendguldenkruid (*Centaurium pulchellum*) is in slechts een opname aangetroffen.

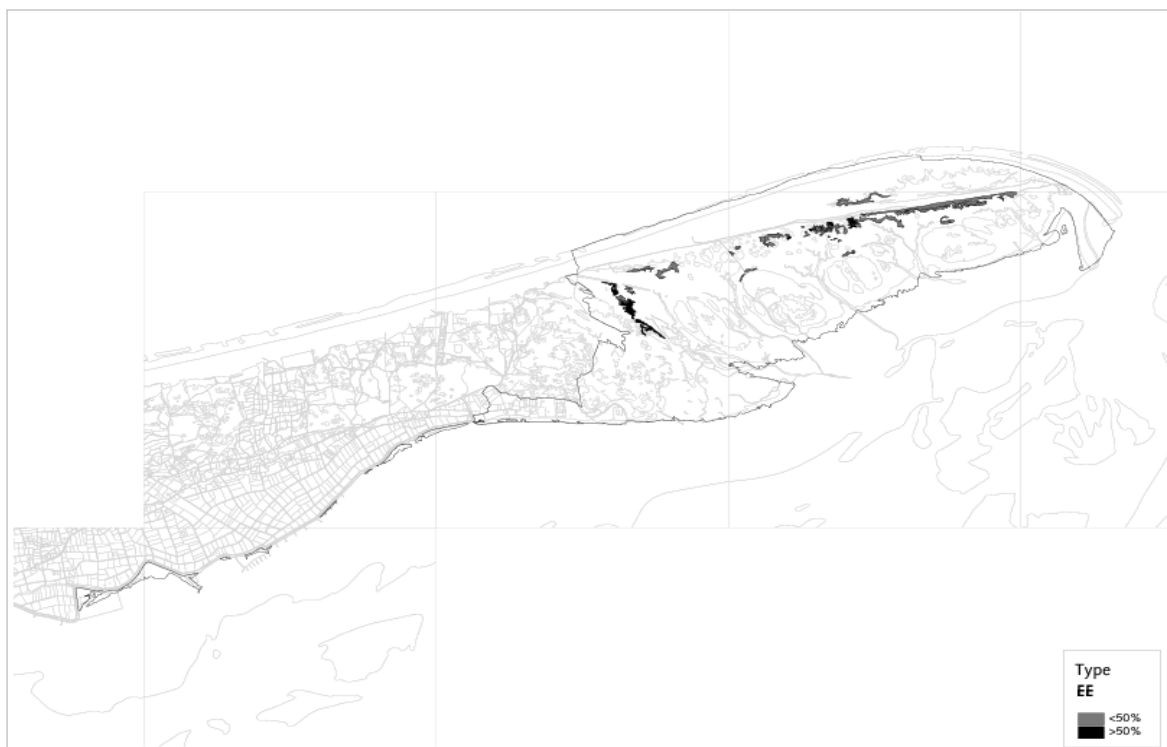
*Salt97-type:* Ee.

*Ecologie:* Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten, lage begroeiingen. Komt op vrij grote schaal voor op onbeweide, zandige delen van de (lage) middenhoge kwelder, meestal aan de zuidzijde van de stuifdijk; ook op onbeweide delen van de Groede en in Cupido's Polder.

*Aantal opnamen:* 9.

*Aantal soorten:* (6)7(12).

*Oppervlakte:* 16,56 ha.



**32 Eep**

**Melkkruid, kwelderzegge en dunstaart**

*Glaux maritima* – *Puccinellia maritima* – *Parapholis strigosa* type

*Lokale karakteristiek:* Melkkruid is dominant en bedekt 50-75%. Daarnaast komen alle konsoorten van het *Junco-Caricetum extensae* voor (kwelderzegge, rode ogenstroost (*Odontites vernus* ssp. *serotinus*) en fraai duizendguldenkruid) alsmede de differentiërende soort dunstaart (*Parapholis strigosa*). Opvallend is verder het voorkomen van een aantal soorten van de brakke kwelder, waaronder moeraszoutgras (*Triglochin palustris*).

*Syntaxonomie:* *Junco-Caricetum extensae* (26Ac3).

*Salt97-type:* Eep.

*Ecologie:* Matig soortenrijke, gesloten, lage begroeiingen. Is uitsluitend aangetroffen in Cupido's Polder, op de overgang van lage duintjes naar de (zandige) kwelder.

*Aantal opnamen:* 1.

*Aantal soorten:* 16.

*Oppervlakte:* 0,45 ha.



### 33 Jjl

### Zilte rus en lamsoor

*Juncus gerardi* – *Limonium vulgare* type

**Lokale karakteristiek:** Zilte rus en lamsoor (meer dan 10%) zijn samen met melkkruid veelal de hoogste bedekkers. Constante soorten met lagere bedekking zijn zeeaster, zeeweegbree en schorrezoutgras. Daarnaast komen regelmatig kortharige zeekraal, schorrekruid en gewoon kweldergras gerande voor.

**Syntaxonomie:**

*Juncetum gerardi* (26Ac1).

**Salt97-type:**

Jjl

**Ecologie:**

(Meestal) matig soortenrijke, gesloten, lage begroeiingen. Komt hier en daar verspreid over de Boschplaat voor op (meestal) onbeweide kwelderdelen, met een enigszins gerijpte bodemstructuur.

**Aantal opnamen:**

3.

**Aantal soorten:**

(9)10(12).

**Oppervlakte:**

5,26 ha.



**34 Jja**

**Zilte rus en zeeaster**

*Juncus gerardi* – *Aster tripolium*-type

*Lokale karakteristiek:* Zeeaster (*Aster tripolium*) is codominant met zilte rus (*Juncus gerardi*) en bedekt 25-50%. Daarnaast bedekken gewoon kweldergras, lamsoor en zee-weegbree en schorrezoutgras regelmatig meer dan 5%.

*Syntaxonomie:* *Juncetum gerardii* (26Ac1).

*Salt97-type:* Jja.

*Ecologie:* Soortenarme, gesloten, hoge begroeiingen. Het type komt zeer schaars voor, op de Grië en de Groede.

*Aantal opnamen:* 0.

*Aantal soorten:* ca. 8. Van dit type zijn alleen vlakbeschrijvingen, geen vegetatieopnamen.

*Oppervlakte:* 0,16 ha.



35 Jj

**Zilte rus**

*Juncus gerardii*-type

**Lokale karakteristiek:** Zilte rus (*Juncus gerardii*) is dominant en bedekt meestal 25-75%. Daarnaast komt regelmatig melkkruid met vergelijkbare bedekkingen voor. Zeeaster is een constante soort met lage bedekking. Andere soorten (met lage bedekking) die regelmatig voorkomen zijn lamsoor, zeeweegbree, schorrezoutgras en roodzwenkgras. Soms komen ook brakke soorten voor, te weten fioingras en zilverschoon.

**Syntaxonomie:**

*Juncetum gerardii* (26Ac1).

**Salt97-type:**

Jj.

**Ecologie:**

Soortenarme tot vrij soortenrijke, gesloten, lage begroeiingen. Komt op uitgebreide schaal voor, voornamelijk in de nabijheid van de stuifdijk en andere duinformaties, in de overgang naar lagere kwelderdelen. Komt zowel in beweidde als onbeweidde situaties voor, op de Grië, Groede, Boschplaat en Cupido's Polder.

**Aantal opnamen:**

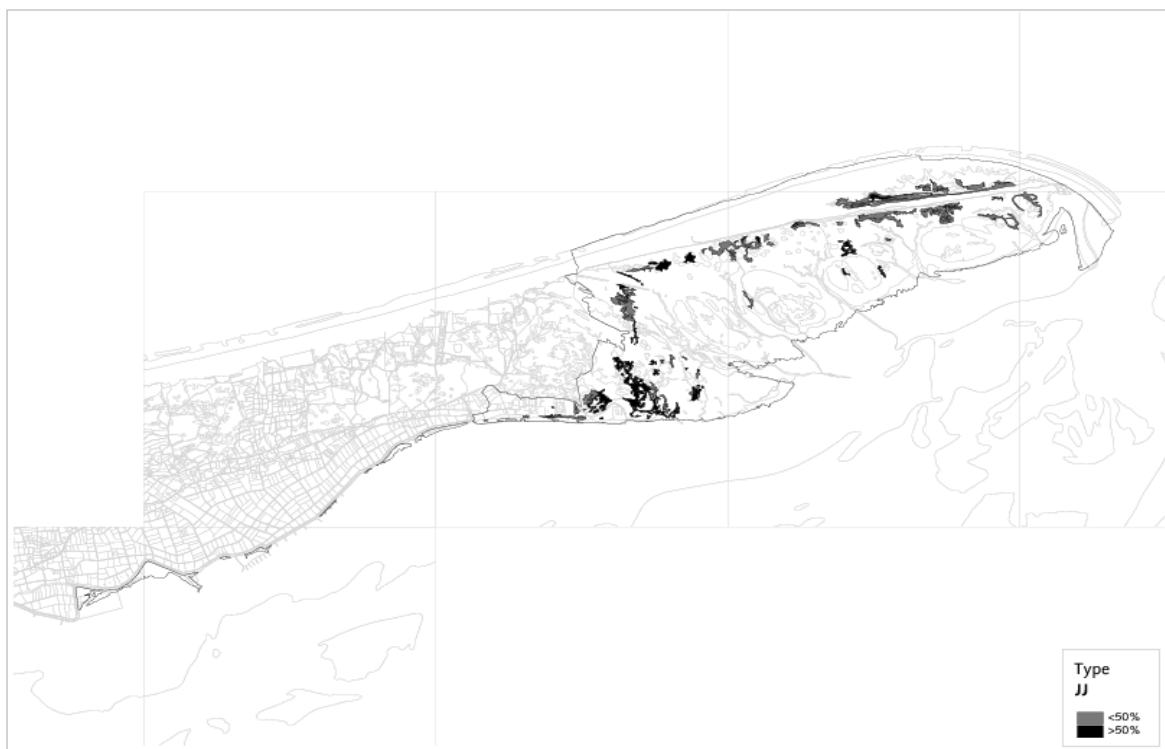
5.

**Aantal soorten:**

(6)9(11).

**Oppervlakte:**

57,69 ha.



### 36 Jjr

### Zilte rus en zilverschoon

*Juncus gerardi* – *Potentilla anserina*-type

**Lokale karakteristiek:** Zilte rus (*Juncus gerardi*) is dominant en bedekt meestal >50%. Daarnaast komt zilverschoon meestal met een bedekking van 10-25% voor en is ook fioringras meestal aanwezig. Vaak komen ook soorten van de lage kwelder voor, met name gerande schijnspurrie en schorrezoutgras.

**Syntaxonomie:** *Juncetum gerardi leontodontetosum* (26Ac1b).

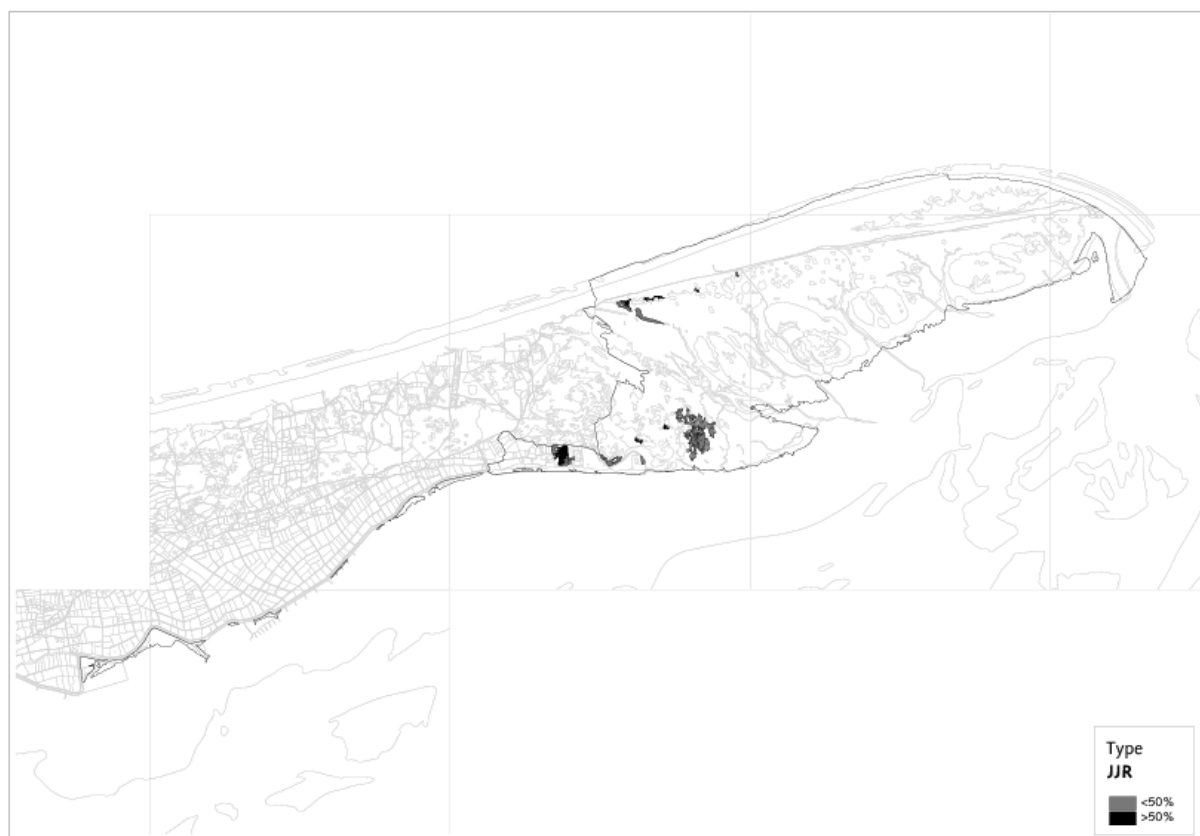
**Salt97-type:** Jjr.

**Ecologie:** Soortenarme, half gesloten tot gesloten, lage begroeiingen. Komt met name voor op de Grië en de Groede op lage delen tussen duintjes.

**Aantal opnamen:** 3.

**Aantal soorten:** (5)7(9).

**Oppervlakte:** 11,91 ha.



**37 Jfl**

**Roodzwenkgras en lamsoor**

*Festuca rubra* – *Limonium vulgare* type

*Lokale karakteristiek:* Roodzwenkgras is dominant en bedekt meestal 50-75%. Daarnaast is lamsoor aanwezig met een bedekking van 10-50%. Constante soorten zijn verder zeeweegebree en melkkruid, waarbij de laatste soms een hoge bedekking heeft. Regelmatig komen verder in veelal lage bedekking schorrekruid, schorrezoutgras, gewone zoutmelde en zilte rus voor.

*Syntaxonomie:*

*Armerio-Festucetum litoralis* (26Ac2).

*Salt97-type:*

Jfl.

*Ecologie:*

(Meestal) matig soortenrijke, gesloten, lage begroeiingen. Komt voornamelijk in onbeweide situaties voor, vooral in het middengedeelte van de Boschplaat, tussen de stuifdijk en de duintjes op de kwelder.

*Aantal opnamen:*

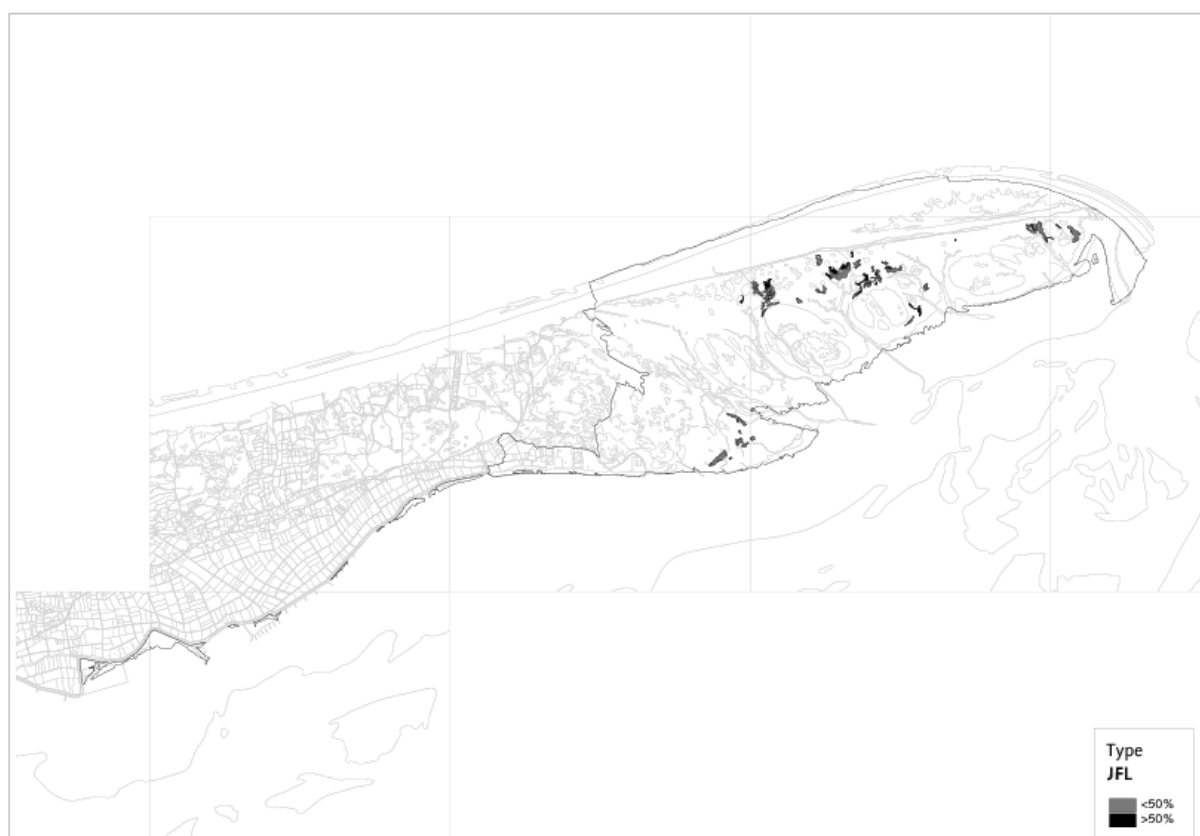
5.

*Aantal soorten:*

(6)10(11).

*Oppervlakte:*

11,13 ha.





**38 Jfa**

**Roodzwenkgras en zeeaster**

*Festuca rubra* - *Aster tripolium* type

*Lokale karakteristiek:* Roodzwenkgras en melkkruid zijn de meest bedekkende soorten van de middenhoge kwelder; van de lage kweldersoorten bedekken gewone zoutmelde en zeeaster het meest (25-50%). Ook lamsoor en zeeweegbree komen voor met een redelijke bedekking (10-25%).

*Syntaxonomie:* *Armerio-Festucetum litoralis* (26Ac2).

*Salt97-type:* Jfa.

*Ecologie:* Matig soortenrijke, gesloten, hoge begroeiingen. Is uitsluitend aangetroffen op de oostpunt, ten oosten van de vierde duintjes.

*Aantal opnamen:* 1.

*Aantal soorten:* 11.

*Oppervlakte:* 1,07 ha.



**39 Jfh**

**Roodzwenkgras en gewone zoutmelde**

*Festuca rubra* - *Aster tripolium* type

*Lokale karakteristiek:* Roodzwenkgras en zeealsem zijn de meest bedekkende soorten van de middenhoge kwelder; van de lage kweldersoorten bedekt gewone zoutmelde het meest (25-50%). Ook lamsoor en zeeweegbree komen soms voor met een redelijke bedekking (10-25%).

*Syntaxonomie:* *Armerio-Festucetum litoralis* (26Ac2).

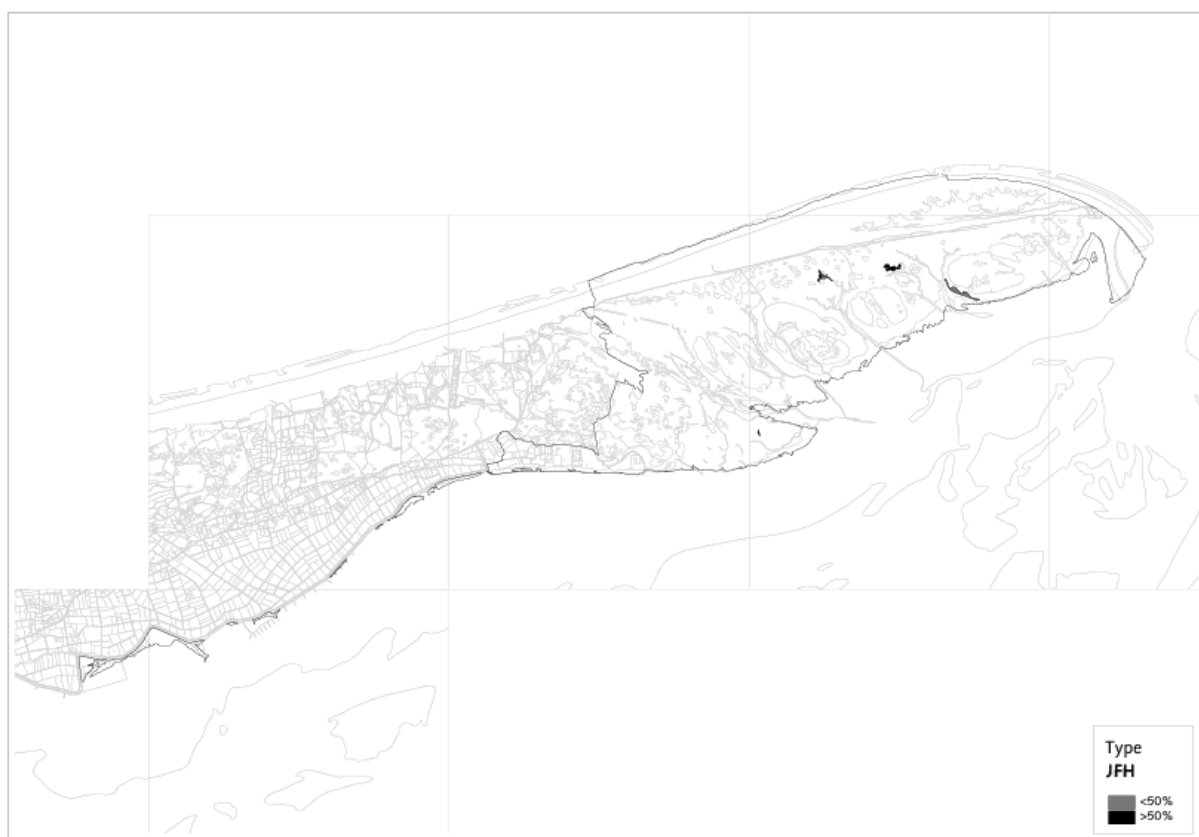
*Salt97-type:* Jfh.

*Ecologie:* Soortenarme, gesloten, hoge begroeiingen. Komt hier en daar voor op in het middengedeelte van de Boschplaat, vooral op de overgang van de kwelderduintjes naar de lagere delen van de kwelder.

*Aantal opnamen:* 2.

*Aantal soorten:* 9.

*Oppervlakte:* 2,34 ha.



**40 Jf****Roodzwenkgras**  
*Festuca rubra* type*Lokale karakteristiek:*

Roodzwenkgras (*Festuca rubra*) is sterk dominant en bedekt meestal >75%. Van de lage kwelder komen daarnaast regelmatig lamsoor, schorrezoutgras en zeeweegbree voor. Spijesmelde komt (in lage bedekking) eveneens regelmatig voor. Van de middenhoge kwelder zijn vooral melkkruid en strandkweek vaak vertegenwoordigd. Ook Engels gras komt geregeld voor, vooral in de omgeving van duinvoeten (Grië en Cupido's Polder); hier kunnen soms ook soorten als fraai- en strandduizendguldenkruid, zilte zegge en/of zeevetmuur voorkomen. *Armerio-Festucetum litoralis* (26Ac2).

*Syntaxonomie:*

Jf.

*Salt97-type:**Ecologie:*

Soortenarme (kwelder) tot matig soortenrijke (duinvoetsituaties), gesloten, lage begroeiingen. Algemeen type, komt over de gehele Boschplaat voor, zowel in beweidde als onbeweidde delen. Lijkt minder voor te komen in het middendeel. Het type is variabel qua soortenrijkdom; de meest soortenrijke vegetaties zijn te vinden langs duinvoeten, uitgesproken soortenarme vegetaties komen soms voor op de kwelder (zeer sterke dominantie door roodzwenkgras).

*Aantal opnamen:*

10.

*Aantal soorten:*

(4)7(16).

*Oppervlakte:*

51,64 ha.



**41 Jfr**

**Roodzwenkgras en fioringras**

*Festuca rubra* – *Agrostis stolonifera* type

*Lokale karakteristiek:* Roodzwenkgras (*Festuca rubra*) is sterk dominant en bedekt meestal >50%. Daarnaast komen fioringras en zilverschoon in redelijke bedekking voor. Van de lage kwelder komen daarnaast zeeaster en zeeweegbree constant voor. Van de middenhoge kwelder zijn dat melkkruid en strandkweek. Soms komen ook hoge kweldersoorten voor zoals fraai duizendguldenkruid en late ogentroost.

*Syntaxonomie:* *Armerio-Festucetum litoralis* (26Ac2).

*Salt97-type:* Jfr.

*Ecologie:* Matig soortenrijke tot soortenrijke, gesloten, lage tot hoge begroeiingen. Komt voor op beweide delen van de Grië en de Groede en in de (onbeweide) Cupido's Polder, vooral in de nabijheid van duinvoeten.

*Aantal opnamen:* 2.

*Aantal soorten:* 12-23.

*Oppervlakte:* 12,28 ha.



---

**42 Jg**

**Fioringras**

*Agrostis stolonifera*-type

*Lokale karakteristiek:* Fioringras (*Agrostis stolonifera*) is dominant en bedekt steeds meer dan 50%. Daarnaast komen kortarige zeekraal, schorrekruid, zeeaster, melkkruid en zilte rus steeds in lage dichtheden voor.

*Syntaxonomie:*

*RG Armerion maritimae* (26AcRG).

*Salt97-type:*

Bg.

*Ecologie:*

Matig soortenrijke, gesloten, lage begroeiingen. Komt zeer spaarzaam voor en is aangetroffen op de Grië en ter hoogte van de derde duintjes.

*Aantal opnamen:*

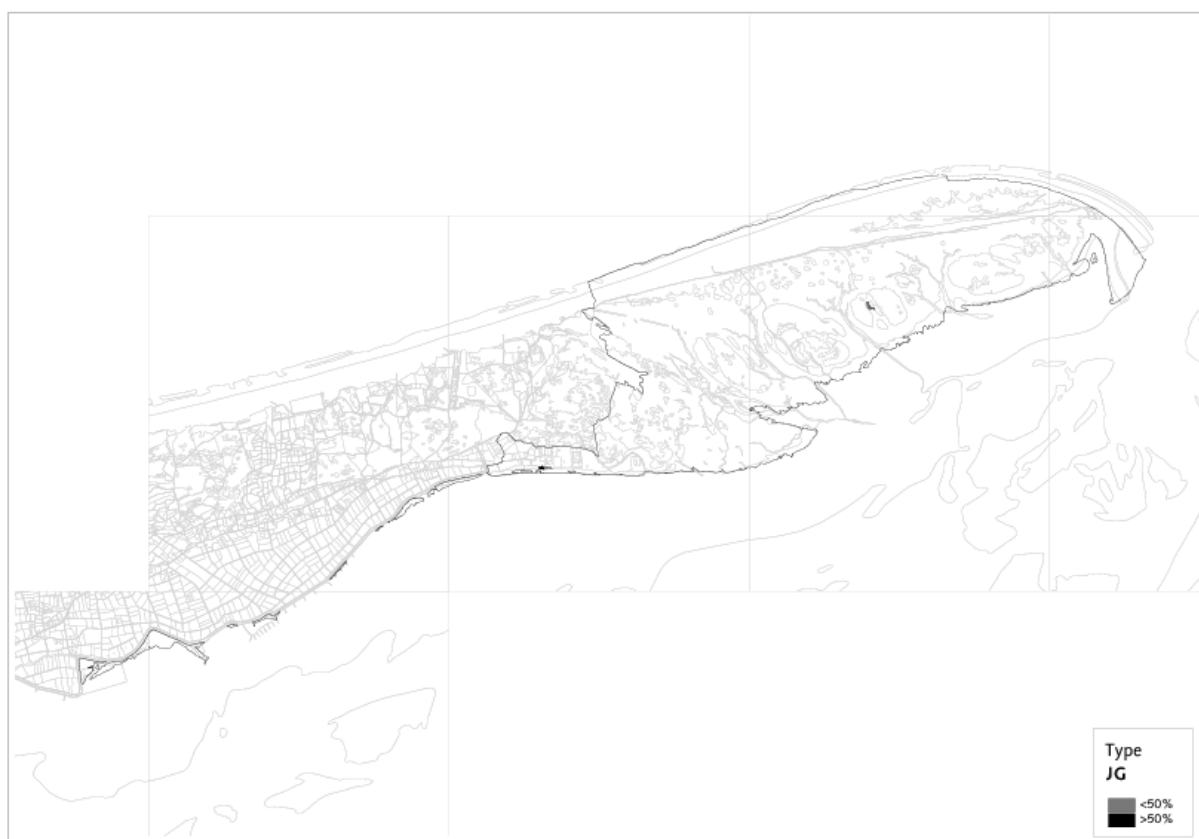
2.

*Aantal soorten:*

10.

*Oppervlakte:*

0,49 ha.



**43 Ccj**

**Hertshoornweegbree**  
*Plantago coronopus* type

*Lokale karakteristiek:* Hertshoornweegbree (*Plantago coronopus*) is dominant en bedekt meestal >50%. Daarnaast komt steeds zeevetmuur voor in lage bedekking, evenals fioringras. Regelmatig komen diverse soorten van de hoge kwelder voor, zoals late ogentroost, aardbeiklaver, witte klaver en Engels raaigras. Ook soorten van droge duinen of valleien komen soms voor, waaronder liggend vetmuur, zomprus en jacobskruiskruid.

*Syntaxonomie:* *Sagino maritimae* – *Cochlearietum danicae* (27Aa1).  
*Salt97-type:* Cc.

*Ecologie:* Matig soortenrijke, half open tot gesloten, lage begroeiingen. Komt hier en daar voor op open duinvoeten, voornamelijk op de Grië.

*Aantal opnamen:* 3.

*Aantal soorten:* (11)12(17).

*Oppervlakte:* 1,67 ha.



#### 44 Jf-z

#### Roodzwenkgras en zeealsem

*Festuca rubra* – *Artemisia maritima*-type

**Lokale karakteristiek:** Roodzwenkgras (*Festuca rubra*) is de meest bedekkende soort, daarnaast bedekt zeealsem (*Artemisia maritima*) 25-50%. Verder komen schorrekruid, lamsoor, gewone zoutmelde en strandkweek vrijwel steeds voor in lage bedekking.

**Syntaxonomie:** *Artemisietum maritimae* (26Ac5).

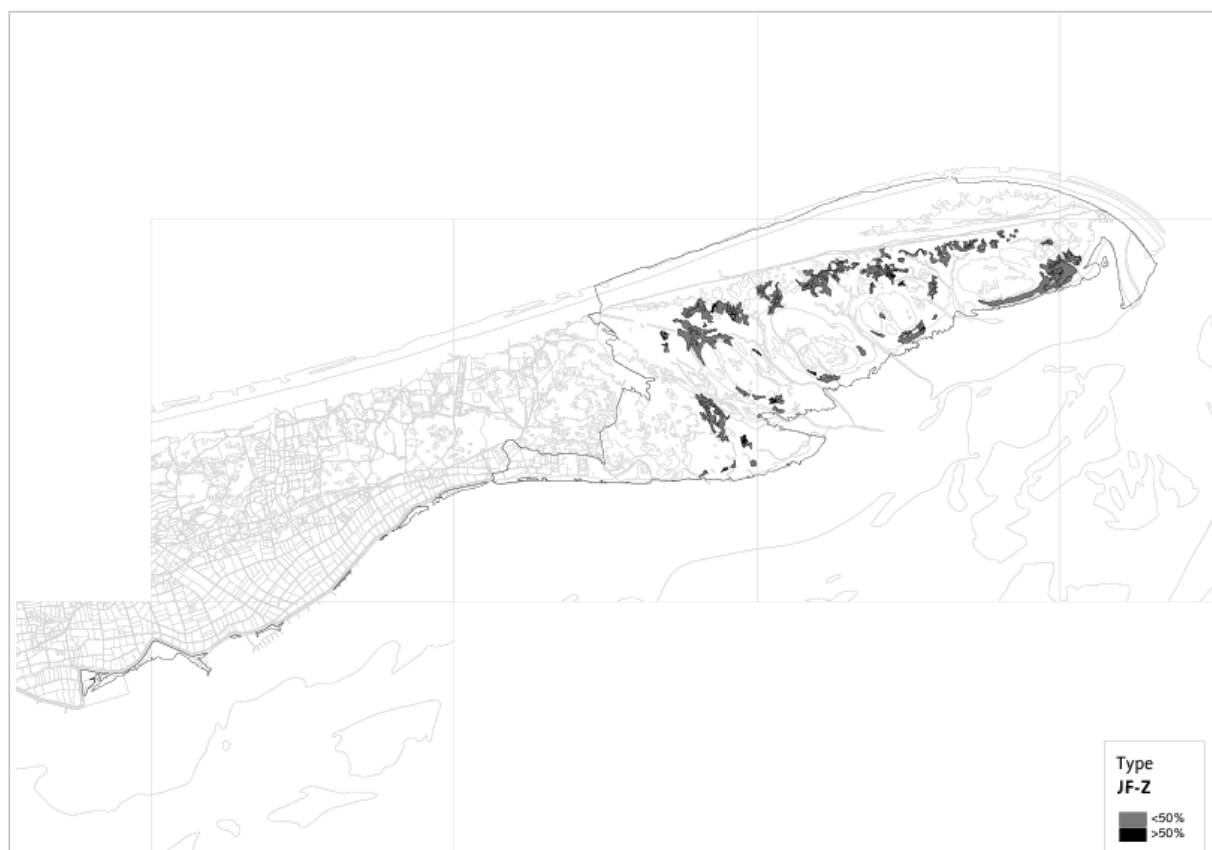
**Salt97-type:** -

**Ecologie:** Soortenarme, gesloten, lage tot hoge begroeiingen. Komt op grote schaal voor op de onbeweide delen van de Boschplaat, vooral tussen de stuifdijk en de duintjes op de kwelder en rondom deze duintjes; ontbreekt in de Cupido's Polder.

**Aantal opnamen:** 6.

**Aantal soorten:** (6)7(9).

**Oppervlakte:** 28,21 ha.



**45 Jfz**

**Zeealsem en roodzwenkgras**

*Artemisia maritima* - *Festuca rubra*-type

*Lokale karakteristiek:*

Zeealsem (*Artemisia maritima*) is de meest bedekkende soort maar is soms codominant met Roodzwenkgras (*Festuca rubra*). Verder komen vooral een flink aantal soorten van de lage kwelder voor, zoals gerande schijnspurrie, lamsoor, zeeaster, schorrezoutgras en gewone zoutmelde.

*Syntaxonomie:*

*Artemisietum maritimae* (26Ac5).

*Salt97-type:*

-

*Ecologie:*

Soortenarme, gesloten, lage tot hoge begroeiingen. Komt voor op de Groede (zowel in beweide als onbeweide delen) en rondom de duintjes op de Boschplaat.

*Aantal opnamen:*

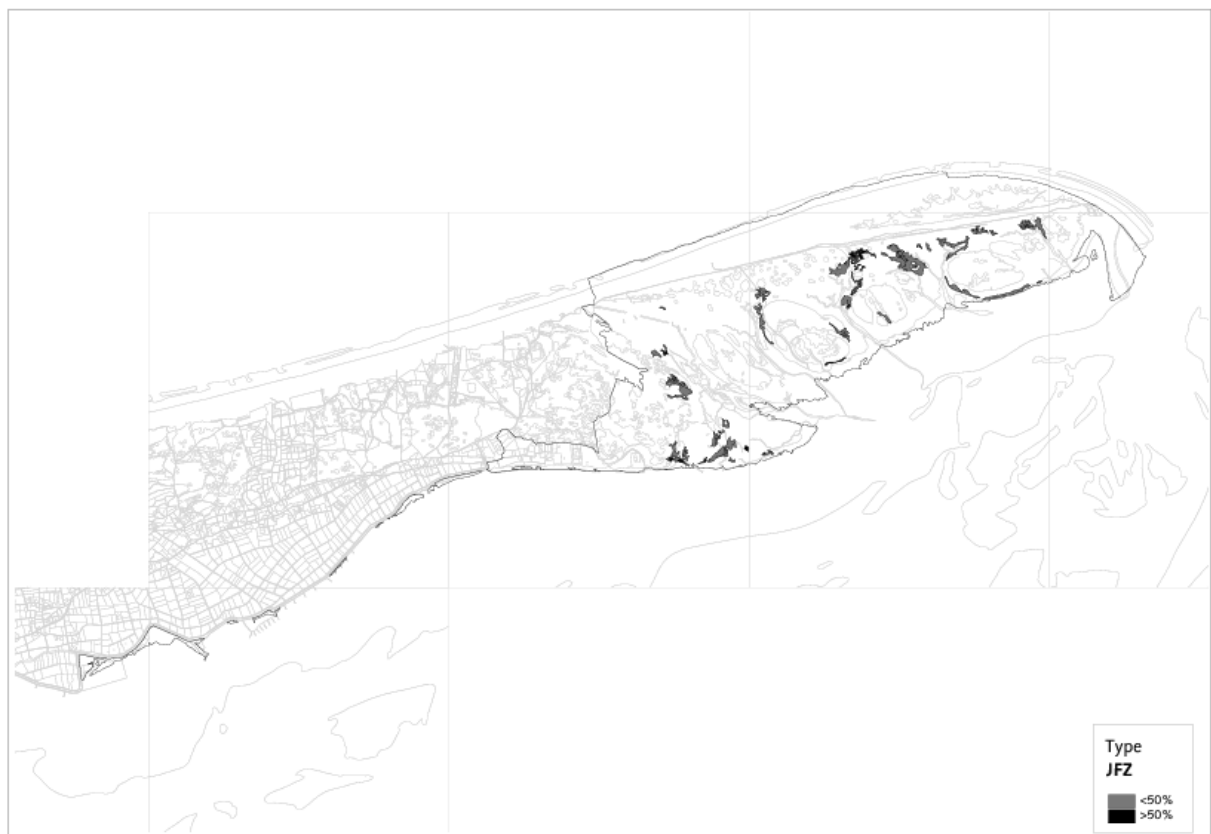
3.

*Aantal soorten:*

(7)8(10).

*Oppervlakte:*

12,66 ha.





**46 Jjm**

**Zeerus en zilte rus**

*Juncus maritimus* – *Juncus gerardi* type

**Lokale karakteristiek:** Zeerus (*Juncus maritimus*) is dominant en bedekt meestal >50%. Daarnaast komt zilte rus constant voor in redelijke bedekkingen, soms is de soort co-dominant met zeerus. Regelmatig komen verder in lage bedekking lamsoor, zeeaster en zeeweegbree, melkkruid en roodzwenkgras voor.

**Syntaxonomie:** *Juncetum gerardi* (26Ac1).

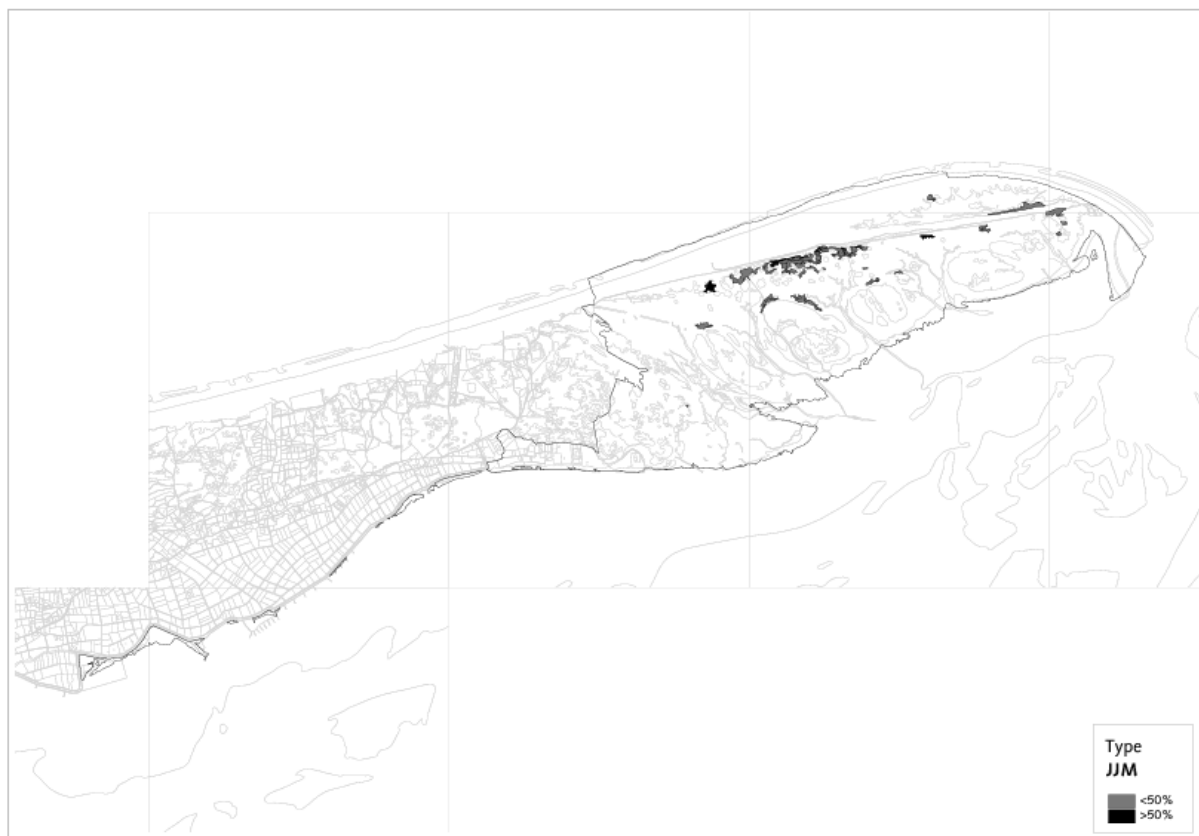
**Salt97-type:** Jjm.

**Ecologie:** Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten, hoge begroeiingen. Komt vooral voor in het middenge-deelte van de Boschplaat in de omgeving van de stuifdijk (ook in Cupido's Polder) vooral in slecht drainerende laagtes op het middelhoge schor.

**Aantal opnamen:** 6.

**Aantal soorten:** (6)8(12).

**Oppervlakte:** 11,38 ha.



**47 Jfm**

**Zeerus**

*Juncus maritimus* type

*Lokale karakteristiek:*

Zeerus (*Juncus maritimus*) is dominant en bedekt 50-75%. Daarnaast komen voornamelijk een aantal soorten van de lage kwelder voor, en melkkruid. Het type is minder divers dan het voorgaande (Jjm).

*Syntaxonomie:*

*Armerio-Festucetum litoralis* (26Ac2).

*Salt97-type:*

Jfm

*Ecologie:*

Soortenarme, gesloten, hoge begroeiingen. Komt vooral veel voor in het oostelijk deel van de Boschplaat, in de nabijheid van en aan weerszijden van de stuifdijk, vooral in slecht drainerende laagtes op het middelhoge schor.

*Aantal opnamen:*

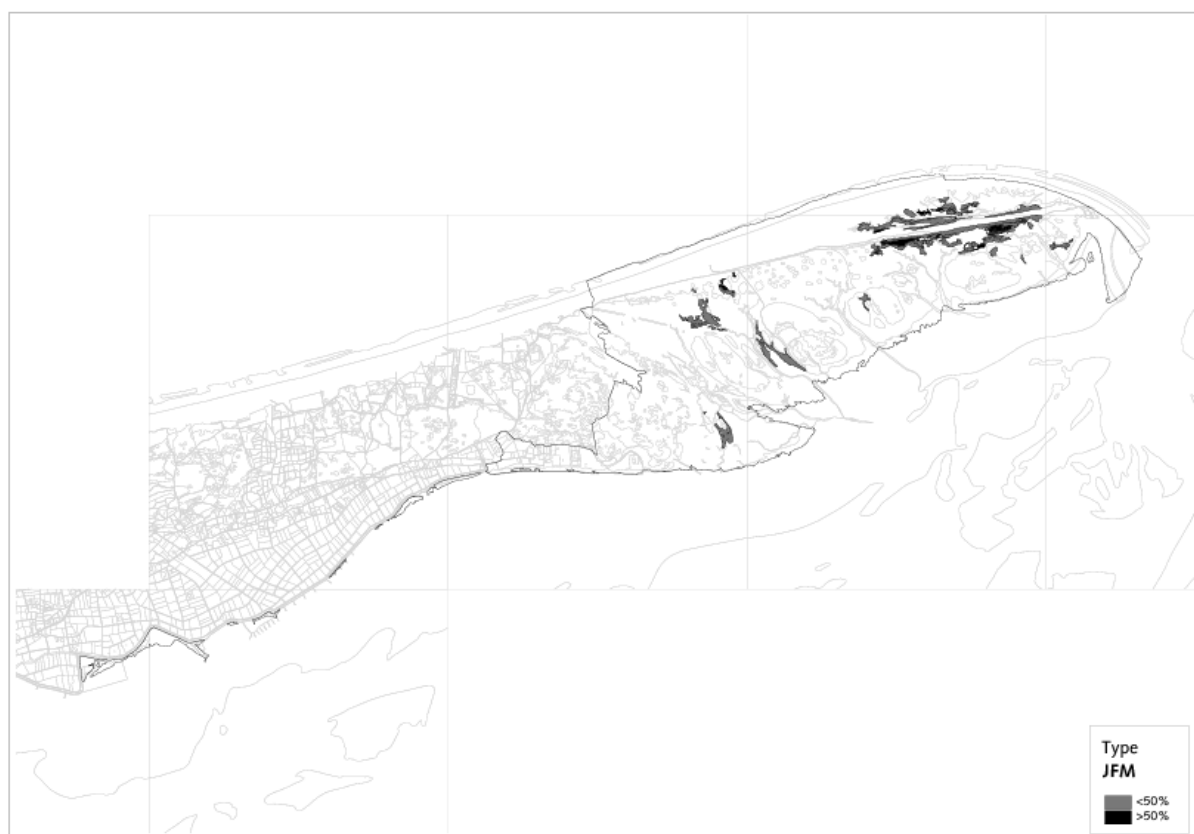
1.

*Aantal soorten:*

7.

*Oppervlakte:*

17,26 ha.



#### 48 Xy3

#### Strandkweek en roodzwenkgras

*Elymus athericus* (bedekking <50%) – *Festuca rubra* type

**Lokale karakteristiek:** Strandkweek (*Elymus athericus*) en roodzwenkgras (*Festuca rubra*) zijn de meest bedekkende soorten, waarbij strandkweek minder dan 50% bedekt. Daarnaast komen in lage bedekking ankele soorten van de lage kwelder (lamsoor, zeeweegbree en gewone zoutmelde) en Engels gras voor.

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

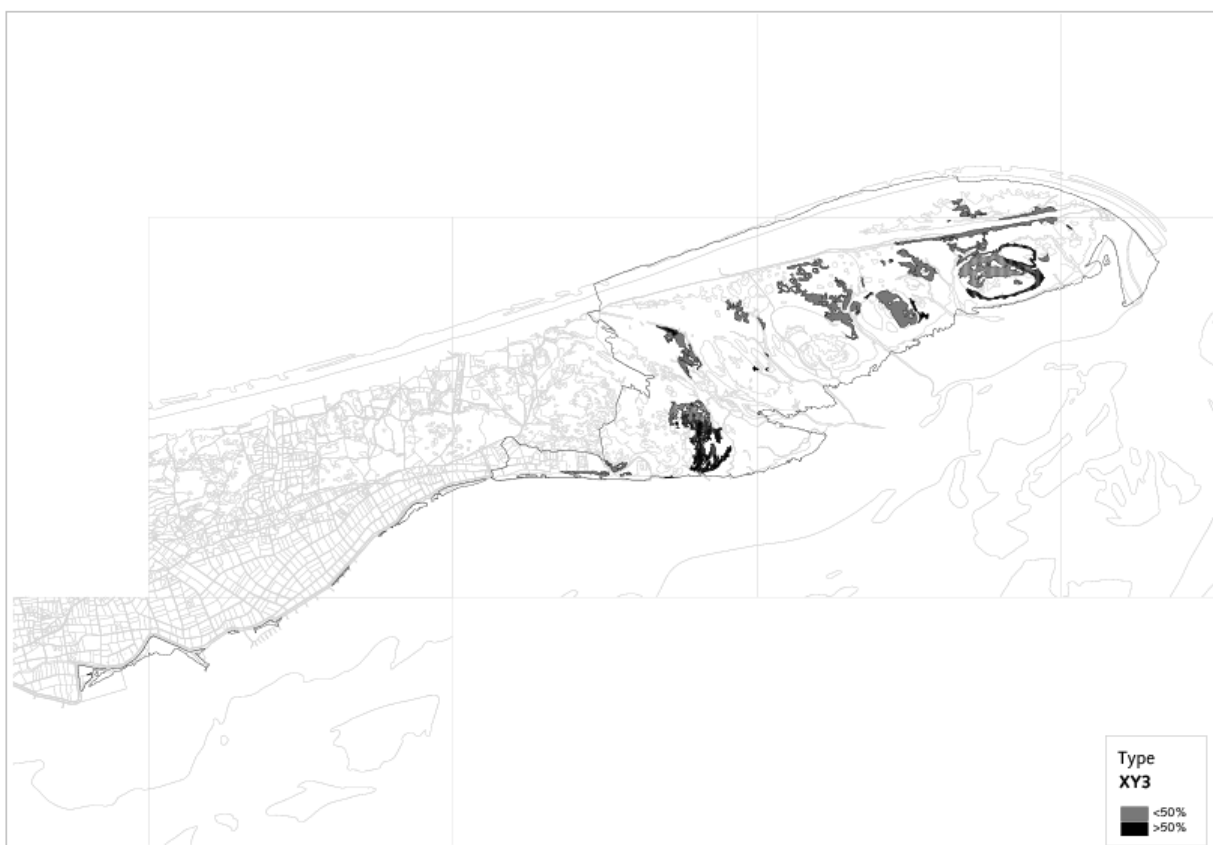
**Salt97-type:** Xy3.

**Ecologie:** Soortenarme, gesloten, hoge begroeiingen. Komt vrij algemeen voor op zowel beweidde als onbeweidde hoger gelegen kwelderdelen, voornamelijk in complexen van duintjes op de kwelder en langs duinvoeten, verspreid over de gehele Boschplaat.

**Aantal opnamen:** 1.

**Aantal soorten:** 7.

**Oppervlakte:** 58,73 ha.



#### 49 Xy5

#### Strandkweek

*Elymus athericus*-type (bedekking >50%)

**Lokale karakteristiek:** Strandkweek (*Elymus athericus*) is dominant en bedekt meestal 75-100%. Roodzwenkgras komt soms in de ondergroei voor met bedekkingen tussen 5 en 50%. Spijesmelde komt zeer regelmatig (met enkele exemplare) voor. Regelmatig komen verder (in zeer lage bedekking) zeeaster, gewone zoutmelde en melkkruid voor.

**Syntaxonomie:**

*Atriplici-Elytrigietum pungentis* (26Ac6).

**Salt97-type:**

Xy5.

**Ecologie:**

Soortenarme, gesloten, hoge begroeiingen. Dit is het meest voorkomende vegetatietype op de Boschplaat. Het type komt vooral voor op hoger gelegen (extensief beweide of onbeweide) kwelderdelen en kreekruggen/oeverwallen, ook op duinvoeten en lage delen binnen de duintjes op de kwelder. Verspreid over de gehele Boschplaat, maar ontbreekt vrijwel in de Cupido's Polder.

**Aantal opnamen:**

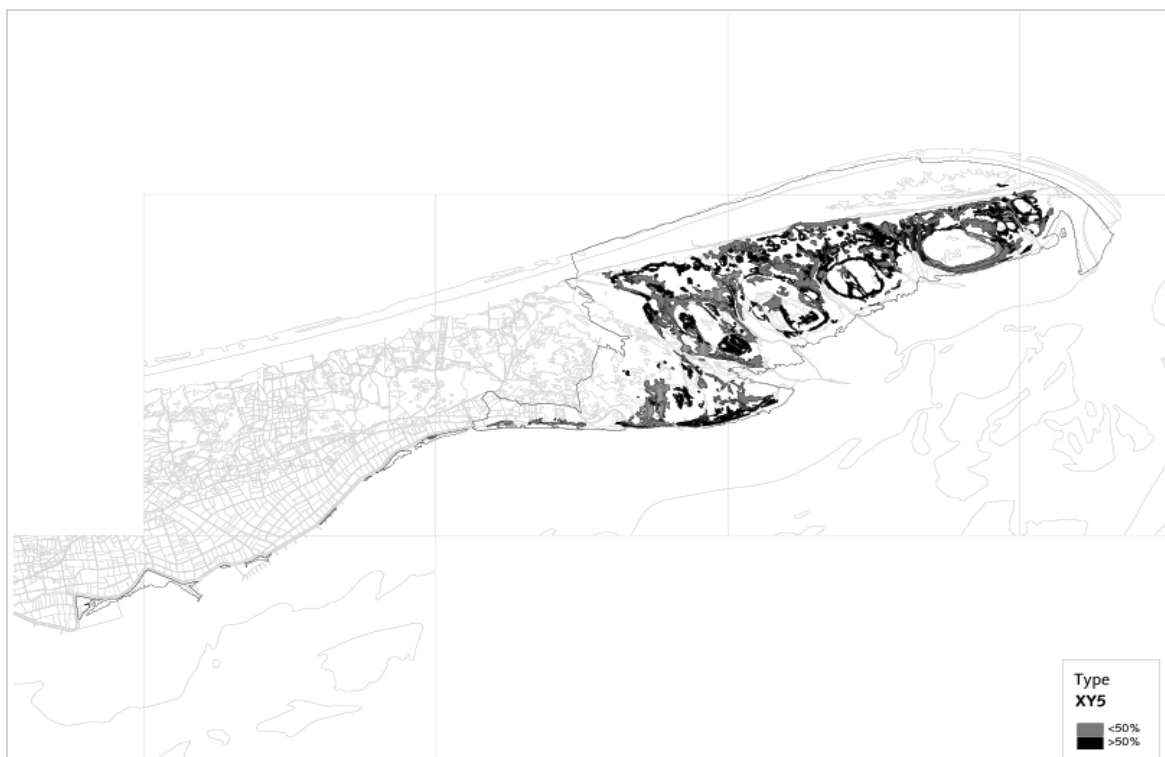
8.

**Aantal soorten:**

(2)4(7).

**Oppervlakte:**

224,73 ha.



50 Xy3r

**Strandkweek en roodzwenkgras met duinvoetsoorten**

*Elymus athericus* (bedekking <50%) – *Festuca rubra* type

*Lokale karakteristiek:*

Strandkweek (*Elymus athericus*) en roodzwenkgras (*Festuca rubra*) zijn de meest bedekkende soorten, waarbij strandkweek minder dan 50% bedekt, en roodzwenkgras vaak >50%. Daarnaast komen in lage bedekking vooral soorten van duinvoeten voor zoals Deens lepelblad (*Cochlearia danica*), gewone hoornbloem (*Cerastium fontanum*), en soms sierlijke vetmuur (*Sagina nodosa*). Ook soorten van nitrofiële plaatsen zijn aan te treffen, zoals spiesmelde, zeemelkdistel (*Sonchus arvensis* var. *maritimus*) en gewone leeuwenbek (*Linaria vulgaris*).

*Syntaxonomie:*

*Atriplici-Elytrigietum pungentis* (26Ac6).

*Salt97-type:*

Xy3

*Ecologie:*

Soortenarme tot vrij soortenrijke, gesloten, hoge begroeiingen. Het type komt vooral voor op hoger gelegen (extensief beweede of onbeweede) kwelderdelen en dan met name op de lage delen binnen de duintjes op de kwelder (vooral op de Groede en de tweede duintjes).

*Aantal opnamen:*

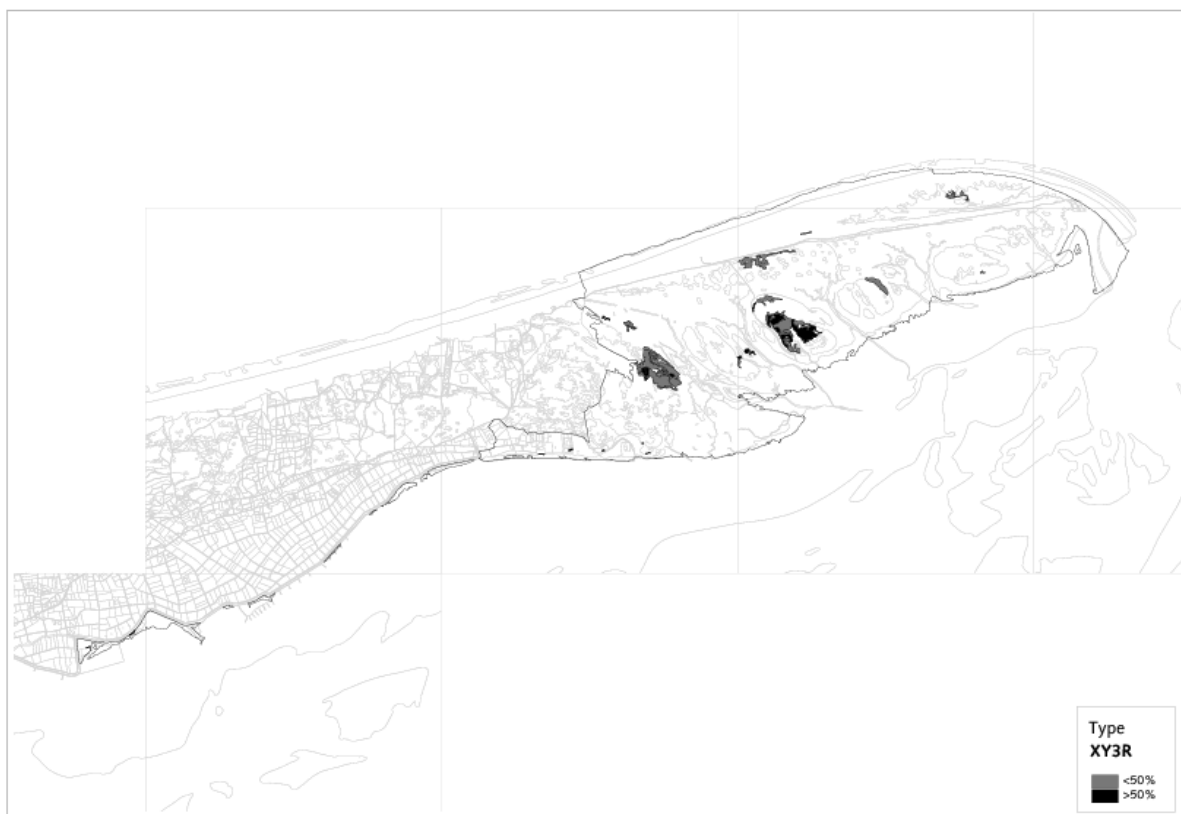
2.

*Aantal soorten:*

9-14.

*Oppervlakte:*

25,22 ha.



**51 Xy5r**

**Strandkweek met hoge kweldersoorten**

*Elymus athericus* (bedekking >50%)

**Lokale karakteristiek:** Strandkweek (*Elymus athericus*) is dominant en bedekt meestal 75-100%. Roodzwenkgras komt soms in de ondergroei voor met bedekkingen tussen 5 en 50%. Regelmatig (met enkele exemplare) komen hoge kweldersoorten voor, zoals aardbeiklaver (*Trifolium fragiferum*) en gewone rolklaver (*Lotus corniculatus* ssp. *corniculatus*). Ook soorten van het droge duin (zandzegge *Carex arenaria*) kunnen soms voorkomen.

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

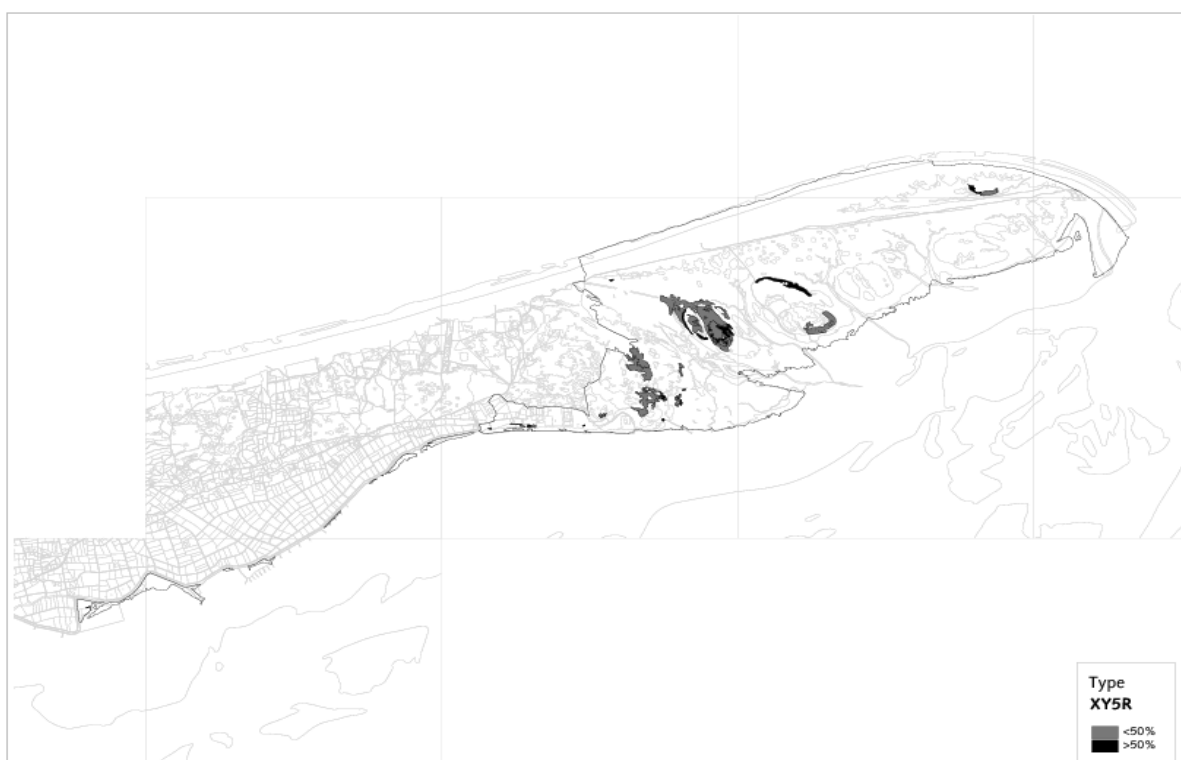
**Salt97-type:** Xy5.

**Ecologie:** Soortenarme, gesloten, hoge begroeiingen. Het type komt vooral voor op hoger gelegen (extensief beweide of onbeweide) kwelderdelen en dan met name op de lage delen binnen de duintjes op de kwelder (vooral op de Groede en de eerste duintjes) en duinvoeten.

**Aantal opnamen:** 1.

**Aantal soorten:** 6.

**Oppervlakte:** 29,48 ha.



### 3.2.5 Vegetatie van de brakke kwelder

#### 52 Bi3

#### Heen

*Scirpus maritimus*-type, lage bedekking (<50%)

*Lokale karakteristiek:*

Heen (*Scirpus maritimus*) is meestal de hoogste bedekker, maar <50%. Constante soort is verder kortarige zeekraal (soms met een bedekking van 25-50%). Daarnaast komen vrijwel steeds de volgende soorten voor, meestal met lage bedekking: schorrekruid, gewoon kweldergras, melkkruid, roodzwenkgras en riet. *RG Scirpus maritimus [Astereatea tripolii]* (26RG1).

*Syntaxonomie:*

*Salt97-type:*

Bi3.

*Ecologie:*

Soortenarme tot matig soortenrijke, lage tot hoge, open tot half gesloten begroeiingen. Komt verspreid voor op de Boschplaat, vooral in contactzones met uit het duingebied uittredend zoet water. Komt relatief veel voor op de Groede, vaak op beweede delen.

*Aantal opnamen*

4.

*Aantal soorten*

(6)9(11)

*Oppervlakte*

2,27 ha.



**53 Bt****Schorrezoutgras***Trichlogin maritima*-type*Lokale karakteristiek:*

Schorrezoutgras (*Trichlogin maritima*) is meestal dominant en bedekt steeds meer dan 25%, soms meer dan 50%. In een aantal gevallen komt de soort in co-dominantie met fioringras voor, waarbij beide soorten 25-50% bedekken. Langarige zeekraal, kortarige zeekraal, gerande schijnspurrie, gewoon kweldergras, lamsoor, zeeaster en melkkruid komen constant voor, de meeste soorten tevens met een bedekking tussen 5 en 25%.

*Syntaxonomie:**RG [Astereatea tripolii] (26RG2).**Salt97-type:*

Bt.

*Ecologie:*

Soortenarme tot matig soortenrijke, lage, gesloten begroeiing. Dit type is slechts op enkele plaatsen aangetroffen (De Groede, beweide gedeelte) en op de oostpunt.

*Aantal opnamen*

3.

*Aantal soorten*

9-10.

*Oppervlakte*

0,63 ha.





**54 Ba5**

**Zeeaster (brak)**

*Aster tripolium*-type (brak met bedekking >50%)

*Lokale karakteristiek:* Zeeaster (*Aster tripolium*) is dominant en bedekt >50%. Daarnaast komt schorrekruid constant voor (10-25%). Het brakke aspect wordt benadrukt door het voorkomen van soorten als spiesmelde, greppelrus en fioringras.

*Syntaxonomie:* RG *Aster tripolium* [*Asteretea tripolii*] (26RG4).

*Salt97-type:* Ba3.

*Ecologie:* Soortenarme, gesloten, hoge begroeiingen. Komt zeer lokaal voor, aangetroffen aan de zuidzijde van de 2<sup>e</sup> duintjes.

*Aantal opnamen:* 2.

*Aantal soorten:* (6)7(8).

*Oppervlakte:* 2,21 ha.



**55 Bg**

**Fioringras**

*Agrostis stolonifera* type

*Lokale karakteristiek:*

Fioringras (*Agrostis stolonifera*) is sterk dominant en bedekt 50-75%. Daarnaast komen weinig andere soorten voor; zilte rus is constant aanwezig in lage bedekking. Het brakke karakter komt verder tot uiting in het (soms) voorkomen van zilverschoon, riet en/of zeebies.

*Syntaxonomie:*

*RG Plantaginetea majoris* (12RG2).

*Salt97-type:*

Bg.

*Ecologie:*

Soortenarme, gesloten, lage begroeiingen. Komt vooral voor in de beweide delen van de Grië en de Groede, waar sprake is van beïnvloeding door zoet grondwater vanuit het achterliggende duinmassief. Het zijn kruidenarme vegetaties met sterke dominantie door fioringras.

*Aantal opnamen:*

2.

*Aantal soorten:*

(4)5(7).

*Oppervlakte:*

6,39 ha.



## 56 Bgt

## Fioringras en moeraszoutgras

*Agrostis stolonifera* – *Triglochin palustris* type

**Lokale karakteristiek:** Fioringras (*Agrostis stolonifera*) is dominant en bedekt 25-75%. Daarnaast komen constant moeraszoutgras (*Triglochin palustris*) -in lage bedekking- en zilverschoon (meestal 5-10%) voor. Regelmatig komt ook armbloemige waterbies (*Eleocharis palustris* ssp. *uniglumis*) voor, soms zelfs in codominantie met fioringras. Andere soorten van de brakke kwelder die regelmatig in dit type worden gevonden zijn, vertakte leeuwentand (*Leontodon autumnalis*), zilt torkruid (*Oenanthe lachenalii*) en riet. Daarnaast worden regelmatig soorten van zotte duinvalleien gevonden, bijvoorbeeld zomp (*Juncus articulatus*) rus, gewone zegge (*Carex nigra*) en watermunt (*Mentha aquatica*). Een aantal kwelder-soorten komen eveneens regelmatig voor, zoals zilte rus, roodzwenkgras, melkkruid, zilte zegge (*Carex distans*) en schorrezoutgras.

**Syntaxonomie:** *Triglochino-Agrostietum juncetosum gerardii* (12Ba2c).

**Salt97-type:**

Rg

**Ecologie:**

Matig soortenarme tot soortenrijke, gesloten, lage begroeiingen. Komt op vrij grote schaal voor langs de duinrand op de Grië en De Groede (veelal beweide situaties) en in Cupido's Polder (onbeweid). Deze vegetaties ondervinden duidelijk invloed van uitredend zoet grondwater vanuit de nabijgelegen duinmassieven. Het type is verder alleen nog aangetroffen in de omgeving van de 4<sup>e</sup> duintjes.

**Aantal opnamen:**

12.

**Aantal soorten:**

(10)15(25).

**Oppervlakte:**

23,44 ha.



**57 Jj-b**

**Zilte rus en fioringras**

*Juncus gerardi* – *Agrostis stolonifera* type

*Lokale karakteristiek:* Zilte rus is dominant en bedekt meestal 50-75%. Daarnaast komen fioringras en melkkruid constant voor met een bedekking van veelal 10-25%. Regelmatig komen verder in lage bedekking schorrekruid, zeeweegbree, schorrezoutgras en zilverschoon voor. Ook moeraszoutgras is zo nu en dan present.

*Syntaxonomie:* *Juncetum gerardi leontodontetosum* (26Ac1b).

*Salt97-type:* -

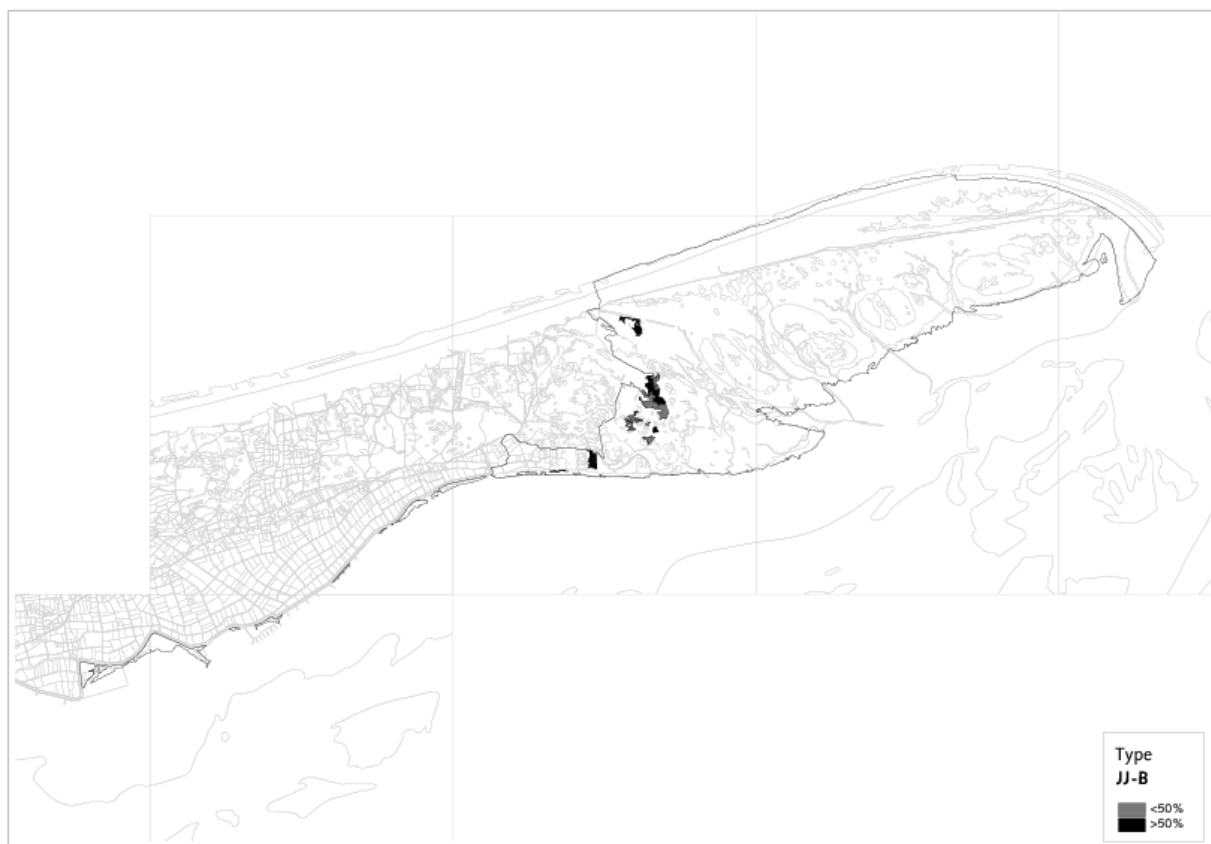
*Ecologie:*

Soortenarme tot (meestal) matig soortenrijke, gesloten, lage begroeiingen. Het type wordt aangetroffen in de Grië en de Groede, in de overgangszone van het achterliggende duingebied naar de kwelder. De invloed van het zoete grondwater vanuit de duinen is hier duidelijk minder dan bij het vorige type (Bgt).

*Aantal opnamen:* 4.

*Aantal soorten:* (9)11(12).

*Oppervlakte:* 11,1 ha.



**58 Ri****Rode bies***Scirpus rufus* type*Lokale karakteristiek:*

Dit type wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van rode bies (*Scirpus rufus*), met een bedekking van 5-10%. Daarnaast komen een groot aantal soorten van de lage, middelhoge en hoge kwelder voor (waarvan zilte rus en roodzwenkgras het meeste bedekken: 25-50%). Verder komen een aantal brakke soorten voor, zoals fioringras, grepelrus, moeraszoutgras en zilverschoon.

*Syntaxonomie:**Blysmetum rufi* (26Ac4).*Salt97-type:*

Ri.

*Ecologie:*

Soortenrijke, gesloten, lage begroeiingen. Komt voor in het middengedeelte van de Boschplaat aan de zuidzijde van de stuifdijk, langs de daar aanwezige karrensporen en (onverharde) fietspadjes. Rode bies komt over een grotere lengte voor langs dit pad, en ook in valleien in de Cupido's Polder, maar dan meer verspreid (bedekking <5%).

*Aantal opnamen:*

1.

*Aantal soorten:*

24.

*Oppervlakte:*

0,53 ha.



**59 Rgpj**

**Zilverschoon en zilte rus**

*Potentilla anserina* – *Juncus gerardi* type

**Lokale karakteristiek:** Zilverschoon (*Potentilla anserina*) is dominant en bedekt >50%. Daarnaast komt zilte rus voor met een bedekking van 10-50%. Constante soorten met een lagere bedekking zijn schorrekruid, late ogentroost en fioringras.

**Syntaxonomie:** *RG Potentilla anserina [Lolio-Potentillion anserinae]* (12BaRG1).

**Salt97-type:** Rgp.

**Ecologie:** Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten, lage begroeiingen. Komt vooral voor in lagere delen van gebieden met duintjes op de kwelder, of tegen de stuifdijk: plaatsen waar zich in de loop der jaren soms humus heeft verzameld (hoge strooiselbedekking in sommige opnamen), of waar sterk wisselende omstandigheden zich voordoen wat betreft natdroog. Overstroming door zeewater is alleen bij zeer hoge vloed en aan de orde. Het type is aangetroffen op De Groede (langs de westrand), langs de stuifdijk (westelijk deel) en in de lage delen van de 2<sup>e</sup> duintjes.

**Aantal opnamen:** 3.

**Aantal soorten:** (7)8(11).

**Oppervlakte:** 23,22 ha.



## 60 Rgpg

## Zilverschoon en fioringras

*Potentilla anserina* – *Agrostis stolonifera*-type

**Lokale karakteristiek:** Zilverschoon (*Potentilla anserina*) en fioringras (*Agrostis stolonifera*) zijn codominant en bedekken beide meestal 25-50%. Daarnaast komen schorrekruid, roodzwenkgras en late ogentroost in redelijke bedekking voor.

**Syntaxonomie:** *RG Agrostis stolonifera [Lolio-Potentillion anserinae]* (12BaRG1).

**Salt97-type:** Rgp.

**Ecologie:** Soortenarme, gesloten, lage begroeiingen. Komt – net als het vorige type (Rgpj) – vooral voor in lagere delen van gebieden met duintjes op de kwelder: plaatsen waar zich in de loop der jaren soms humus heeft verzameld (hoge strooiselbedekking in sommige opnamen), of waar sterk wisselende omstandigheden zich voordoen wat betreft nat-droog. Overstroming door zeewater is alleen bij zeer hoge vloed en aan de orde. Het type is aangetroffen op De Groede (langs de westrand), en in de lage delen van de 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> duintjes.

**Aantal opnamen:** 1.

**Aantal soorten:** 9.

**Oppervlakte:** 8,52 ha.



## 61 Rgp

## Zilverschoon

*Potentilla anserina*-type

**Lokale karakteristiek:** Lijkt op het vorige twee typen, alleen Zilverschoon (*Potentilla anserina*) domineert de vegetatie sterk en bedekt >75%. Spiesmelde en riet zijn (met lage bedekking) constant aanwezig, verder komen over het algemeen weinig soorten voor in dit type.

**Syntaxonomie:** *RG Agrostis stolonifera [Lolio-Potentillion anserinae]* (12BaRG1).

**Salt97-type:** Rgp.

**Ecologie:** Soortenarme, gesloten, lage tot hoge begroeiingen. Komt – net als de vorige twee typen (Rgpj en Rpgg)- vooral voor in lagere delen van gebieden met duintjes op de kwelder: plaatsen waar zich in de loop der jaren soms humus heeft verzameld (hoge strooiselbedekking in sommige opnamen), of waar sterk wisselende omstandigheden zich voordoen wat betreft nat-droog. Overstroming door zee-water is alleen bij zeer hoge vloed en aan de orde. Het type is aangetroffen op De Groede, langs de stuifdijk en in de lage delen van de 2<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> duintjes.

**Aantal opnamen:** 2.

**Aantal soorten:** 6-7.

**Oppervlakte:** 10,83 ha.





**62 Rm**

**Zeerus**

*Juncus maritimus* type

*Lokale karakteristiek:*

Zeerus (*Juncus maritimus*) is (meestal) dominant en bedekt >25%. Daarnaast komen fioringras en zilverschoon constant voor, meestal met een bedekking van 5-10%. Andere brakke soorten die regelmatig aanwezig zijn, betreffen zeebies en riet. Verder worden nog geregeld spiesmelde en zilte rus aangetroffen (de laatste soms met een hoge bedekking).

*Syntaxonomie:*

*Oenantho-lachenalii-Juncetum maritimi* (26Ac7).

*Salt97-type:*

Rm.

*Ecologie:*

Soortenarme tot matig soortenrijke, half open tot gesloten, hoge begroeiingen. Komt voornamelijk voor in het westelijk deel van de Boschplaat, op de Groede (beweide delen) en langs de stuifdijk.

*Aantal opnamen:*

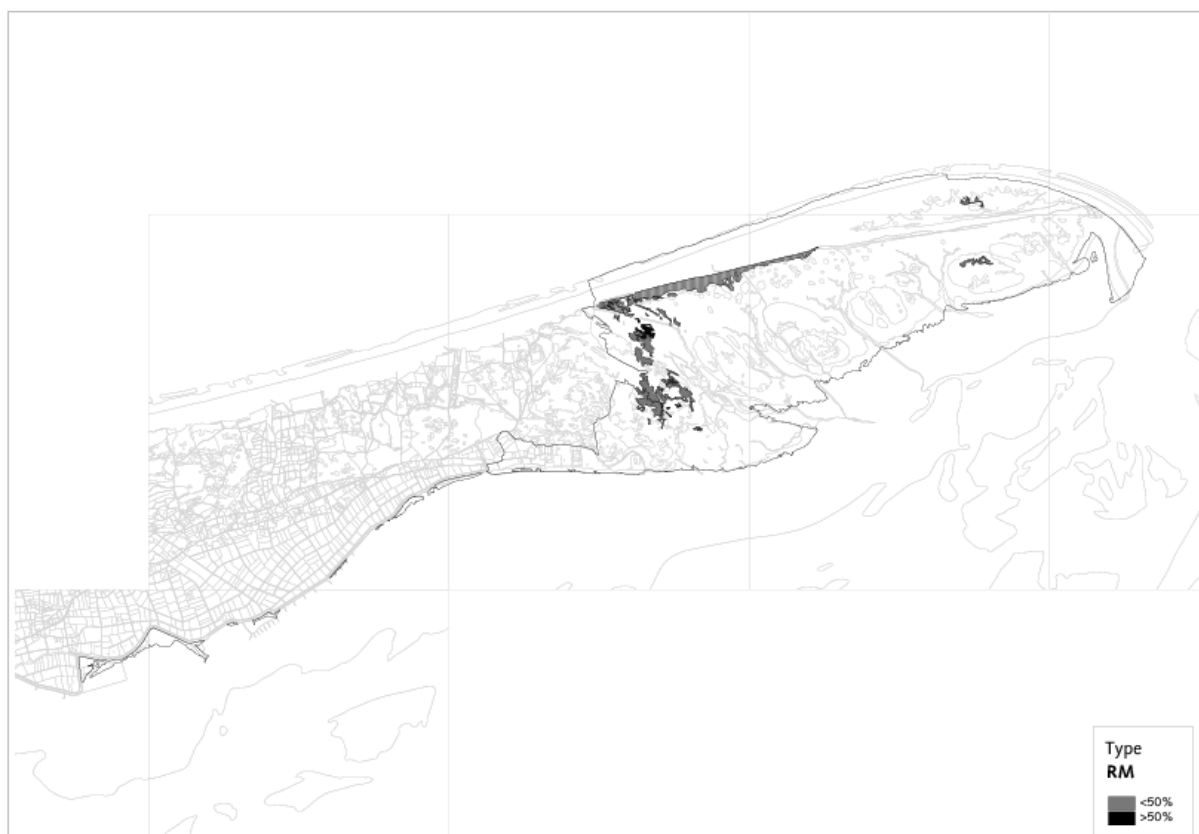
5.

*Aantal soorten:*

(5)10(12).

*Oppervlakte:*

14,51 ha.



**63 Xy3b**

**Strandkweek (brak)**

*Elymus athericus*-type (brak, bedekking <50%)

**Lokale karakteristiek:** Strandkweek (*Elymus athericus*) bedekt 25-50% en is vaak codominant met roodzwenkgras, die een belangrijke rol in de ondergroei speelt. Constante brakke soorten zijn fioringras en riet (lage bedekkingen), soms ook zilverschoon en vertakte leeuwentand. Daarnaast komt spiesmelde regelmatig voor. Een aantal kweldersoorten komt zo nu en dan voor, maar meestal in lage bedekking.

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

**Salt97-type:** Xy3b.

**Ecologie:** Matig soortenrijke, gesloten, hoge begroeiingen. Komt vooral voor op de lagere delen van lage duintjes op de kwelder, op de overgang naar de kwelder. Aangetroffen op de Groede, de 2<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> duintjes.

**Aantal opnamen:** 2.

**Aantal soorten:** (10)11(12).

**Oppervlakte:** 6,53 ha.



**64 Xy5b**

**Strandkweek (brak)**

*Elymus athericus*-type (brak, bedekking >50%)

*Lokale karakteristiek:* Strandkweek (*Elymus athericus*) is dominant en bedekt >50%. In de ondergroei komen regelmatig roodzwenkgras en fioringras voor, zij het in lage bedekking. Het brakke karakter komt tot uiting in het regelmatig voorkomen van riet, eveneens in lage bedekking. Daarnaast komt spiesmelde regelmatig voor. Verder is dit type betrekkelijk soortenarm.

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

*Salt97-type:* Xy5b.

*Ecologie:* Soortenarme, gesloten, hoge begroeiingen. Is op enkele verspreide plaatsen aangetroffen, te weten langs de stuifdijk (oostelijk deel), op de Groede en op het hoge deel van een langs de waddendijk gelegen kleine kwelder (westelijk van de Grië).

*Aantal opnamen:* 0.

*Aantal soorten:* ca. 8. Van dit type zijn alleen vlakbeschrijvingen, geen vegetatieopnamen.

*Oppervlakte:* 6,77 ha.



**65 Bi5****Heen***Scirpus maritimus*-type, hoge bedekking (>50%)*Lokale karakteristiek:*

Heen (*Scirpus maritimus*) is de hoogste bedekker met >50%. Zeeaster is constant aanwezig in lage bedekking, verder komen meestal weinig andere soorten voor (voornamelijk soorten van de lage kwelder). Soms komt fioringras voor met een bedekking >10%.

*Syntaxonomie:**RG Scirpus maritimus [Astereatea tripolii] (24Aa2).**Salt97-type:*

Bi5.

*Ecologie:*

Soortenarme, hoge, gesloten begroeiing. Dit type komt verspreid en over het algemeen in kleine oppervlaktes voor, voornamelijk op de oostelijke helft van de Boschplaat (oostpunt en Cupido's Polder).

*Aantal opnamen*

3.

*Aantal soorten*

(3)5(6).

*Oppervlakte*

2,26 ha.



**66 Bb3****Riet***Phragmites australis*-type, lage bedekking (<50%)*Lokale karakteristiek:*

Riet (*Phragmites australis*) is vrijwel steeds de hoogste bedekker (25-50%), maar is regelmatig codominant met roodzwenkgras of zilte rus, welke de ondergroei domineren. Andere brakke soorten die voorkomen zijn zeebies, gewone kweek en zilverschoon. Regelmatig komt ook kruipwilg (*Salix repens*) in redelijke aantallen voor (10-25% bedekking). Opvallende soorten die in enkele opnamen van dit type voorkomen zijn duinrus (*Juncus alpinoarticulatus* ssp. *atricapillus*), knopbies (*Schoenus nigricans*), lidsteng (*Hippurus vulgaris*) en waternavel (*Hydrocotyle vulgaris*).

*Syntaxonomie:*

RG *Phragmites australis* [*Astereatea tripolij*] (26RG5). Bb3.

*Salt97-type:**Ecologie:*

Soortenarme tot matig soortenrijke, hoge, gesloten begroeiing. Komt vooral voor langs de randen van grotere duinmassieven (invloed van zoet grondwater). In de zich hier bevindende lage duintjes komt dit type voor in laagten (valleien). Dit is vooral op de Groede het geval. Verder komt het type voor over een grote lengte parallel aan de stuifdijk, hier en daar in Cupido's Polder en in de 4<sup>e</sup> duintjes.

*Aantal opnamen*

5.

*Aantal soorten*

(7)8(10).

*Oppervlakte*

38,81 ha.



**67 Bb5**

**Riet**

*Phragmites australis*-type, hoge bedekking (>50%)

*Lokale karakteristiek:*

Riet (*Phragmites australis*) is sterk dominant en bedekt meer dan 50%. Hierdoor krijgen weinig andere soorten een kans; in de ondergroei komen (meestal in lage bedekkingen) zeeaster, spiesmelde en (soms) fioringras voor, soms ook roodzwenkgras en strandkweek.

*Syntaxonomie:*

*RG Phragmites australis [Astereatea tripolij]* (26RG5). Bb5.

*Salt97-type:*

*Ecologie:*

Soortenarme, ruige, gesloten begroeiing. Komt verspreid voor over de Boschplaat (meestal met kleine oppervlaktes), met concentraties op de 2<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> duintjes.

*Aantal opnamen*

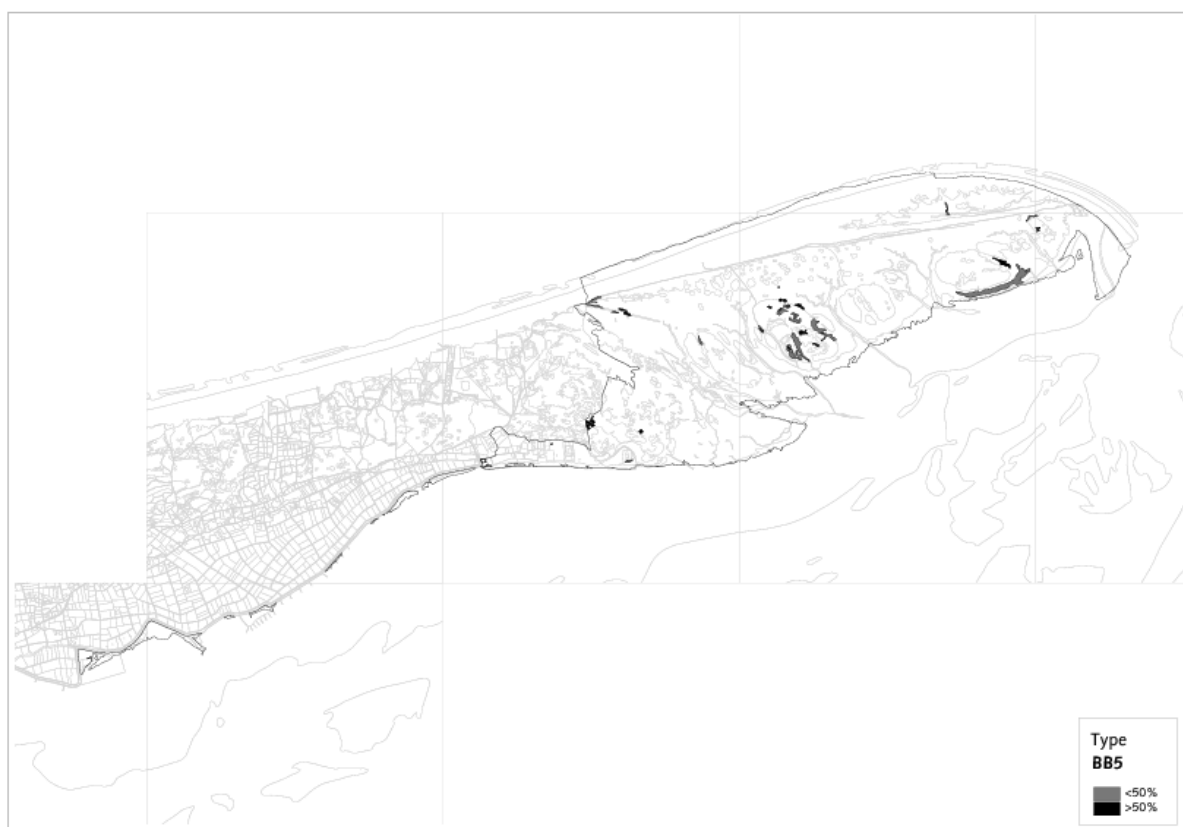
4.

*Aantal soorten*

(4)6(8).

*Oppervlakte*

9,73 ha.



### 3.2.6 Vegetatie van brakke kwelmilieus

#### 68 Dvp

#### Duinrus

*Juncus alpinoarticulatus ssp. atricapillus type*

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Duinrus ( <i>Juncus alpinoarticulatus ssp. atricapillus</i> ) is aanwezig en bedekt veelal 5-25%. Daarnaast komen soorten als roodzwenkgras, fioringras in lage bedekkingen voor, soms ook strandweeg. Een groot aantal duinvalleisoorten kunnen voorkomen: zee-groene zegge ( <i>Carex flacca</i> ), geelhartje ( <i>Linum catharticum</i> ), sierlijke vetmuur ( <i>Sagina nodosa</i> ), zomprus, fraai duizendguldenkruid, watermunt en waterpunge ( <i>Samolus valerandi</i> ) zijn meestal aanwezig. Parnassia –kenmerkend voor dit type – is overigens niet aangetroffen. Soms komt ook kruipwilg voor.
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Parnassio-Juncetum atricapilli</i> (9Ba3).
<i>Salt97-type:</i>	Rrp.
<i>Ecologie:</i>	Matig soortenrijke tot soortenrijke, open tot halfgesloten, hoge begroeiingen. Betreft duinvalleisituaties, uitsluitend aangetroffen in westelijk deel van Cupido's Polder. Verwacht kan worden dat Parnassia op termijn zich hier zal gaan vestigen.
<i>Aantal opnamen:</i>	0.
<i>Aantal soorten:</i>	ca. 15-25. Van dit type zijn alleen vlakbeschrijvingen, geen vegetatieopnamen.
<i>Oppervlakte:</i>	1,09 ha.



**69 Dvs**

**Knopbies**

*Schoenus nigricans* type

*Lokale karakteristiek:*

Knopbies (*Schoenus nigricans*) is aanwezig en bedekt >5%. Daarnaast komen steeds gewoon kweldergras (bedekking 10-50%). Daarnaast komen een flink aantal soorten van zoete kwelsituaties en duinvalleien voor, zoals duinrus, dwergzegge (*Carex oederi* ssp. *oederi*), watermunt, waterpunge, zomprus en armbloemige waterbies (vaak zelfs de dominante soort). Verder is een flink aantal brakke soorten present (fioringras, riet, zilverschoon, moeraszoutgras en herfstleeuwentand).

*Syntaxonomie:*

*Junco baltici-Schoenetum nigricantis* (9Ba4).

*Salt97-type:*

-

*Ecologie:*

Matig soortenrijke tot soortenrijke, halfgesloten tot gesloten, hoge begroeiingen. Betreft duinvalleisituaties, uitsluitend aangetroffen in het oostelijk deel van Cupido's Polder en het uiterste westpuntje van het karteergebied, aan de voet van de stuifdijk.

*Aantal opnamen:*

1.

*Aantal soorten:*

15.

*Oppervlakte:*

1,18 ha.





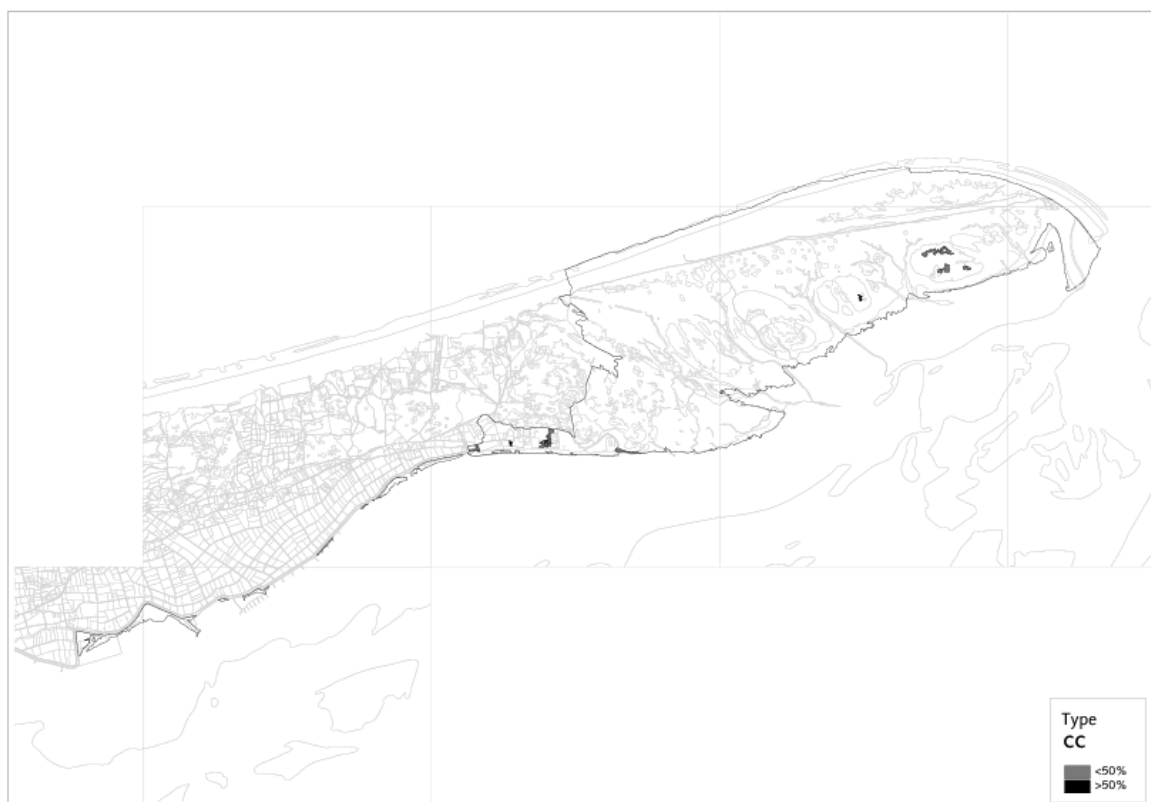
### 3.2.7 Vegetatie van de hoge kwelder

#### 70 Cc

#### Hertshoornweegbree

*Plantago coronopus type*

<i>Lokale karakteristiek:</i>	Hertshoornweegbree ( <i>Plantago coronopus</i> ) is dominant en bedekt >50%. Daarnaast komen zeevetmuur ( <i>Sagina maritima</i> ) en gewone hoornbloem ( <i>Cerastium fontanum</i> ) in lage bedekking voor, evenals gestreepte witbol ( <i>Holcus lanatus</i> ), fio-ringras, zilverschoon en enkele mossoorten.
<i>Syntaxonomie:</i>	<i>Sagino maritimae-Cochlearietum danicae</i> (27Aa1).
<i>Salt97-type:</i>	Cc.
<i>Ecologie:</i>	Soortenarme, vrij gesloten tot gesloten, lage begroeiingen. Het betreft open duinvoetvegetaties, die vooral zijn aangetroffen op de Grië en de 3 <sup>e</sup> en 4 <sup>e</sup> duintjes.
<i>Aantal opnamen:</i>	1.
<i>Aantal soorten:</i>	9.
<i>Oppervlakte:</i>	1,89 ha.



71 Cr

**Roodzwenkgras met sierlijke vetmuur en strandduizend-guldenkruid**

*Festuca rubra* – *Sagina nodosa* – *Centaureum littorale* type

*Lokale karakteristiek:* Roodzwenkgras is dominant en bedekt 25-50%. Overige soorten van de middelhoge/hoge kwelder zijn dunstaart (*Parapholis strigosa*), kwelderzegge, strandkweek en late ogentroost, allen in lage bedekking. Daarnaast is het voorkomen van een flink aantal soorten van duinvoeten kenmerkend, namelijk zeevetmuur, hertshoornweegbree, sierlijke vetmuur (*Sagina nodosa*), strandduizendguldenkruid (*Centaureum littorale*) en kleine leeuwentand (*Leontodon saxatilis*). Deze soorten komen allemaal in lage bedekkingen voor, evenals geelhartje (*Linum catharticum*), welke typerend is voor wat vochtiger valleisituaties.

*Syntaxonomie:* Centaurio-Saginetum (27Aa2).

*Salt97-type:* Cr.

*Ecologie:* Matig soortenrijke, gesloten, lage begroeiingen. In de ondergroei is sprake van een duidelijke moslaag (bedekking ca. 15%). Het betreft overgangen van duinvoeten naar (matig vochtige) duinvalleisituaties, welke binnen het karteergebied uitsluitend zijn aangetroffen (op verschillende plaatsen) in de Cupido's Polder.

*Aantal opnamen:* 1.

*Aantal soorten:* 14.

*Oppervlakte:* 2,77 ha.



**72 Rgf****Roodzwenkgras en fioringras met hoge kwelder soorten***Festuca rubra* - *Agrostis stolonifera*-type*Lokale karakteristiek:*

Roodzwenkgras (*Festuca rubra*) is meestal de dominante soort, soms is er codominantie met fioringras of zilte rus. Constante soort is ook zilverschoon, meestal met een bedekking van 10-25%. Daarnaast komt regelmatig strandkweek voor. Kenmerkend voor het type is het voorkomen van soorten van de hoge kwelder (late ogentroost, aardbeiklaver, witte klaver, smalle rolklaver) en brakke soorten (naast fioringras en zilverschoon zijn dat o.a. herfstleeuwentand, gewone kweek, zilte greppelrus), allemaal over het algemeen in lage bedekkingen. In enkele opnamen komen duinvoetsoorten zoals hertshoornweegbree, zeevetmuur, sierlijke vetmuur en kleine leeuwentand voor.

*Syntaxonomie:*

*RG Festuco rubra [Lolio-Potentillion anserinae]* (12BaRG2).

*Salt97-type:*

Rgf.

*Ecologie:*

Soortenarme tot (meestal) matig soortenrijke, lage, gesloten begroeiing. Dit laag-grazige type komt vooral voor op lage duinvoeten en de overgang van duinvoeten naar de hoge kwelder. Het is aangetroffen op De Grië, De Groede (nabij complexen met lage duintjes) en parallel aan de Stuifdijk.

*Aantal opnamen*

6.

*Aantal soorten*

(6)11(16).

*Oppervlakte*

19,24 ha.



**73 Rgpf**

**Roodzwenkgras en zilverschoon met hoge kwelder-soorten**

*Festuca rubra* – *Potentilla anserina* type

**Lokale karakteristiek:** Roodzwenkgras (*Festuca rubra*) of zilverschoon (*Potentilla anserina*) zijn de dominante soorten, soms zijn deze codominant. Daarnaast komt fioringras constant voor, met een bedekking van veelal 5-10%. Kenmerkend voor het type is het voorkomen van soorten van de hoge kwelder (late ogentroost, aardbeiklaver, witte klaver, zilte zegge) en brakke soorten (naast fioringras en zilverschoon zijn dat o.a. herfstleeuwentand, gewone kweek, riet), allemaal over het algemeen in lage bedekkingen.

**Syntaxonomie:** *RG Potentilla anserina [Lolio-Potentillion anserinae]* (12BaRG3).

**Salt97-type:** -

**Ecologie:** Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten, hoge begroeiingen. Dit type komt net als het vorige (Rgf) vooral voor op lage duinvoeten en de overgang van duinvoeten naar de hoge kwelder. Het is voornamelijk aangetroffen op De Groede (beweide delen, nabij complexen met lage duintjes) en parallel aan de Stuifdijk, in het westelijk deel daarvan.

**Aantal opnamen:** 4.

**Aantal soorten:** (6)9(12).

**Oppervlakte:** 27,35 ha.



#### 74 Roa

**Roodzwenkgras, Engels raaigras en kattedoorn**  
*Festuca rubra* – *Lolium perenne* – *Ononis repens*  
*ssp. spinosa* type

*Lokale karakteristiek:* Roodzwenkgras en Engels raaigras domineren de vegetatie in de graslaag en bedekken samen ca. 50%. Daarnaast is ook fioingras constant aanwezig (5-10% bedekking). Karakteristiek is de aanwezigheid van kattedoorn (*Ononis repens ssp. spinosa*) met een bedekking van 10-50%. Constant voorkomende soorten zijn verder late ogentroost, witte klaver, rode klaver, veldbeemd, gewone hoornbloem, zilverschoon, herfstleuwentand en gestreepte witbol (allemaal in lage bedekkingen).

*Syntaxonomie:* *Ononido-Caricetum distantis armerietosum* (12Ba4b).  
*Salt97-type:* Ro.

*Ecologie:* Matig soortenrijke tot soortenrijke, gesloten, hoge begroeiingen. Dit type komt uitsluitend voor in het oostelijk deel van De Grië en het beweide deel van de Groede. Het vormt vaak voor in smalle gordels rond kleine duinkopjes die hier aanwezig zijn. Het type kan goed tegen begrazing omdat kattedoorn door het vee wordt gemeden.

*Aantal opnamen:* 2.

*Aantal soorten:* (16)18(21).

*Oppervlakte:* 5,67 ha.



## 75 Rgv

## Engels raaigras en fioringras

*Lolium perenne* - *Agrostis stolonifera*-type

### Lokale karakteristiek:

Engels raaigras (*Lolium perenne*) is dominant en bedekt meestal 25-50%. Fioringras (*Agrostis stolonifera*) is aanwezig in lagere bedekking (5-10%). Andere 'grazige' soorten die in vergelijkbare bedekking maar minder regelmatig aanwezig zijn: roodzwenkgras, zilte rus, veldbeemd, straatgras en gestreepte witbol. Verder komen de volgende kruiden regelmatig voor: herfst-leeuwentand, varkensgras en smalle weegbree.

### Syntaxonomie:

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

### Salt97-type:

Rgv.

### Ecologie:

Soortenarme tot (meestal) matig soortenrijke, lage, gesloten begroeiing. Dit type is beperkt tot De Grië; het betreft graslandjes die hier in extensief agrarisch beheer zijn (zowel beweiding als maaien en een licht bemestingsregime).

### Aantal opnamen

5.

### Aantal soorten

(7)10(15).

### Oppervlakte

18,19 ha.



**76 Rre****Gewone kweek***Elymus repens*-type**Lokale karakteristiek:**

Gewone kweek (*Elymus repens*) is over het algemeen de dominante soort; in sommige opnamen is de soort codominant met roodzwenkgras of Engels raaigras. Regelmatig voorkomende soorten zijn verder fio-ringras en zilverschoon (samen 10-25% bedekking). Soms komen daarnaast nog allerlei rest-soorten van duin(valleien) voor zoals brede en smalle weegbree ridderzuring, gewoon struisgras en duizendblad.

**Syntaxonomie:***RG Elytrigea repens-[Plantaginetea majoris]* (12RG6).**Salt97-type:**

Rre.

**Ecologie:**

Soortenarme tot (meestal) matig soortenrijke, hoge, gesloten begroeiing. Dit type komt voor op De Grië (graslandjes die hier in extensief agrarisch beheer zijn) en in een strook parallel aan de stuifdijk (westelijk deel).

**Aantal opnamen**

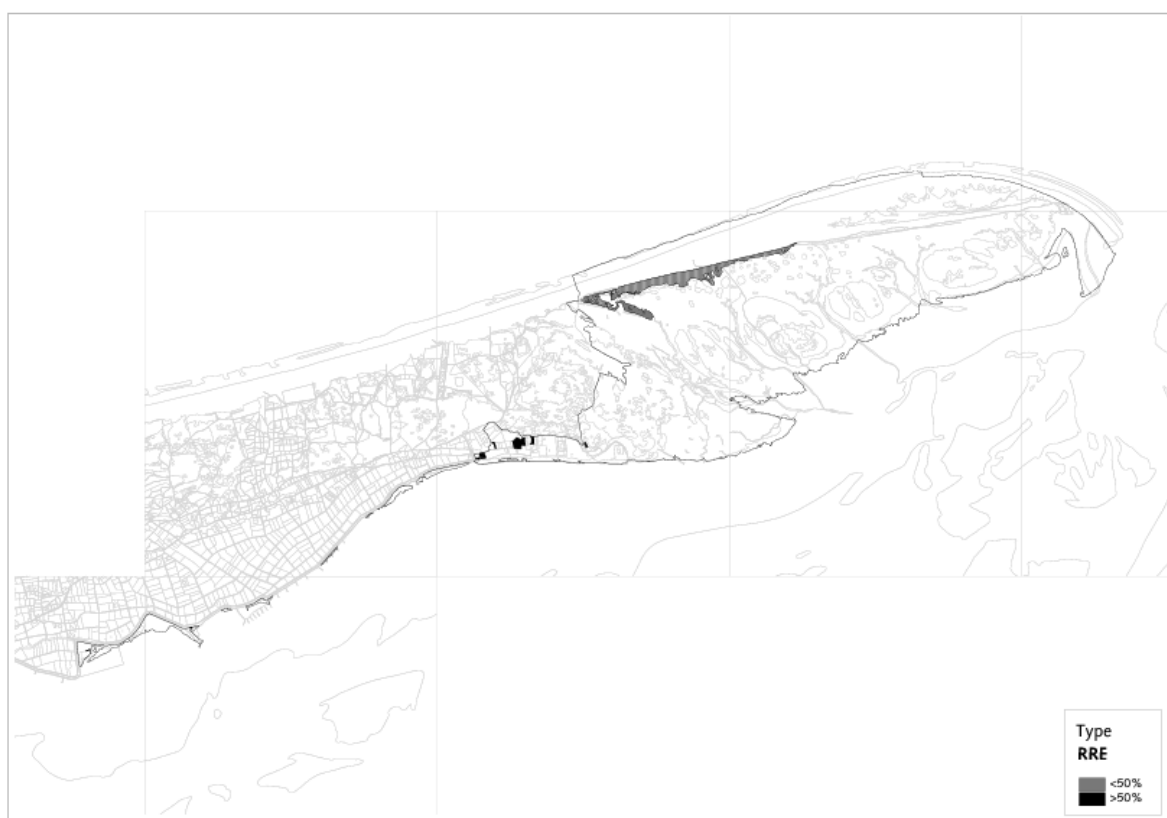
3.

**Aantal soorten**

(5)10(14).

**Oppervlakte**

9,48 ha.



### 3.2.8 Vegetatie van nitrofiële plaatsen

**77 Xx5**

#### **Spiesmelde**

*Atriplex prostrata*-type

*Lokale karakteristiek:*

Spiesmelde (*Atriplex prostrata*) is sterk dominant en bedekt meestal rond 75%. Schorrekruid en zeesaster zijn constant aanwezig in lage bedekking; verder komen regelmatig de volgende soorten voor: gewone zoutmelde, fioringras, zeealsem en strandkweek.

*Syntaxonomie:*

*RG Atriplex prostrata-[Asteretea tripolii]* (26RG3).

*Salt97-type:*

Xx5.

*Ecologie:*

Soortenarme, hoge, gesloten begroeiing. Komt hier en daar voor in aanspoelgordels rond (complexen van) duintjes en op grote schaal in terreindelen waar al jaren meeuwenkolonies aanwezig zijn. Als gevolg van eutrofiëring in deze kolonies (zowel door uitwerpselen als aangesleept nestmateriaal) heeft spiesmelde zich in deze delen sterk uitgebreid. Het type komt verspreid over de gehele Boschplaat voor, maar ontbreekt (vrijwel) in de beweide gebieden en Cupido's Polder.

*Aantal opnamen*

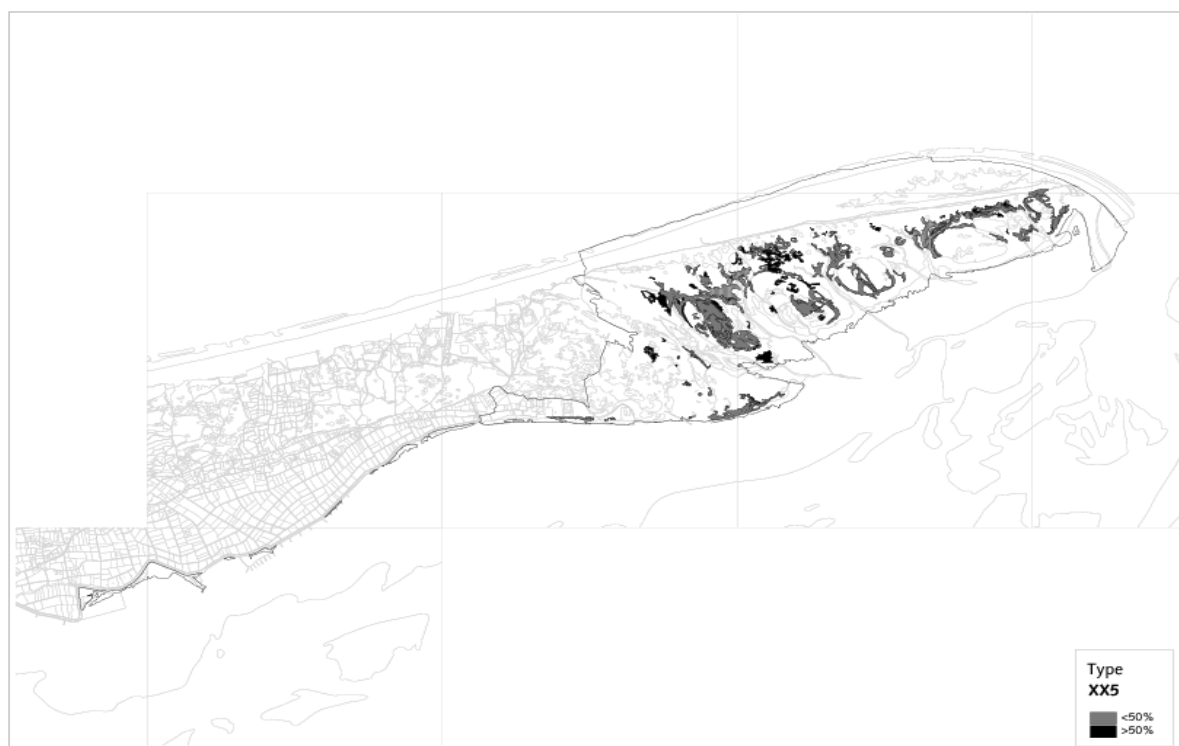
6.

*Aantal soorten*

(4)7(9).

*Oppervlakte*

57,93 ha.





## 78 Rrx

## Spiesmelde met brakke soorten

*Atriplex prostrata*-type

### Lokale karakteristiek:

Spiesmelde (*Atriplex prostrata*) is dominant en bedekt >50%. Van de kweldersoorten komen alleen zeeaster en schorrekruid voor. Het type wordt gekenmerkt door het voorkomen van een aantal brakke soorten (fioringras, zilverschoon, gewone kweek en riet), welke overigens weinig bedekken.

### Syntaxonomie:

RG *Atriplex prostrata*-[*Asteretea tripolij*] (26RG3).

### Salt97-type:

Rrx.

### Ecologie:

Matig soortenrijke, gesloten, hoge begroeiingen. Het type komt op kleine schaal voor en is aangetroffen in de lage delen binnen de 2<sup>e</sup> duintjes. Ook hier is sprake van eutrofiëring door meeuwen, als ook ophoping van aanspoelsel na perioden van hoog water.

### Aantal opnamen:

1.

### Aantal soorten:

10.

### Oppervlakte:

3,44 ha.



**79 Xxkt**

**Strandmelde**  
*Atriplex littoralis*-type

*Lokale karakteristiek:*

Strandmelde (*Atriplex littoralis*) is sterk dominant en bedekt >75%. Daarnaast komen steeds strandkweek en spiesmelde in lage bedekking voor. Incidenteel kunnen nog enkele andere soorten voorkomen zoals zeeaster, zeealsem of reukeloze kamille (*Matricaria maritima*), eveneens in lage bedekking.

*Syntaxonomie:*

*Atriplicetum littoralis* (22Aa1a).

*Salt97-type:*

Xxk.

*Ecologie:*

Soortenarme, gesloten, hoge begroeiingen. Komt met name voor in de (ingesloten) lage delen van de 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> duintjes. Hier vindt na hoogwaters ophoping van aanspoelsel plaats.

*Aantal opnamen:*

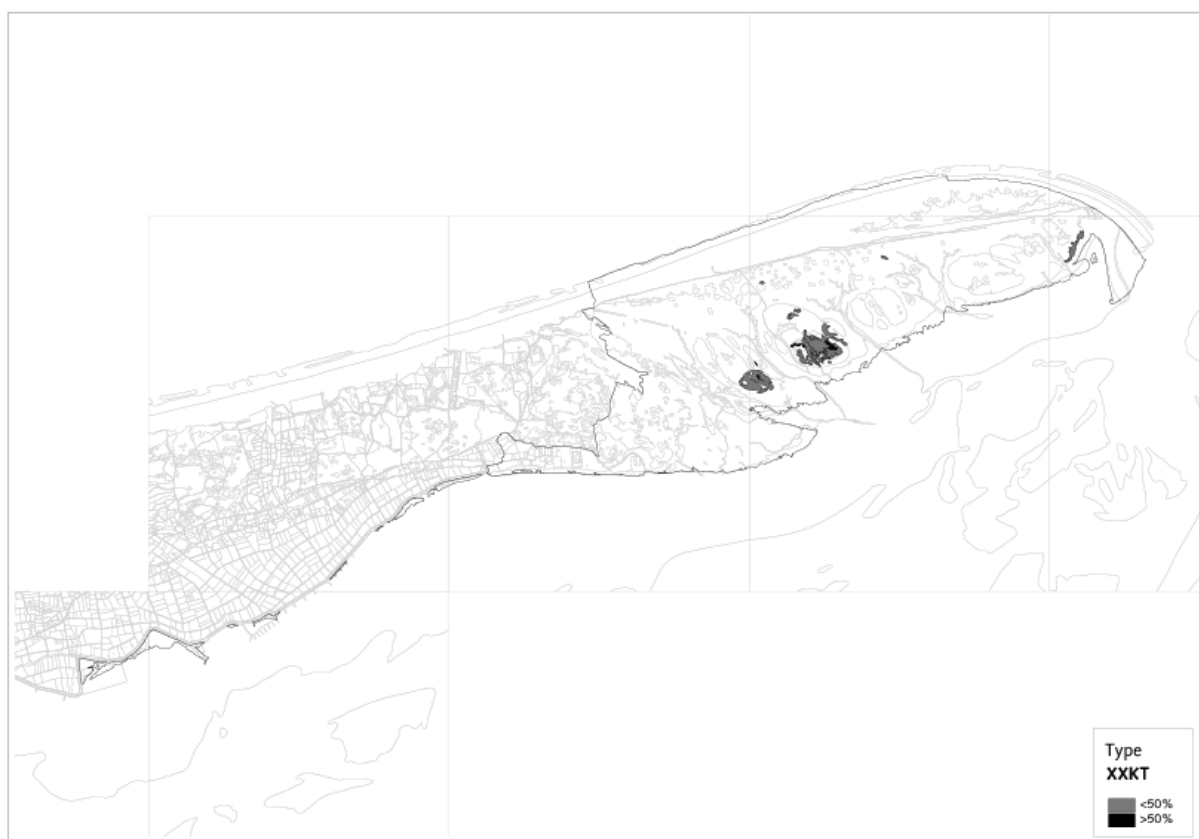
3.

*Aantal soorten:*

(3)4(6).

*Oppervlakte:*

7,96 ha.



**80 Xxkc**

**Strandmelde en spiesmelde**

*Atriplex littoralis* – *Atriplex prostrata* type

*Lokale karakteristiek:*

Strandmelde (*Atriplex littoralis*) en spiesmelde (*Atriplex prostrata*) zijn co-dominant en bedekken elk 25-50%. Naast enkele kweldersoorten (vergelijkbaar met vorige type Xxkt) komen nog reukeloze kamille, zilverschoon en brosse melkdistel (*Sonchus asper*) voor.

*Syntaxonomie:*

*Atriplicetum littoralis cirsietosum* (22Aa1b).

*Salt97-type:*

Xxk.

*Ecologie:*

Matig soortenrijke, hoge, gesloten begroeiing. Is uitsluitend aangetroffen in de (ingesloten) lage delen van de 1<sup>e</sup> duintjes. Hier vindt na hoogwaters ophoping van aanspoelsel plaats.

*Aantal opnamen*

1.

*Aantal soorten*

10.

*Oppervlakte*

2,68 ha.



**81 Rrl**

**Zandhaver**

*Leymus arenarius* type

*Lokale karakteristiek:*

Zandhaver (*Leymus arenarius*) is dominant en bedekt 25-50%. Daarnaast komen steeds melkkruid en strandkweek voor in lage bedekking. Soms komen zeereepsoorten voor, zoals zeeraket (*Cakile maritima*) en zeemelkdistel (*Sonchus arvensis* var. *maritimus*).

*Syntaxonomie:*

RG *Atriplicion littoralis* (22AaRG).

*Salt97-type:*

Rrl.

*Ecologie:*

Soortenarme, open tot gesloten, hoge begroeiingen. Komt voor in de oudere, lage duintjes op de kwelder (vooral op De Groede; hier ontbreken de zeereepsoorten) en in de dynamische, stuivende zeereep op de Oostpunt en het oostelijk deel van de Cupido's Polder (met zeereepsoorten).

*Aantal opnamen:*

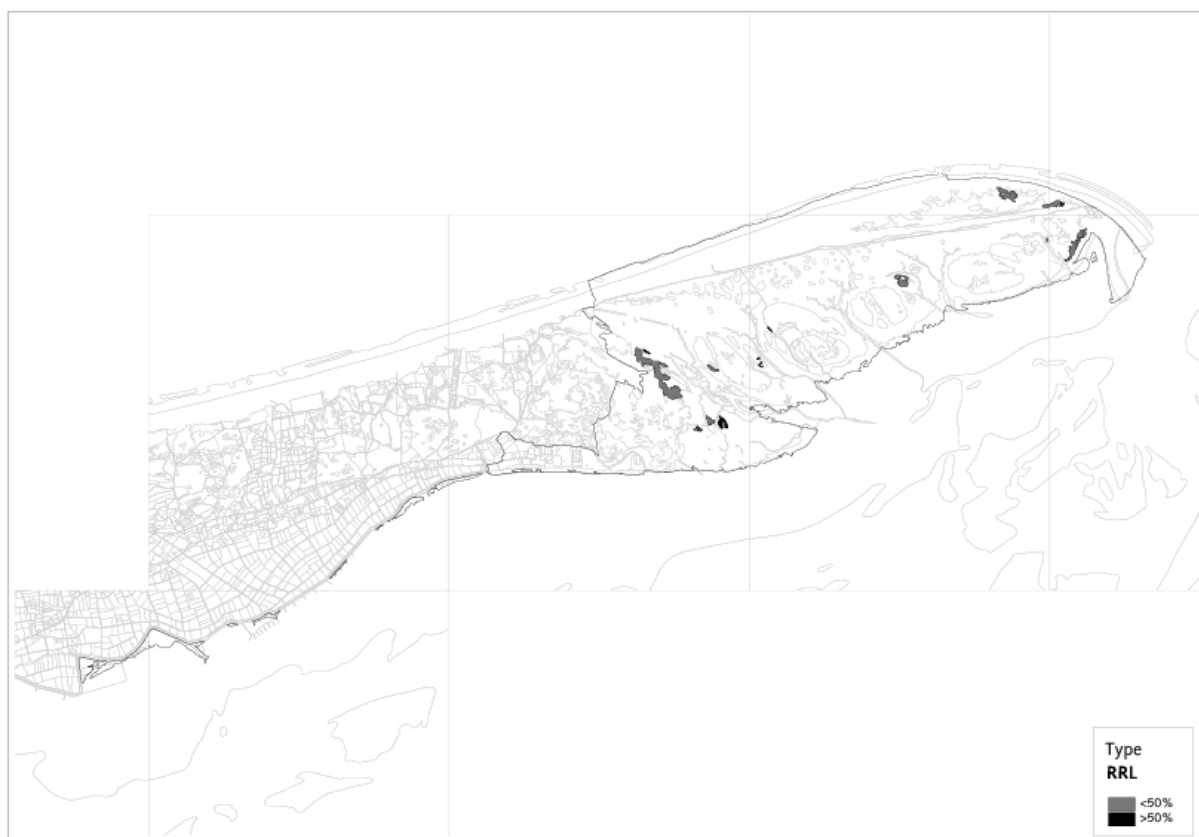
2.

*Aantal soorten:*

(3)5(6).

*Oppervlakte:*

7,41 ha.



### 3.2.9 Vegetatietypen van de duinvoeten en embryonale duintjes

#### 82 Def

#### **Biestarwegras**

*Elymus farctus* type

*Lokale karakteristiek:* Biestarwegras (*Elymus farctus*) is dominant maar bedekt soms weinig. Vaak is dit de enig aanwezige soort. Soms wordt nog melkkruid, zeemelkdistel, zeeraket of zilverschoon aangetroffen.

*Syntaxonomie:* *RG Salsolo-Honkenyion peploides* (22AbRG).

*Salt97-type:* Elf/Rrf.

*Ecologie:* (zeer) soortenarme, zeer open tot open, lage begroeiingen. Betreft embryonale duintjes aan de zeezijde van de laatste duinenrij; deze zijn met name aangetroffen in het oostelijk deel van de Boschplaat, vooral ter hoogte van de Cupido's Polder en rond de oostpunt.

*Aantal opnamen:* 5.

*Aantal soorten:* (12(4)).

*Oppervlakte:* 24,63 ha.



### 83 Deg

### Melkkruid, fioiringras en zeeraket

*Glaux maritima* - *Agrostis stolonifera* – *Cakile maritima* type

**Lokale karakteristiek:** Melkkruid (*Glaux maritima*) is dominant (soms met een bedekking >75%, soms met lagere bedekkingen). Typerend is verder het voorkomen van fioiringras in combinatie met soorten van embryonale duintjes (biestarwegras en zeeraket). In één opname (Cupido's Polder) is bleek kweldergras (*Puccinellia distans* ssp. *borealis*) aangetroffen.

**Syntaxonomie:** *RG Salsolo-Honkenyion peploides* (22AbRG).

**Salt97-type:** Rrg.

**Ecologie:** Soortenarme, open tot gesloten, lage tot hoge begroeiingen. Betreft stuivende, embryonale duintjes aan de landzijde van de buitenste duinenrij; het type is op kleine schaal aangetroffen in de Cupido's Polder, vooral op plaatsen waar recent doorbraken van de buitenste duinenrij plaats hebben gevonden ('wash-overs').

**Aantal opnamen:** 4.

**Aantal soorten:** (5)6(7).

**Oppervlakte:** 1,34 ha.



## 4 GST-kaart en afgeleide producten

Dit hoofdstuk geeft toelichting bij de GST-kaart en een overzicht van alle producten die uit de vegetatiekartering zijn afgeleid. Elk product wordt kort beschreven en per product wordt de legenda omschreven met een verwijzing naar de (kaart)bijlage.

### 4.1 De vegetatiekaart met Grove Standaard (GST)-eenheden

De GST-kaart (Bijlage VI) geeft een overzicht van de verspreiding van de verschillende GST-hoofdzones op de Boschplaat. In de tabel in Bijlage VIIIb zijn de oppervlaktes van de voorkomende GST-typen weergegeven. Deze typen zijn opgebouwd uit onderstaande basiscodering.

1 <sup>e</sup> positie horizontale structuur (begroeid oppervlak)		2 <sup>e</sup> positie verticale structuur		3 <sup>e</sup> positie vocht-toestand		4 <sup>e</sup> positie processen	
code	criterium	code	criterium	code	criterium	code	criterium
<b>k</b>	kaal (0-5%)	<b>O</b>	0 cm (Onbegroeid)	<b>d</b>	Duin (geaccidenteerd)	<b>i</b>	geïnuundeerd (water is zichtbaar)
<b>o</b>	open (5-50%)	<b>K</b>	0-30 cm (Kruid/gras/heide/mos)	<b>v</b>	Vallei (vlak en relatief laag gelegen)	<b>g</b>	begraasd (vee of wissels zijn zichtbaar)
<b>h</b>	half open (50-75%)	<b>G</b>	30-100 cm (hoge Grassen)			<b>m</b>	maaibeheer (maaisporen zichtbaar)
<b>g</b>	gesloten (75-100%)	<b>D</b>	30-100 cm (Laag struweel; onderscheidend van G door roedere kleur >100 cm (Ruigte)			<b>n</b>	nitrofiel (vloedmerk of kolonie-broedvogels zichtbaar)
		<b>R</b>	1-5 m (Hoog struweel; onderscheiden van R door roedere kleur en grovere			<b>o</b>	overstuiving (witte vlakken zichtbaar)
		<b>S</b>	>5 m (Bomen, bos)				

Het totale oppervlakte aan GST binnen het gekarteerde gebied bedraagt 1020 ha. Dit is bijna 40% van het totale gebied (2580 ha).

GST-eenheden komen met name voor op de Grië en de Groede, en in de duintjes op de kwelder (1<sup>e</sup> tot en met 4<sup>e</sup> Duintjes). Uiteraard vallen de stuifdijk en het daarbuiten gelegen strand (alsmede delen van de Cupido's Polder), evenals de 'Haak' aan de oostpunt vrijwel in zijn geheel onder GST-begroeiingen. Onderstaand overzichtje geeft de totalen per hoofdgroep GST (2<sup>e</sup> positie verticale structuur).

GST-hoofdtype	ha
O	337,84
K	32,64
G	528,47
D	67,45
R	6,81
S	29,12
B	8,60

De categorie 'Bomen'(B) is beperkt tot de Grië, het betreft voornamelijk de hier aanwezige kooibosjes. 'Hoog struweel' komt vooral voor in de 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> Duintjes en op de Stuifdijk; het betreft vooral vlierstruweel en oudere duin- doornstruwelen. 'Ruigte' (R) is beperkt tot de uiterste westrand van het ge- karteerde gebied; het betreft hoge rietruigten. 'Laag struweel' (S) komt met name voor in het westelijk deel van De Groede, waar relatief veel vochtige valleien met kruiwilg aanwezig zijn. Dit is ook het geval in het westelijk deel van Cupido's Polder. 'Hoge grassen' (G) is het meest voorkomende type begroeiing; het betreft vrijwel steeds helmvegetaties.

#### 4.2 vegetatiezoneringskaart

De vegetatiezoneringskaart (Bijlage VII) geeft een overzicht van de versprei- ding van de verschillende hoofdzones in de kwelder. In onderstaande tabel zijn de oppervlaktes van de voorkomende zones weergegeven.

Legzone	omschrijving	Boschplaat 2006	
		# vlakken	Opp. (ha)
Kw	Kaal water	34	46,29
Ks	Kaal (droogvallend) slik	11	27,92
Kz	Kaal zand	20	26,56
Kst	Kaal stenen	1	0,06
Ksch	Kaal schelpen	1	0,21
Wz	Zeegrasvegetatie	4	5,25
Wb	Ruppiavegetaties	1	1,23
Kp	Pionierzone kwelder	260	156,18
Kpb (alleen bij estuaria)	Pionierzone brakke kwelder (estuaria)	0	0,00
Sv	Strandvlakte en embryoduintjes	31	34,95
Kl	Lage kwelder	455	470,51
Klb (alleen bij estuaria)	Lage kwelder brakke kwelder (estuaria)	0	0,00
Km	Middelhoge kwelder	596	604,63
Kmb (alleen bij estuaria)	Middelhoge brakke kwelder (estuaria)	0	0,00
Kb	Brakke kwelder	142	165,25
Kh	Hoge kwelder, incl. duinvoet	46	73,11
Kn	Nitrofiele vegetaties	87	67,00
Dij	Dijkvoet	0	0,00
Dd	Droge duinen	145	635,98
Dv	Vochtige duinen, incl. kwelvegetatie	34	26,22
Ddk	Mozaïek, droge duinen dominant	51	181,43
Dvk	Mozaïek, vochtige duinvallei dominant	6	12,44
<i>totalen</i>		<i>1925</i>	<i>2535,22</i>



---

Wat opvalt is dat de Middenhoge kwelder een relatief groot oppervlak beslaat, vrijwel evenveel als de Pionierzone en de Lage kwelder samen. Hoge kwelder komt relatief weinig voor en is vrijwel beperkt tot het westelijk deel van de Boschplaat (Grië en Groede). Nitrofiële vegetaties beslaan flinke oppervlaktes op De Groede en rondom de 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> Duintjes; ze markeren duidelijk de aanwezigheid van meeuwenkolonies (dit kunnen ook voormalige kolonies zijn).

De legenda-eenheden van de zonekaart 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 (zie 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).

#### *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 VIIIa.

### **4.3 Vegetatiestructuurkaart**

In bijlage IX wordt de vegetatiestructuurkaart gepresenteerd. Voor een overzicht van de onderscheiden typen/codering en de aangetroffen oppervlaktes en aantal vlakken per type, zie bijlage XIVa.

De structuur is gebaseerd op de vegetatiestructuur van alle vegetatietypen, aangevuld met de verticale structuur zoals ook gebruikt bij de GST-typen. Een samengesteld vlak (met meerdere vegetatietypen) krijgt de structuurcode van het dominante type; in het geval van codominantie is het meest ruige type bepalend, in het geval meer dan twee typen codominant zijn wordt het type bepaald door het 'zwaartepunt', bij drie verschillende structuurtypen wordt voor het middelste gekozen.

### **4.4 De Habitattypenkaart**

In bijlage X wordt de Habitattypenkaart gepresenteerd. Voor een overzicht van de onderscheiden typen/codering en de aangetroffen oppervlaktes en aantal vlakken per type, zie bijlage XIVb.

Voor de typologie en beschrijving van de typen wordt verwezen naar Janssen & Schaminee, 2003.

Verreweg het grootste deel betreft het type 1330 (Atlantische kwelders). Het weinig voorkomende type 1310b (*Saginion*) is voornamelijk aangetroffen in

---

De Grië en in Cupido's Polder. Het eveneens schaarse type 2190 (kwelvegetaties behorend tot het *Caricion davallianae*) is beperkt tot het westelijk deel van Cupido's Polder en een (afgeplagde) vallei in de uiterste noordwestpunt van het gekarteerde gebied, nabij de Stuifdijk.

#### 4.5 De kaart met Kaderrichtlijn Watervegetaties

In bijlage XI wordt de Kaart met Kaderrichtlijn Watervegetaties gepresenteerd. Voor een overzicht van de onderscheiden typen/codering en de aangetroffen oppervlaktes en aantal vlakken per type, zie bijlage XIVc. Voor de typologie en onderbouwing daarvan wordt verwezen naar Dijkema *et al.*, 2005.

Uit deze kaarten is mooi de verspreiding van strandkweek ('Climaxvegetatie strandkweek') en riet ('Climaxvegetatie riet') te zien. Strandkweekvegetaties zijn voornamelijk geconcentreerd rondom of langs duingebieden. Rietvegetaties komen vooral voor in het noordwestelijk deel langs de stuifdijk en bij de 2<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> duintjes. Brakke kwelder is net als riet in het westelijk deel geconcentreerd, waar invloed van zoet grondwater vanuit de duinen merkbaar is.

#### 4.6 De kaart met landelijk bedreigde plantengemeenschappen

In bijlage XII wordt de Kaart met Landelijk Bedreigde Plantengemeenschappen gepresenteerd. Voor een overzicht van de onderscheiden typen/codering en de aangetroffen oppervlaktes en aantal vlakken per type, zie bijlage XIVd. Voor de bedreigingscategorieën op subassociatieniveau, zie Stratiotes (Weeda *et al.*, 2005).

Voor de methode, zie Atlassen 1-3 (Weeda *et al.*, 2000, 2002 en 2003) en Stratiotes (Van Duuren & Kers, 2004).

De code van het vlak is die van de plantengemeenschap (syntaxon) uit de Vegetatie van Nederland. Het vlak krijgt de bedreigingscategorie (kleur en syntaxoncode) mee van het type dat het meest bedreigd is.

Ongeveer tweederde van het totaal gekarteerde oppervlak bevat typen van de Rode Lijst. Ca. de helft daarvan betreft de laagste categorie (GE = gevoelig). De andere helft betreft typen die Bedreigd zijn (BE). Ernstig bedreigde typen (EB) komen voor met een oppervlakte van 35 ha. Tot deze laatste categorie behoren 4 typen (Xxkc, Dvp, Ccj en Pg), welke vooral in De Grië en Cupido's Polder worden gevonden, maar ook in de 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> Duintjes. Er komt 1 internationaal bedreigd type voor, te weten Roa. Dit type komt voornamelijk voor op De Groede en De Grië.

#### 4.7 De TMAP vegetatie- en zonekaart

In bijlage XIII wordt de TMAP-Kaart gepresenteerd. Voor een overzicht van de onderscheiden typen/codering en de aangetroffen oppervlaktes en aantal vlakken per type, zie bijlage XIVe. TMAP-kaarten zijn vereenvoudigde vegetatiekaarten die door de landen grenzend aan de Waddenzee op vergelijkbare wijze worden geproduceerd.

Het kaartbeeld lijkt sterk op dat van de zoneringskaart (Bijlage VII).

---

## 5 Literatuur

---

Dijkema, K.S. en J. Bossinade (1990). Vegetatieclassificatie van Waddenzeekwelders volgens een vast typenstelsel. Intern rapport. RIN - Texel, afd. estuariene ecologie/RWS - Rijkswaterstaat directie Groningen, afd. ANA milieu.

Dijkema K.S. D.J. de Jong, M.J. Vreeken-Buijs & W.E. van Duin, 2005. Kwelders en schorren in de Kaderrichtlijn Water. Alterra-Texel/RWS RIKZ/2005.020 /RWS-AGI.

Dort, K.W. van, J.W. de Jong & G.J. Horlings (1998). Toelichting bij de vegetatie van Boschplaat 1995. Rijkswaterstaat, Meetkundige Dienst. Rapportnummer MDGAE-98.33.

Duuren, L. van & A.S. Kers, 2004. Lijst van bedreigde plantengemeenschappen in internationaal perspectief. *Stratiotes* 2004 (28-29): p. 20-31.

Gennip, B. van & F.H. Severijn, 2002. Toelichting bij de vegetatiekartering Boschplaat 1999. Op basis van false-colour luchtfotos 1:10.000. Meetkundige Dienst RWS, Delft. MD-GAE-2002.4

Gorp, K. van & C.J.A. van Wijck, 2004. Waarnemingen aan een 'paupervorm' van de rode bies (*Blymus rufus* (Huds.)Link) op het Groene Stand van Terschelling. *Gorteria* 30:16- 19.

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. & J.H.J. Schaminée, 2003. Europese natuur in Nederland. Habitattypen. KNNV Uitgeverij Utrecht.

Janssen, J.A.M. (2001). Monitoring of salt-marsh vegetation by sequential mapping. Rijkswaterstaat, Meetkundige Dienst, Delft.

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.

Kers, A.S, D.J. de Jong & K.S. Dijkema, in prep. SALT08, een classificatieprogramma voor de kweldervegetaties van Nederland. Rijkswaterstaat, DID, Delft.

---

Kloosterman, E.H. (1989). Bijlage 1, Methode. Procedure en methodiek voor de vegetatiekartering. Rijkswaterstaat, Meetkundige Dienst, Delft

Koppejan, H., P.J.M. Melman, J.R. von Asmuth en D.J. de Jong (1999) Standaardvoorschrift Kwelderkaartering. Rijkswaterstaat, Meetkundige Dienst, afdeling GAE, Delft

Loomans, P.M. & L.L. Soldaat (1999). Toelichting bij de vegetatiekartering van De Grië – Terschelling 1999. Rijkswaterstaat, Meetkundige Dienst. Rapportnummer MDGAE-99.34.

Meijden R. van der, 1990. Heukel's Flora van Nederland. 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

Touw, A. & W.V. Rubers (1989). De Nederlandse Bladmossen. Flora en verspreidingsatlas van de Nederlandse Musci (Sphagnum uitgezonderd). Rijksherbarium, Leiden. ISBN: 90-5011-027-4 geb.

Weeda, E.J., J.H.J. Schaminée en L. van Duuren, 2000. Atlas van de Plantengemeenschappen in Nederland, deel 1: Wateren, moerassen en natte heiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Weeda, E.J., J.H.J. Schaminée en L. van Duuren, 2002. Atlas van de Plantengemeenschappen in Nederland, deel 2: Graslanden, zomen en droge heiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Weeda, E.J., J.H.J. Schaminée en L. van Duuren, 2003. Atlas van de Plantengemeenschappen in Nederland, deel 3: Kust en binnenlandse pioniermilieus. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Weeda, E.J., J.H.J. Schaminée en L. van Duuren, 2005. Atlas van de Plantengemeenschappen in Nederland, deel 4: Bossen, struwelen en ruigten. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Weeda, E.J., A.S. Kers, L. van Duuren & J.H.J. Schaminee, 2005. Lijst van zeldzame en bedreigde vegetatietypen in Nederland. Stratiotes 30 (2005): p. 9-47.

Zonneveld, I.S., H. van Gils en D.C.P. Thalen (1979) Aspects of the Approach to vegetation survey. Doc. Phytosoc. IV, Lille.

---

# Bijlagen

---

<b>Bijlage I</b>	<b>Metagegevens</b>
<b>Bijlage II</b>	<b>Opnamepuntenkaart</b>
<b>Bijlage III</b>	<b>Classificatietabellen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Vegetatietypen van de pionierzone</li><li>b. Vegetatietypen van de lage kwelder</li><li>c. Vegetatietypen van de middelhoge kwelder</li><li>d. Vegetatietypen van de brakke kwelder</li><li>e. Vegetatietypen van de hoge kwelder</li><li>f. Vegetatietypen van nitrofiële plaatsen</li><li>g. Vegetatietypen van duinvoeten en embryonale duintjes</li></ul>
<b>Bijlage IV</b>	<b>Vegetatiekaart</b>
<b>Bijlage V</b>	<b>Matrixlegenda's</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Vegetatietypen van water en de pionierzone</li><li>b. Vegetatietypen van de lage kwelder</li><li>c. Vegetatietypen van de middelhoge kwelder</li><li>d. Vegetatietypen van de brakke kwelder</li><li>e. Vegetatietypen van de hoge kwelder</li><li>f. Vegetatietypen van nitrofiële plaatsen</li><li>g. Vegetatietypen van embryonale duintjes, duinvoeten en duintjes kwelder</li></ul>
<b>Bijlage VI</b>	<b>Vegetatiekaart met Grove Standaard (GST)-eenheden</b>
<b>Bijlage VII</b>	<b>Vegetatiezoneringskaart</b>
<b>Bijlage VIII</b>	<b>Overzicht aantal vlakken en oppervlakte</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. salttypen</li><li>b. Grove Standaard (GST)-eenheden</li></ul>
<b>Bijlage IX</b>	<b>Vegetatiestructuurkaart</b>
<b>Bijlage X</b>	<b>Habitattypenkaart</b>
<b>Bijlage XI</b>	<b>Kaart met Kaderrichtlijn water</b>
<b>Bijlage XII</b>	<b>Kaart met landelijk bedreigde plantengemeenschappen</b>
<b>Bijlage XIII</b>	<b>TMAP-vegetatiekaart</b>
<b>Bijlage XIV</b>	<b>Overzicht aantal vlakken en oppervlakte afgeleide kaarten</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Vegetatiestructuurtypen</li><li>b. Habitattypen</li><li>c. Kaderrichtlijn water typen</li><li>d. Landelijk bedreigde plantengemeenschappen</li><li>e. TMAP-typen</li></ul>

---

## BIJLAGE I: Meta-gegevens

---

<b>Naam gebied:</b>	<b>Boschplaat</b>
<b>Oppervlakte:</b>	Totaal 2535 ha.
<b>Type gebied:</b>	kwelder met duintjes, overgangen naar duinen en (groene) stranden.
<b>Projectnummer:</b>	RWS-DID 5015; Bureau Waardenburg 06-650
<b>Luchtfoto's:</b>	false colour; 1:10.000; 9 september 2006; 60% overlap.
<b>Waterstand:</b>	op het moment van fotograferen: laag water
<b>Methode interpretatie:</b>	Fotogeleid.
<b>Veldwerk:</b>	8-13 juli, 13 augustus – 9 september 2007; 302 opnamen en ongeveer 1800 vlakbeschrijvingen; Methode vegetatieopname: Braun-Blanquet met RWS-schaal.
<b>Classificatie:</b>	SALT97 (kwelder) in combinatie met handmatige toebedeling; Gebruikte typologie: SALT08; Gebruikte programmatuur: TURBOVEG; Referenties met : Vegetatie van Nederland.
<b>Samenstelling legenda:</b>	Op basis van luchtfoto en aangetroffen vegetatie.

---

**Relevante bestanden:**

shape bestanden:

Vegetatiekartering\_Boschplaat\_2006punten (locaties van opnamepunten)

Vegetatiekartering\_Boschplaat\_2006vlakken (begrenzing en inhoud van **(SALT)**vegetatievlakken)

Vegetatiekartering\_TMAP\_Boschplaat\_2006vlakken (begrenzing en inhoud van **(TMAP)** vegetatievlakken)

**Vegetatiekaart GST:**

GSTCOD: kaartcode GST-type

GSTLEG: kleurcode GST-type

**Vegetatiezoneringskaart:**

LEGCOD: legendacode vegetatietype (verwijzing naar matrix-tabel)

LEGZONE: kaartcode vegetatiezone

**Vegetatiestructuurkaart:**

STRUCCOD: kaartcode vegetatiestructuur

STRUCLEG: kleurcode vegetatiestructuur

**Habitatkaart:**

HABCOD: kaartcode vegetatiestructuur

**Kaderrichtlijn Water-kaart:**

KRWCOD: kaartcode Kaderrichtlijn Water-type

**Mate van bedreiging vegetaties:**

RLCOD: kaartcode mate van bedreiging van de vegetatie

VvNcod: legendacode bedreigde vegetaties

**TMAP kaart:**

TMAPCOD: kaartcode TMAP-type

TMAPLEG: kleurcode TMAP-type

TURBOVEG-bestanden:

Top10Vector landsdekkend

nrs 54341-54571

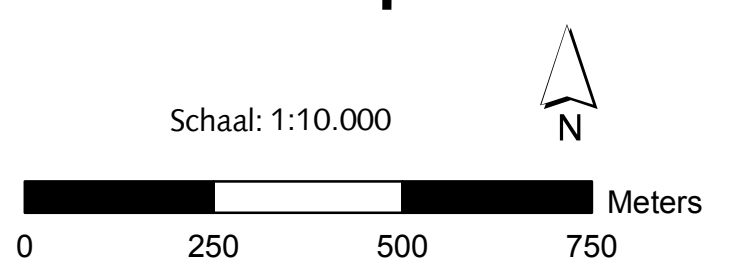
---

## **BIJLAGE II: Opnamepuntenkaart**

.....



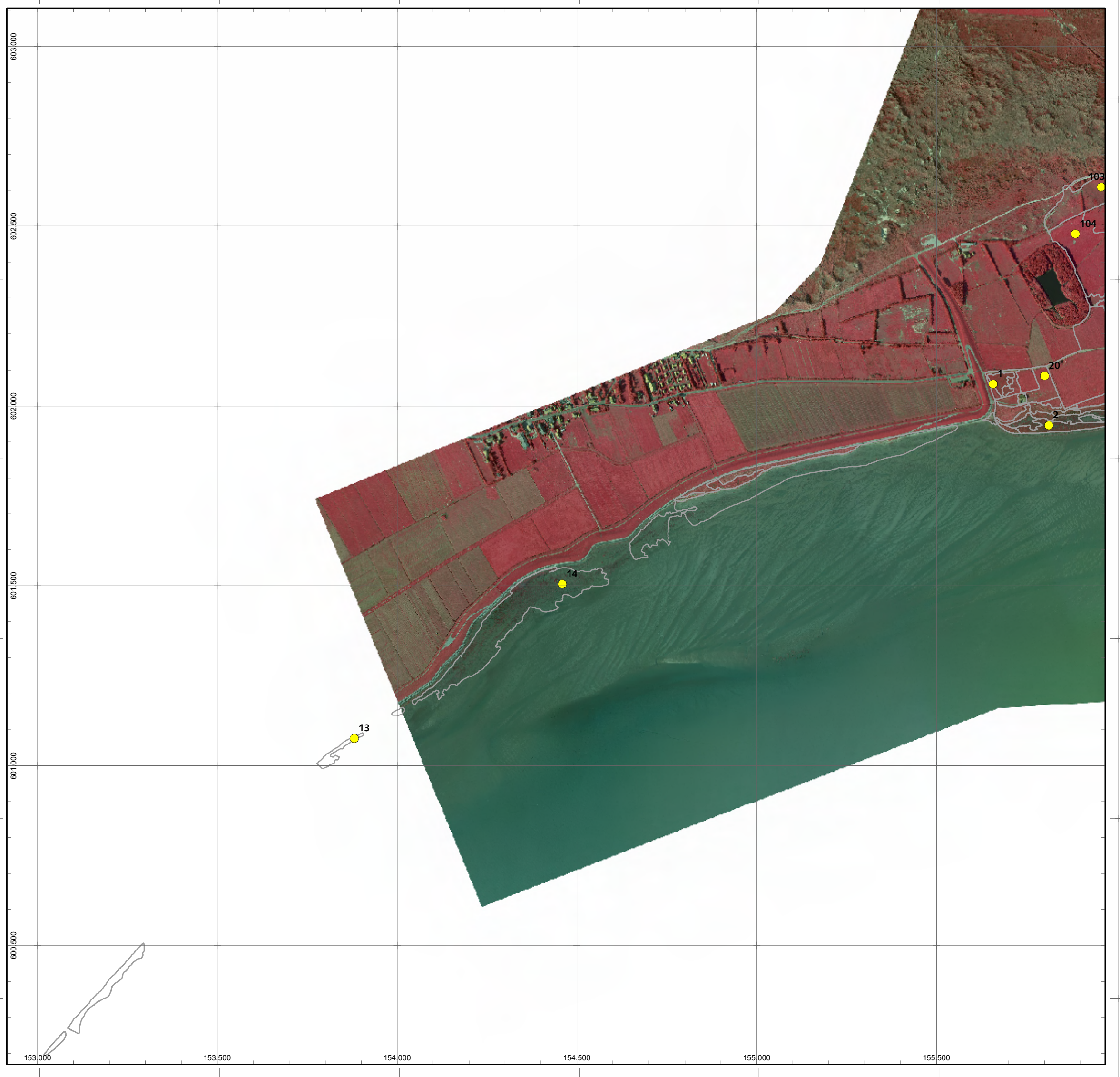
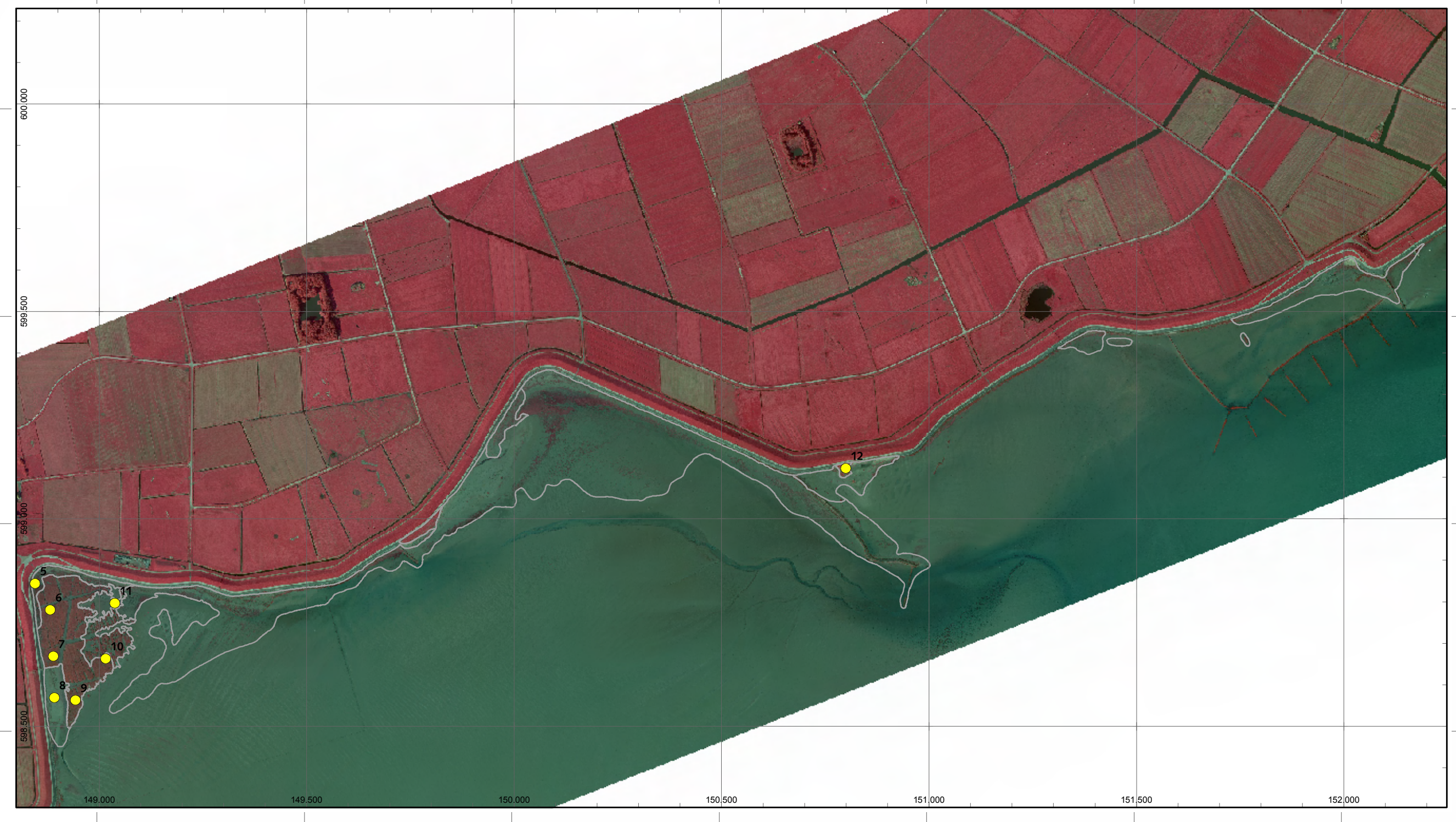
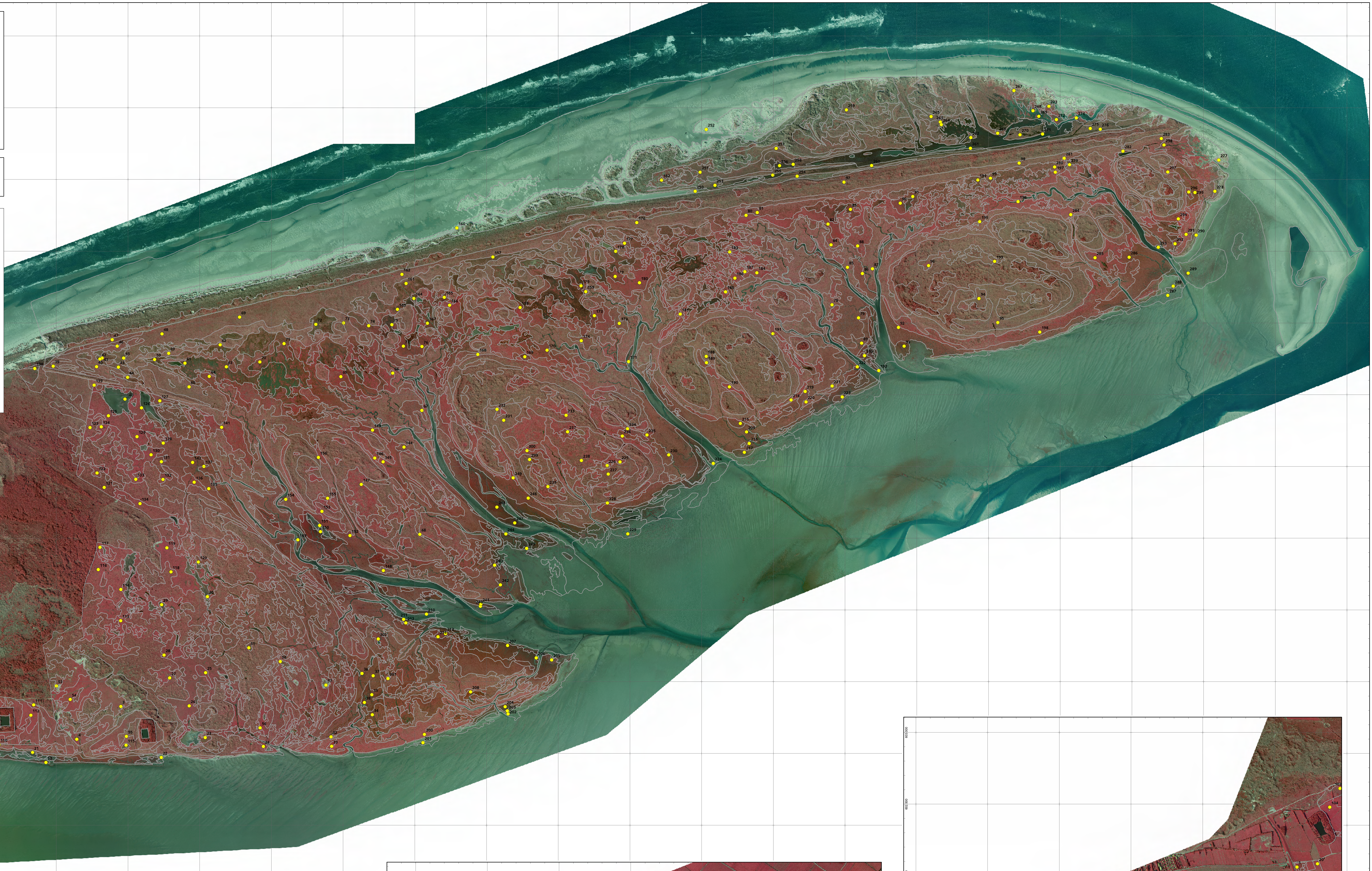
# Bijlage II Opnamepuntenkaart 2006 Boschplaat



Auteur: Bureau Waardenburg  
Rapportnummer: DID-2008-05PW-011  
Datum: 23-05-2008



Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Rijkswaterstaat  
DID



Legenda

- opnamepunten

# BIJLAGE III: Classificatietabellen

Verklaring bij de gebruikte coderingen in de kopgegevens van de tabellen:

<u>Deelgebiedscode:</u>
CP = Cupido's Polder
Gri = de Grië (zomerpolder)
GRD = de Groede
OK = Oosterkwelder
Ov = Overige delen

<u>Landvorm in kaarteenhed:</u>
O = overwegend onbegroeid / kaal
SV/DP = strandvlakte / groen strand
PZ = pionierzone
KL = lage kwelder
KM = middenhoge kwelder
KB = brakke kwelder
KH = hoge kwelder
D = duinvoet

<u>Codering bodem / substraat:</u>
Z = zand
K = klei
k = dun kleilaagje (mm's) op zand
S = schelpen
V = weinig
h = humus
vm = vloedmerk

<u>Processen:</u>
S = overstuiving
i = inundatie

<u>Landgebruik:</u>	<u>Landbeheer:</u>	<u>Mate van gebruik</u>	<u>Type gebruik:</u>
n = niets	n = niets	- = niets	s = schapen
N = natuurbeheer	b = beweiding	e = extensief	p = paarden
A = agrarisch	m = maaien	i = intensief	r = runderen
	p = plaggen		k = kleine grazers (ganzen, hazen etc..)
	g = graven		

<u>Codering RWS-opnameschaal (bij 2x2 of 3x3 m):</u>	
0-5%:	2 = 5-10%
r = 1-2 exemplaren	3 = 10-25%
p = 3-20 exemplaren	4 = 25-50%
a = 20-80 exemplaren	5 = 50-75%
m > 80 exemplaren	6 = 75-100%









# Bijlage IIIc Classificatietabel Boschplaat: typen van de middelhoge kwelder

zone / sheet	16	94	103	186	198	220	88	99	84	136	234	180	72	157	276	283	297	170	195	275	73	154	168	200	221	32	98	110	232	238	266																																		
Opmernummer	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007																																	
Jaar	7	8	7	8	8	9	8	8	8	8	9	8	8	8	8	8	9	8	8	8	8	8	8	8	9	9	7	8	7	9	9	8																																	
Maand	10	30	10	27	30	7	28	31	28	13	8	16	15	16	30	31	6	15	29	30	15	14	15	5	7	13	31	11	8	8	30																																		
Dag	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp																																	
Gebiedscode	Gri	OK	Gri	OK	OK	OK	OK	OK	OK	GRD	OK	OK	GRD	OK	CP	OK	OK	OK	OK	CP	GRD	OK	OK	GRD	OK	GRD	OK	Gri	OK	OK	CP																																		
Deelgebiedscode	KH	KL	D	KH	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KH	KB	KM	KM	KM	KL	KM	KH	KH	KH	KH	KM	KH	KM	D	KH	KH	KH	KH																																		
Landvorm in kaartentheid	Z	K	Z	Z	Z	Z	K	Z	K	K	Z	Z	Z	Z	Z	Z	h	Z	Z	Z	Z	K	Z	Z	Z	K	Z	h	Z	Z	Z																																		
Bodem (Zand, dunne kleilaag of Klei)	-	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																	
Processen	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N																																	
Landgebruik	b	n	b	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n																																	
Landbeheer	e	-	e	-	-	-	-	-	-	e	-	-	n	-	-	-	-	-	-	-	n	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																	
Mate van gebruik	rp	-	p	-	-	-	-	-	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																	
Type gebruik	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00																																		
Lengte proefvlak (m)	80	70	95	100	100	100	100	100	100	100	100	95	90	95	95	95	100	95	90	100	100	97	100	100	100	100	100	100	100	100	100																																		
Breedte proefvlak (m)	20	30	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	0	5	10	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																		
Bedekking totaal (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	90	0	0	40	1	30	30	0	50	20	85	70	60	20	50	80	0	70	100	97	90	0	100	100	95	90	40	70	70																																		
Bedekking hoge kruidlaag (%)	0	5	0	0	0	45	50	40	40	0	45	45	100	50	50	50	50	45	0	45	50	55	50	0	50	40	50	50	35	45	45																																		
Gem. hoogte hoge kruidlaag (cm)	80	70	95	100	100	60	99	70	70	100	50	75	5	25	35	75	50	15	90	20	0	0	100	0	0	0	5	10	50	30	30																																		
Bedekking lage kruidlaag (%)	5	0	5	20	20	25	15	25	20	25	25	10	10	25	20	25	15	20	15	0	0	25	25	0	0	15	20	15	25	20	25																																		
Gem. hoogte lage kruidlaag (cm)	0	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																		
Bedekking mostaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																		
Bedekking algenlaag (%)	0	1	0	0	0	10	2	10	5	2	30	0	0	5	0	15	70	0	0	40	0	1	50	0	0	2	2	40	30	40	20																																		
Bedekking strooisellaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	2	0	4	0	0	0	2	2	1	1	0																																		
Dikte strooisellaag (cm)	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld																																		
Aspect structuurtype	11	12	17	6	9	9	6	7	7	7	8	10	6	7	8	10	9	12	7	7	3	4	6	2	5	4	4	7	14	9	6																																		
Aantal soorten	Cc	Cc	R/Cc	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Xy3	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy3r	Xy3r	Xy5r																																		
Voorlopig vegetatietype (veld)	R*	Cc	Cc	Jf	Jf	Jf	Jf	Jf	Jf	Ee*	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jf	Jf	Jf	???	???	???	Jf	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5																																		
Toedeling Salt97	Ccj	Ccj	Ccj	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Jfz	Xy3	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy5	Xy3r	Xy3r	Xy5r	Xy5r																																		
Geassocieerd vegetatietype	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa	Znaa																																		
Syntaxon Veg v Ned	EB	EB	EB	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB																																		
Bedreigingscategorïe	Type	Ccj		Jfz					Jfz			Jjm			Jfm	Xy3					Xy5							Xy3r	Xy5r																																				
<b>Zoute watervegetatie</b>																																	<b>Zoute watervegetatie</b>																																
Zostera noltii																																	Klein zeegras																																
<b>Pioniers van de kwelder</b>																																	<b>Pioniers van de kwelder</b>																																
Salicornia procumbens																																	Langjarige zeekraal																																
Spartina townsendii																																	Engels slijkgras																																
Salicornia europaea																																	Kortjarige zeekraal																																
Suaeda maritima																																	Schorrekruid																																
<b>Soorten van de lage kwelder</b>																																	<b>Soorten van de lage kwelder</b>																																
Spergularia maritima																																	Gerande schijnsperrie																																
Puccinellia maritima																																	Gewoon kweldergras																																
Limnium vulgare																																	Lamsoor																																
Aster triplicolus																																	Zilte																																
Plantago maritima																																	Zeeveegbree																																
Triglochin maritima																																	Schorre-zoutgras																																
Atriplex portulacoides																																	Gewone zoutmelde																																
Cochlearia officinalis ssp. anglica																																	Engels lepelblad																																
<b>Soorten van de middelhoge kwelder</b>																																	<b>Soorten van de middelhoge kwelder</b>																																
Atriplex pedunculata																																	Gesteelde zoutmelde																																
Parapholis strigosa																																	Dunstaart																																
Glaux maritima																																	Melkkruid																																
Carex extensa																																	Kwelderzegge																																
Juncus gerardi																																	Zilte rus																																
Festuca rubra ssp. commutata																																	Rood zwenkgras s.s.																																
Artemisia maritima																																	Zealsem																																
Elymus athericus																																	Strandkweek																																
Juncus maritimus																																	Zeerus																																
Armeria maritima																																	Engels gras																																
<b>Soorten van de hoge kwelder</b>																																	<b>Soorten van de hoge kwelder</b>																																
Centaurium pulchellum																																	Fraai duizendguldenkruid																																
Odonites vernus ssp. serotinus																																	Late ogentroost																																
Trifolium fragiferum																																	Aardbeiklaver																																
Trifolium repens																																	Witte klaver																																
Carex distans																																	Zilte zegge																																
Lotus corniculatus ssp. corniculatus																																	Gewone rolklaver																																
Lotus corniculatus ssp. tenuifolius																																	Smalle rolklaver																																
Ononis repens ssp. spinosa																																	Kattedoorn																																
Trifolium pratense																																	Rode klaver																																
Lolium perenne																																	Engels raaigras																																
Poa pratensis																																	Veldbeemd																																
<b>Soorten van duinvoeten</b>																																	<b>Soorten van duinvoeten</b>																																
Cochlearia danica																																	Deens lepelblad																																
Sedum acre																																	Muurpeper																																
Cerastium fontanum s.l.																																	Gewone en Glanzige hoornb.																																
Sagina maritima																																	Zeevetmuur																																
Plantago coronopus																																	Herts-hoornveegbree																																
Sagina nodosa																																	Sierlijke vetmuur																																
Centaurium littorale																																	Strandduizendguldenkruid																																
Leontodon saxatilis																																	Kleine leeuwetand																																
<b>Pioniersoorten van embryonale duintjes</b>																																	<b>Pioniersoorten van embryonale duintjes</b>																																
Elymus farctus																																	Biestarwegras																																
Cakile maritima																																	Zeerakel																																
<b>Soorten van nitrofiële plaatsen</b>																																	<b>Soorten van nitrofiële plaatsen</b>																																
Atriplex prostrata																																	Spiesmelde																																
Atriplex littoralis																																	Strandmelde																																
Matricaria maritima																																	Reukeloze kamille																																
Sonchus arvensis var. maritimus																																	Zeemelkdistel																																
Linaria vulgaris																																	Vlasbekje																																
Leymus arenarius																																	Zandhaver																																
Cirsium arvense																																	Akkerdistel																																
<b>Brakke watervegetatie</b>																																	<b>Brakke watervegetatie</b>																																
Ruppia maritima																																	Snavelruppia																																
<b>Pioniersoorten van de brakke kwelder</b>																																	<b>Pioniersoorten van de brakke kwelder</b>																																
Spergularia salina																																	Zilte schijnsperrie																																
Juncus ambiguus																																	Zilte greppelrus																																
Juncus bufonius																																	Greppelrus																																
Puccinellia distans ssp. borealis																																	Bleek kweldergras																																
<b>Soorten van de brakke kwelder</b>																																	<b>Soorten van de brakke kwelder</b>																																
Agrostis stolonifera																																	Fioringras																																
Potentilla anserina																																	Zilver-schoon																																
Triglochin palustris																																	Moeraszoutgras																																
Eleocharis palustris ssp. uniglumis																																	Slanke waterbies																																
Scirpus rufus																																	Rode bies																																
Leontodon autumnalis																																	Rode bies																																
Elymus repens																																	Kweek																																
Oenanthe lachenalii																																	Zilt torkruid																																
Scirpus maritimus																																	Heen																																
Phragmites australis																																	Riet																																
<b>Zoete kwelsoorten</b>																																	<b>Zoete kwelsoorten</b>																																
Juncus alpinoarticulatus ssp. atrica.																																	Duinrus s.s.																																
Schoenus nigricans																																	Knopbies																																
Carex flacca																																	Zeegroene zegge																																
Eleocharis quinqueflora																																	Armbloemige waterbies																																
Carex oederi ssp. oederi																																	Dwergzegge																																
Linum catharticum																																	Geelhartje																																
Campylyum polygamum																																	Gewoon goudmos																																
<b>Restsoorten vallei</b>																																	<b>Restsoorten vallei</b>																																
Lemna trisulca																																	Moerasdroombloem																																
Hippuris vulgaris																																	Lidsteng																																
Gnaphalium uliginosum																																	Moerasdroombloem																																
Lythrum salicaria																																	Grote kattestaart																																
Ranunculus sceleratus																																	Blaarkruisende boterbloem																																
Samolus valerandi																																	Waterpunge																																
Drapacnodus aduncus																																	Gewoon sikkelmos																																
Mentha aquatica																																	Watermunt																																
Hydrocotyle vulgaris																																	Waternavel																																
Juncus articulatus																																	Zompus																																
Ranunculus flammula																																	Egelboterbloem																																
Eleocharis palustris ssp. Palustris																																	Gewone waterbies																																
Alopecurus geniculatus																																	Geknikte vossestaart																																
Sagina procumbens																																	Liggende vetmuur																																
Plantago major																																	Grote weegbree s.l.																																
Poa annua																																	Straatgras																																
Polygonum aviculare																																	Varkensgras																																
Matricaria discoidea																																	Schijfkamille																																
Carex nigra																																	Zwarte zegge																																
Carex trinervis																																	Drienvervige zegge																																
Euphrasia stricta																																	Stijve ogentroost s.l.																																
Ranunculus repens																																	Kruipende boterbloem																																
Rumex crispus																																	Kruizuring																																
Rumex obtusifolius																																	Ridderzuring																																
Taraxacum officinale s.s.																																	Gewone paardebloem																																
Vicia cracca																																	Vogelwikke																																
Carex disticha																																	Tweerijge zegge																																
Salix repens -ki																																	Kruipwilg																																
<b>Restsoorten - droge duinen</b>																																	<b>Restsoorten - droge duinen</b>																																
Carex arenaria																																	Zandzegge																																
Agrostis capillaris																																	Gewoon struisgras																																
Plantago lanceolata																																	Smalle weegbree																																
Holcus lanatus																																	Gestreepte witbol																																
Bromus hordeaceus ssp. Hordeaceus																																	Zachte dravik s.l.																																
Spergularia arvensis																																	Gewone spurrie																																









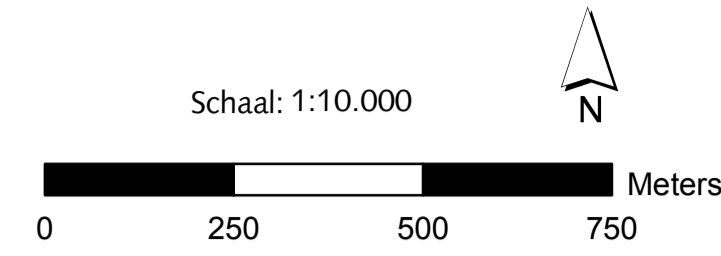
Bijlage IIIg Classificatietabel Boschplaat: typen van embryoduintjes en stranden

Zone / sheet	SV	SV	SV	SV	SV	SV	SV	SV	SV	
Oplaatnummer (Rws-Md)	252	160	273	277	290	272	274	250	288	
Jaar	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	
Maand	8	8	8	8	9	8	8	8	8	
Dag	28	15	30	30	6	30	30	28	30	
Gebiedscode	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	Bosp	
Deelgebiedscode	CP	OK	CP	OK	OK	CP	CP	CP	CP	
Landvorm in kaartenheid	SV	SV	D	D	D	DP	DP	SV	D	
Bodem	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	
Processen	s	S	s	s	s	-	s	s	s	
Landgebruik	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Landbeheer	n	n	n	n	n	n	n	n	n	
Mate van gebruik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Type gebruik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Lengte proefvlak (m)	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
Breedte proefvlak (m)	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
Bedekking totaal (%)	5	3	40	30	70	90	80	35	60	
Bedekking kaal (%)	95	97	60	70	30	10	20	65	40	
Bedekking lage struiklaag (%)	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	
Bedekking hoge kruidlaag (%)	0	0	37	30	70	3	3	0	30	
Gem. hoogte hoge kruid (cm)	0	0	50	50	0	40	45	0	40	
Bedekking lage kruidlaag (%)	5	3	3	0	0	90	80	35	30	
Gem. hoogte lage kruid (cm)	25	15	20	0	40	10	5	10	15	
Bedekking moslaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bedekking algenlaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bedekking strooisellaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dikte strooisellaag (cm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Aspect structuur(type)	Ld	Ld	Hd	Hd	Ld	Ld	Ld	Ld	Ld	
Aantal soorten	1	1	4	1	4	7	6	5	5	
Voorlopig vegetatietype (veld)	Rnf	Rrf	Rrf	Rrf	Rrf	Rrg	Rrg	Rrg	Rrg	
Toedeling Salt97	???	???	???	???	???	Jex	Jex	-	-	
Geclassificeerd vegetatietype	Def	Def	Def	Def	Def	Deg	Deg	Deg	Deg	
Syntaxon Veg v Ned	z2a06c	z2a06c	z2a06c	z2a06c	z2a06c	z2a06c	z2a06c	z2a06c	z2a06c	
Bredeingscategorie	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	
<b>Type</b>						<b>Def</b>			<b>Deg</b>	
<b>Zoute watervegetatie</b>									<b>Zoute watervegetatie</b>	
Zostera noltii									Klein zee gras	
<b>Pioniers van de kwelder</b>									<b>Pioniers van de kwelder</b>	
Salicornia procumbens									Langjarige zee kraal	
Spartina townsendii									Engels slijk gras	
Salicornia europaea									Kortjarige zee kraal	
Suaeda maritima									Schorrekruid	
<b>Soorten van de lage kwelder</b>									<b>Soorten van de lage kwelder</b>	
Spergularia maritima							p		Gerande schijnspurrie	
Puccinellia maritima								m	Gewoon kwelder gras	
Limonium vulgare							p		Lamsoor	
Aster tripolium									Zulte	
Plantago maritima						a	r	p	Zee weegbree	
Triglochin maritima									Schorre zout gras	
Atriplex portulacoides									Gewone zoutmelde	
Cochlearia officinalis ssp. anglica									Engels lepelblad	
<b>Soorten van de middelhoge kwelder</b>									<b>Soorten van de middelhoge kwelder</b>	
Atriplex pedunculata									Gesteelde zoutmelde	
Parapholis strigosa									Dunstaart	
Glauca maritima			p		r	6	6	3	3	Melkkruid
Carex extensa									Kwelderzegge	
Juncus gerardi									Zilte rus	
Festuca rubra ssp. commutata						2			Rood zwenk gras s.s.	
Artemisia maritima									Zee alssem	
Elymus athericus							p	m	Strandkweek	
Juncus maritimus									Zeerus	
Armeria maritima									Engels gras	
<b>Soorten van de hoge kwelder</b>									<b>Soorten van de hoge kwelder</b>	
Centaureum pulchellum									Fraai duzenguldenkruid	
Odonites vernus ssp. serotinus									Late ogenstroos	
Tritolium fragiferum									Aardbeeklaver	
Tritolium repens									Witte klaver	
Carex distans									Zilte zegge	
Lotus corniculatus ssp. corniculatus									Gewone rolklaver	
Lotus corniculatus ssp. tenuifolius									Smalle rolklaver	
Ononis repens ssp. spinosa									Kattedoorn	
Tritolium pratense									Rode klaver	
Lolium perenne									Engels raaigras	
Poa pratensis									Veldbeemd	
<b>Soorten van duinvoeten</b>									<b>Soorten van duinvoeten</b>	
Cochlearia danica									Deens lepelblad	
Sedum acre									Muurpeper	
Cerastium fontanum s.l.									Gewone en Glanzige hoornb	
Sagina maritima									Zee vetmuis	
Plantago coronopus									Hertshoorn weegbree	
Sagina nodosa									Sierlijke vetmuis	
Centaureum littorale									Strandduzenguldenkruid	
Leontodon saxatilis									Kleine leeuwvandel	
<b>Pioniersoorten van embryonale duintjes</b>									<b>Pioniersoorten van embryonale duintjes</b>	
Elymus farctus		2	m	4	4	5	a	a	Biestanweegras	
Cakile maritima			p				r	p	3	Zeeraket
<b>Soorten van nitrofiële plaatsen</b>									<b>Soorten van nitrofiële plaatsen</b>	
Atriplex prostrata									Spiesmelde	
Atriplex littoralis									Strandmelde	
Matricaria maritima									Reukelozekamille	
Sonchus arvensis var. maritimus					p			r	Zee melkdistel	
Linaria vulgaris									Viasbekje	
Leymus arenarius									Zandhaver	
Cirsium arvense									Akkerdistel	
<b>Brakke watervegetatie</b>									<b>Brakke watervegetatie</b>	
Ruppia maritima									Snavelruppie	
<b>Pioniersoorten van de brakke kwelder</b>									<b>Pioniersoorten van de brakke kwelder</b>	
Spergularia salina									Zilte schijnspurrie	
Juncus ambiguus									Zilte greppelrus	
Juncus bufonius									Greppelrus	
Puccinellia distans ssp. borealis							a		Bleek kwelder gras	
<b>Soorten van de brakke kwelder</b>									<b>Soorten van de brakke kwelder</b>	
Agrostis stolonifera						m		3	2	Fioringras
Potentilla anserina				r					Zilver schoon	
Triglochin palustris									Moeraszout gras	
Eleocharis palustris ssp. uniglumis									Slanke waterbies	
Scirpus rufus									Rode bie	
Leontodon autumnalis									Rode bie	
Elymus repens									Kweek	
Oenanthe lachenalii									Zil torlkruid	
Scirpus maritimus									Heen	
Phragmites australis									Riet	
<b>Zoete kwelsoorten</b>									<b>Zoete kwelsoorten</b>	
Juncus alpinoarticulatus ssp. atrica									Duinrus s.s.	
Schoenus nigricans									Knopbies	
Carex flacca									Zee groene zegge	
Eleocharis quinqueflora									Armbloemige waterbies	
Carex oederi ssp. oederi									Dwergzegge	
Linum catharticum									Geelhartje	
Campylidium polygamum									Gewoon goudmos	
<b>Restsoorten vallei</b>									<b>Restsoorten vallei</b>	
Lemna trisulca					p				Moerasdroogbloem	
Hippuris vulgaris									Lidsteng	
Gnaphalium uliginosum									Moerasdroogbloem	
Lythrum salicaria									Grote kattestaart	
Ranunculus sceleratus									Blaar trekende boterbloem	
Samolus valerandi									Waterpungje	
Drepanocladus aduncus									Gewoon sikkelmos	
Meritima aquatica									Watermunt	
Hydrocotyle vulgaris									Watermunt	
Juncus articulatus									Zompus	
Ranunculus flammula									Egelboterbloem	
Eleocharis palustris ssp. palustris									Gewone waterbies	
Alopecurus geniculatus									Geknikte vossestaart	
Sagina procumbens									Liggende vetmuis	
Plantago major									Grote weegbree s.l.	
Poa annua									Straal gras	
Polygonum aviculare									Varkens gras	
Matricaria discoidea									Schijfkamille	
Carex nigra									Zwarte zegge	
Carex trinervis									Dienervige zegge	
Euphrasia stricta									Slijve ogenstroos s.l.	
Ranunculus repens									Kruipende boterbloem	
Rumex crispus									Kruizuring	
Rumex obtusifolius									Ridderzuring	
Taraxacum officinale s.s.									Gewone paardebloem	
Vicia cracca									Vogelwikke	
Carex disticha									Tweerijge zegge	
Salix repens -kl									Kruipwilg	
<b>Restsoorten - droge duinen</b>									<b>Restsoorten - droge duinen</b>	
Carex arenaria									Zandzegge	
Agrostis capillaris									Gewoon struis gras	
Plantago lanceolata									Smalle weegbree	
Holcus lanatus									Gestreepte witbol	
Bromus hordeaceus ssp. hordeaceus									Zachte dravik s.l.	
Spergularia arvensis									Gewoon duzenblad	
Achillea millefolium									Jakobs kruiskruid s.l.	
Senecio jacobaea									Schapezuring	
Rumex acetosella									Verfbrem	
Genista tinctoria									Vogelmuis	
Stellaria media									Canadese fijnstraal	
Eriogonum canadense									Melganzevoet	
Chenopodium album									Gekroesde melkdistel	
Sonchus asper									Gewone melkdistel	
Sonchus oleraceus										

# BIJLAGE IV: Vegetatiekaart

.....

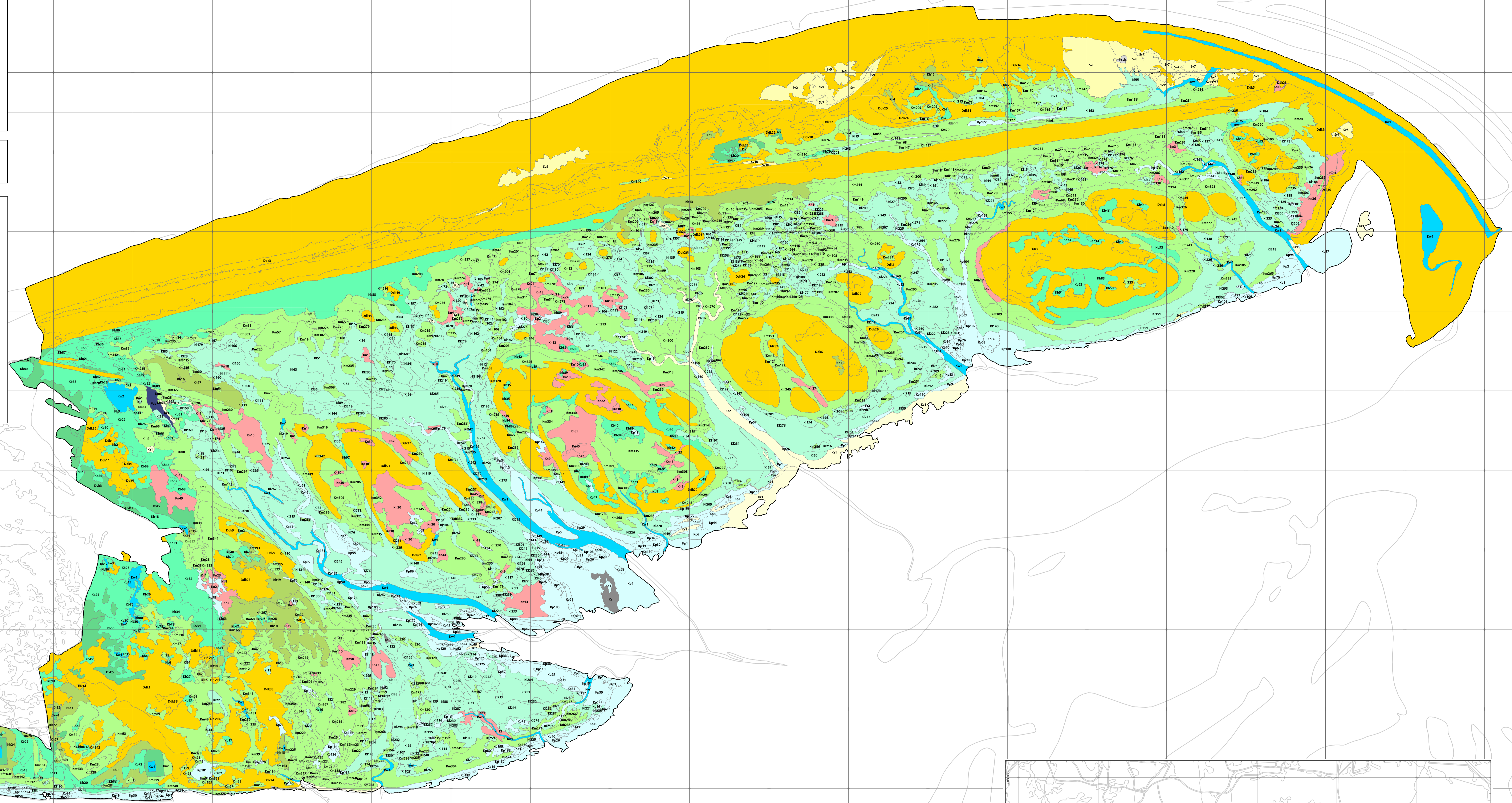
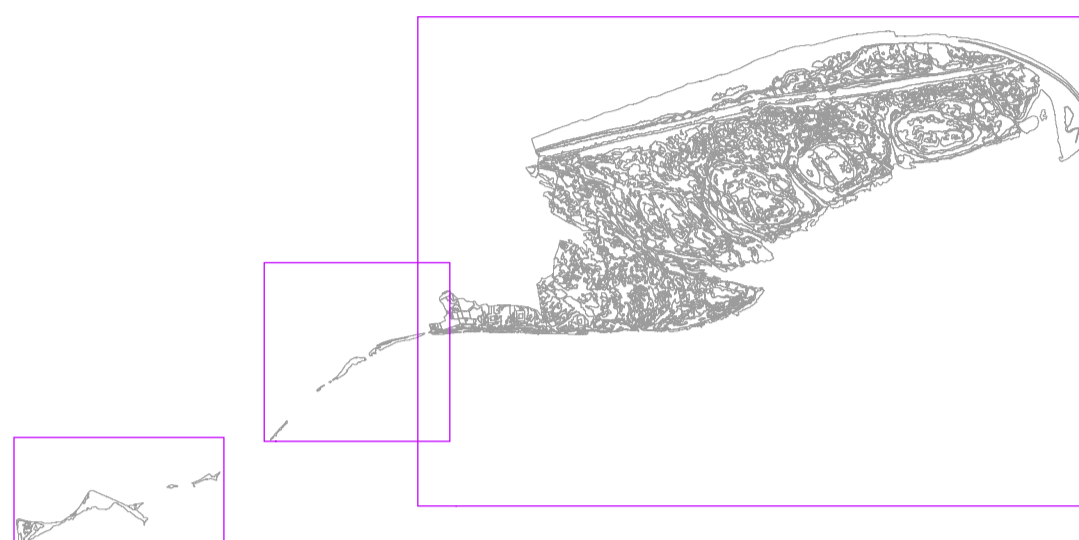
# Bijlage IV Vegetatiekaart 2006 Boschplaat



Auteur: Bureau Waardenburg  
 Rapportnummer: DID-2008-05PW-011  
 Datum: 23-05-2008



Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
 Rijkswaterstaat  
 DID



**Legenda**

Kw: Kaal water	Km: Middelhogewelder
Kk: Kaal (droogvallend) slik	Kn: Nitrofele vegetatie
Kz: Kaal zand	Kh: Hoge kwelder, incl. duinvoet
Ksch: Kaal schelpen	Kb: Brakke kwelder
Kst: Kaal stenen	Sv: Strandvlakte en embryoduintjes
Wz: Zilte watervegetatie	Dd: Droge duinen
Wb: Brakke watervegetatie	Dvk: Mozaiek, vochtige duinvallei dominant
Kp: Pionierzone kwelder	Ddk: Mozaiek, droge duinen dominant
Kl: Lage kwelder	Dv: Vochtige duinen

# BIJLAGE V: Matrixlegenda's

.....





















Bijlage Vc Matrixlegenda Boschplaat 2006: typen van de middenhoge kwelder

vegetatietype volgrnr	hoofdzone				kaal		water		pionierzone											lage kwelder														middenhoge kwelder														brakke kwelder														hoge kwelder					nitrofiële plaatsen					strand / duin		Opp. (in ha)												
	nvt	nvt	nvt	nvt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69		70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
Legenda-eenheid																																																																																						
Km182																																																													0,43																									
Km183																																																													0,88																									
Km184																																																													0,88																									
Km185																																																													2,09																									
Km186																																																													0,69																									
Km187																																																													2,09																									
Km188																																																													0,07																									
Km189																																																													0,28																									
Km190																																																													0,16																									
Km191																																																													0,18																									
Km192	10																																																												1,76																									
Km193																																																													0,37																									
Km194																																																													0,15																									
Km195																																																													0,17																									
Km196																																																													1,52																									
Km197																																																													0,90																									
Km198																																																													0,46																									
Km199																																																													1,15																									
Km200																																																													0,55																									
Km201																																																													0,78																									
Km202																																																													0,52																									
Km203																																																													0,49																									
Km204																																																													0,80																									
Km205																																																													0,76																									
Km206																																																													1,96																									
Km207																																																													0,63																									
Km208																																																													0,18																									
Km209																																																													0,94																									
Km210																																																													0,63																									
Km211																																																													0,72																									
Km212																																																													0,20																									
Km213																																																													0,50																									
Km214																																																													3,97																									
Km215																																																													2,19																									
Km216																																																													0,28																									
Km217																																																													0,59																									
Km218																																																													0,33																									
Km219																																																													10																									
Km220																																																													0,48																									
Km221																																																													0,40																									
Km222																																																													4,04																									
Km223																																																													0,31																									
Km224																																																													0,26																									
Km225																																																													0,28																									
Km226					20																																																								2,31																									
Km227																																																													0,14																									
Km228																																																													13,64																									
Km229																																																													14,89																									
Km230																																																													1,69																									
Km231																																																													3,88																									
Km232																																																													2,07																									
Km233																																																													0,50																									
Km234																																																													12,16																									
Km235																																																													33,37																									
Km236																																																													0,47																									
Km237	5																																																												0,36																									
Km238																																																													0,14																									
Km239																																																													0,78																									
Km240																																																													0,10																									
Km241																																																													1,47																									
Km242																																																													0,12																									
Km243	10																																																												3,10																									
Km244																																																													0,06																									
Km245																																																													12,31																									
Km246																																																													3,10																									
Km247																																																													0,29																									
Km248																																																													0,85																									
Km249																																																													2,31																									
Km250																																																													3,67																									
Km251																																																													1,22																									
Km252																																																													2,10																									
Km253																																																													0,20																									
Km254																																																													0,24																									
Km255																																																													0,05																									
Km256																																																													0,49																									
Km257																																																													0,45																									
Km258					5																																																								20																									
Km259																																																													1,64																									
Km260																																																													0,43																									
Km261																																																													10,05																									
Km262																																																													0,24																									
Km263																																																													10																									
Km264																																																													0,81																									
Km265																																																													3,63																									
Km266																																																													3,21																									
Km267																																																													1,05																									
Km268																																																													0,39																									
Km269																																																													2,70																									
Km270																																																													2,92																									
Km271																																																													0,84																									
Km272																																																													8,09																									
Km273																																																													1,01																									















# **BIJLAGE VI: Vegetatiekaart met Grove Standaard ( GST )- eenheden**

.....

**Bijlage VI Vegetatiekaart met Grove  
Standaard (GST)- eenheden 2006  
Boschplaat**

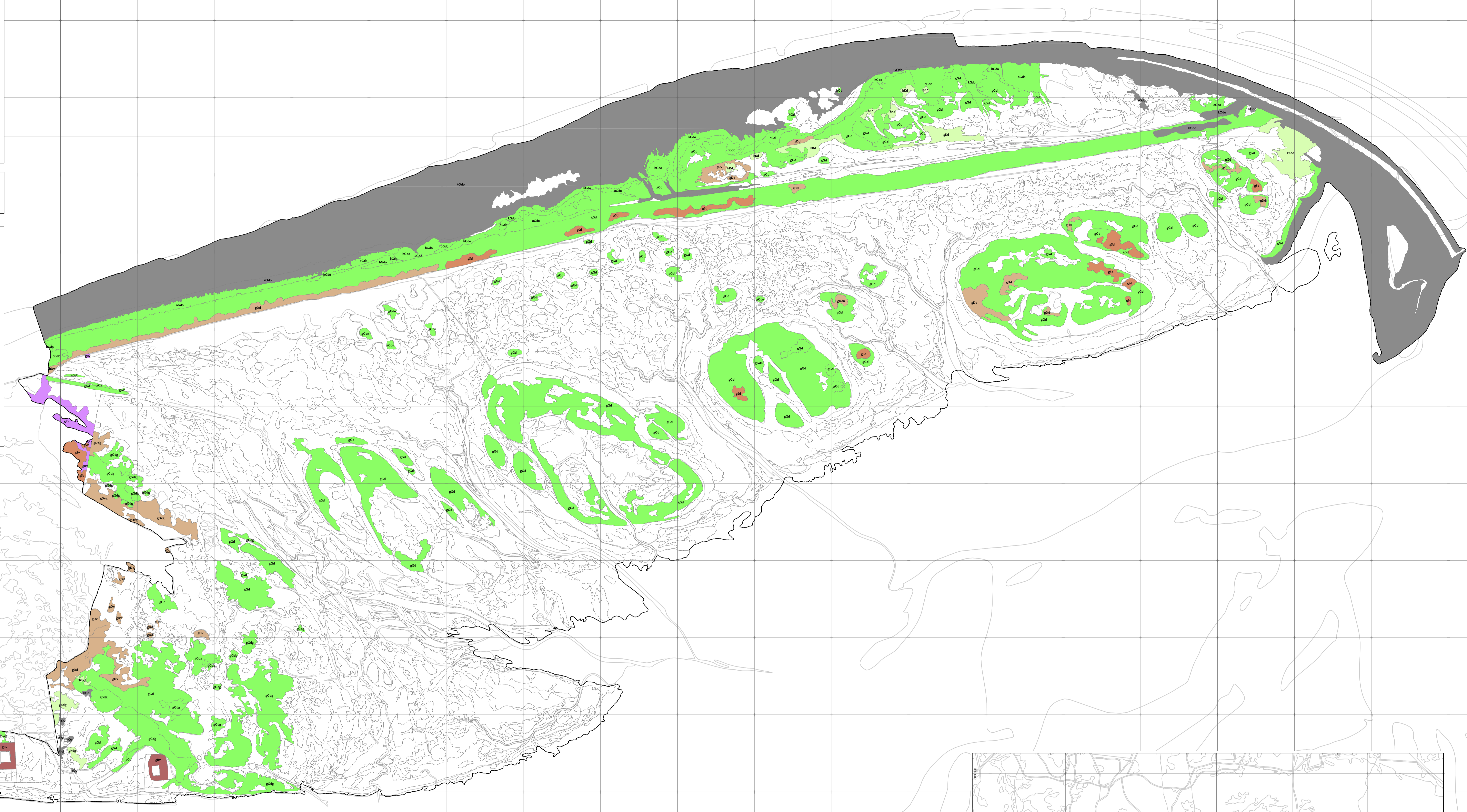
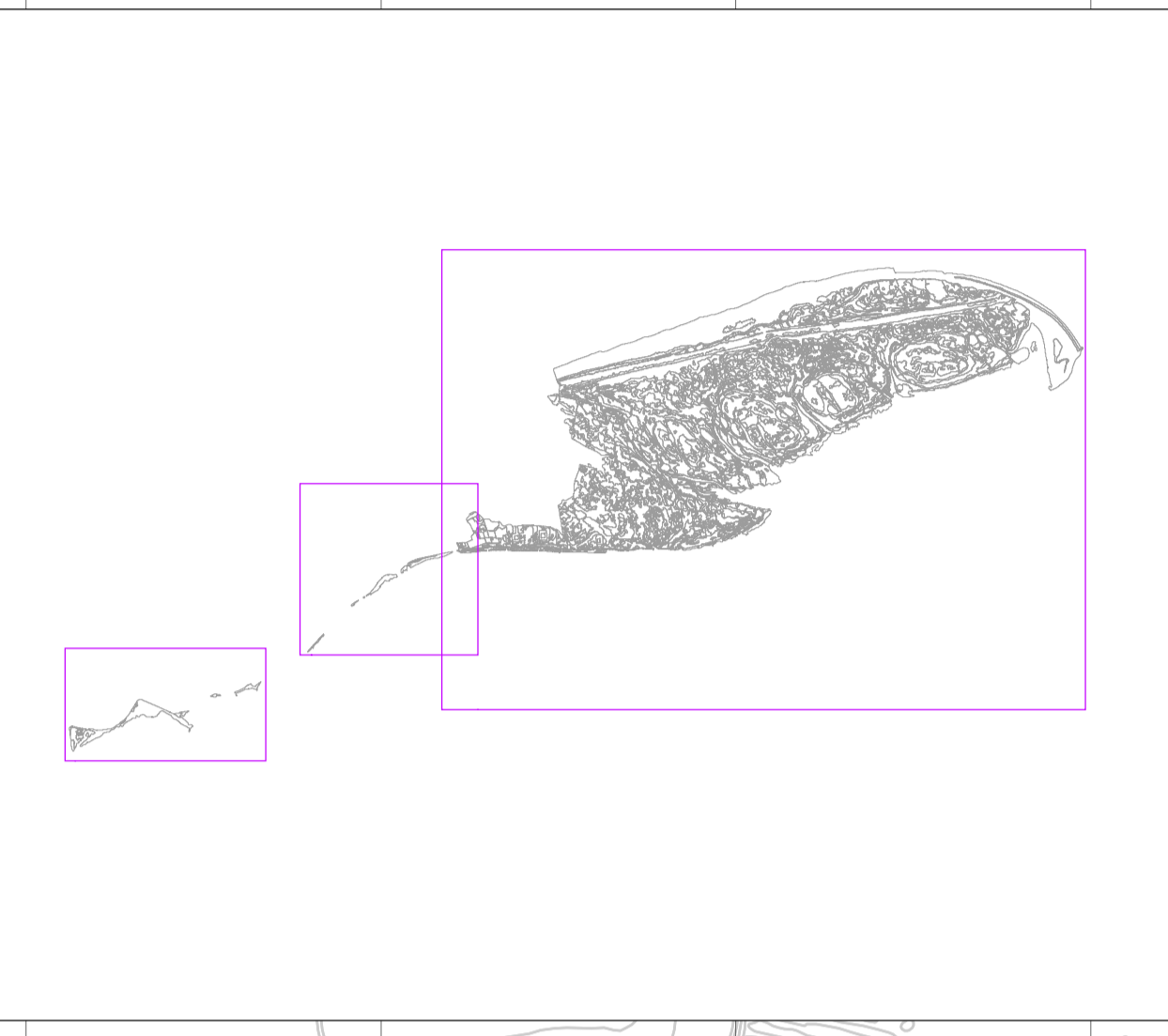
Schaal: 1:10.000

Meters

Auteur: Bureau Waardenburg  
Rapportnummer: DID-2008-DSPW-011  
Datum: 23-05-2008

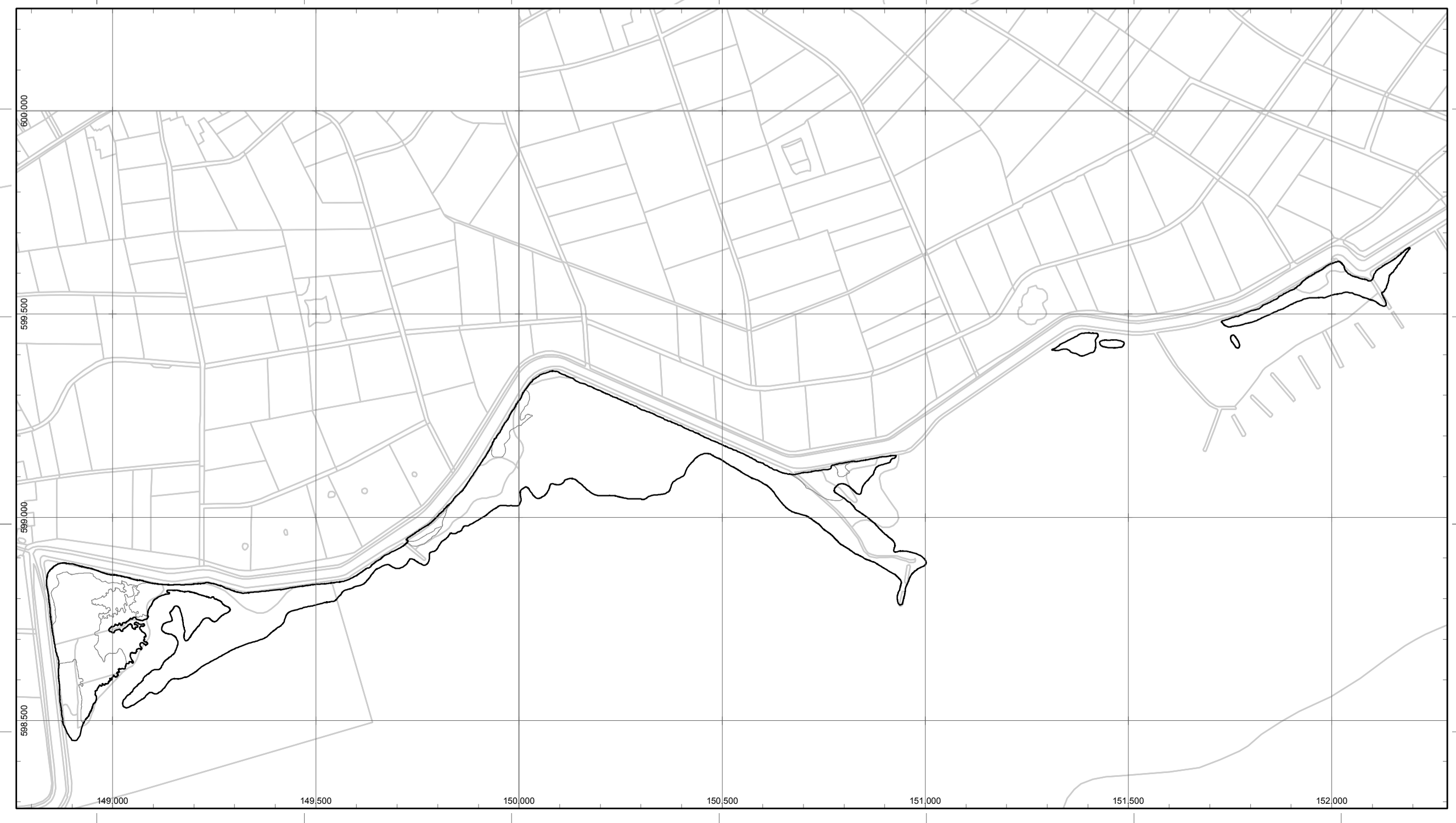
Bureau Waardenburg bv  
Adviseurs voor ecologie & milieu

Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Rijkswaterstaat  
DID



**Legenda**

- geen GST
- 0 cm (onbegroeid)
- 0-30 cm (kruid/gras/heide/mos)
- 30-100 cm (hoge grassen)
- 30-100 cm (laag struweel)
- >100 cm (ruigte)
- 1-5 m (hoog struweel)
- >5 m (bomen, bos)





# BIJLAGE VII: Vegetatiezoneringskaart

.....

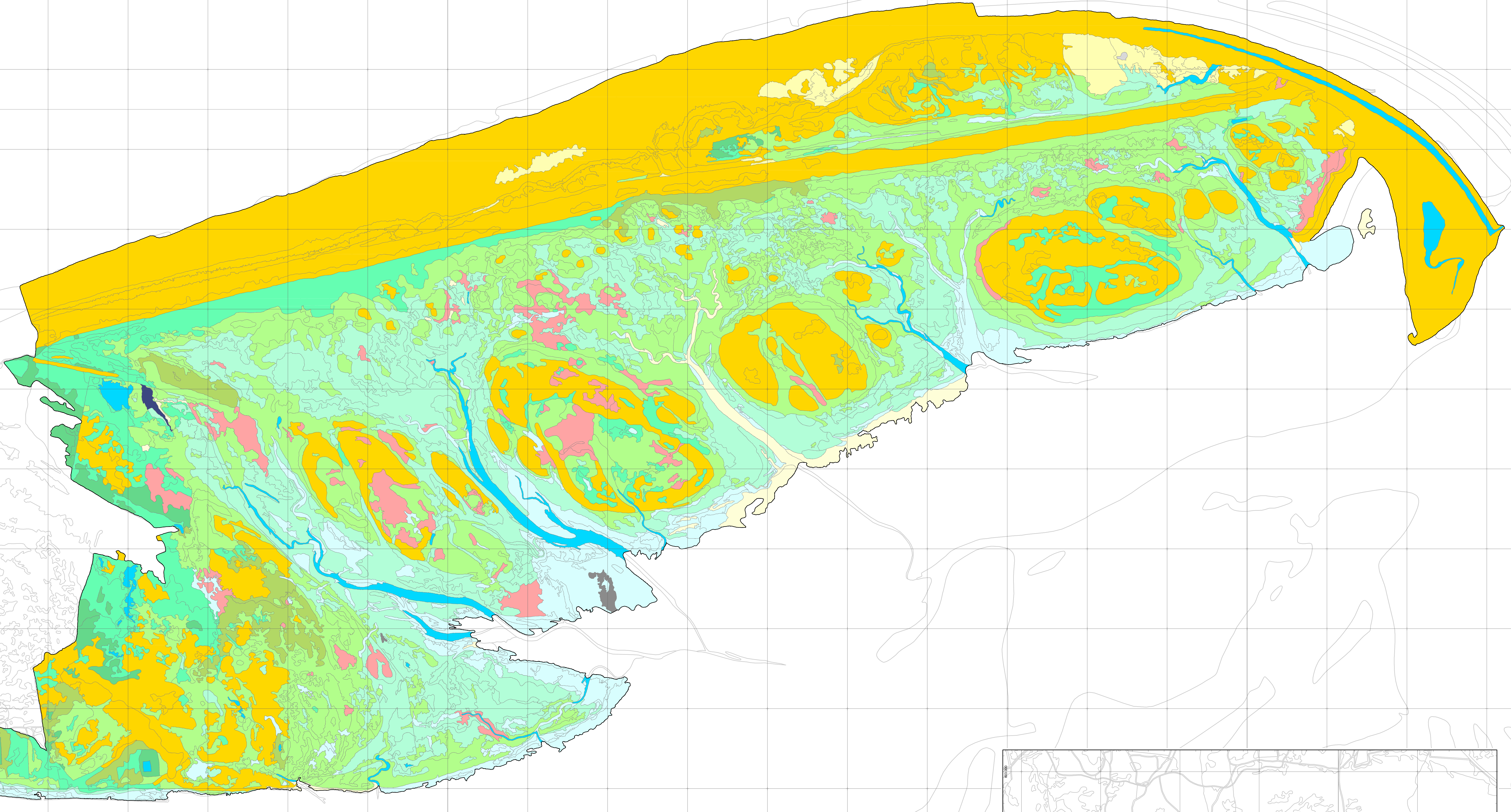
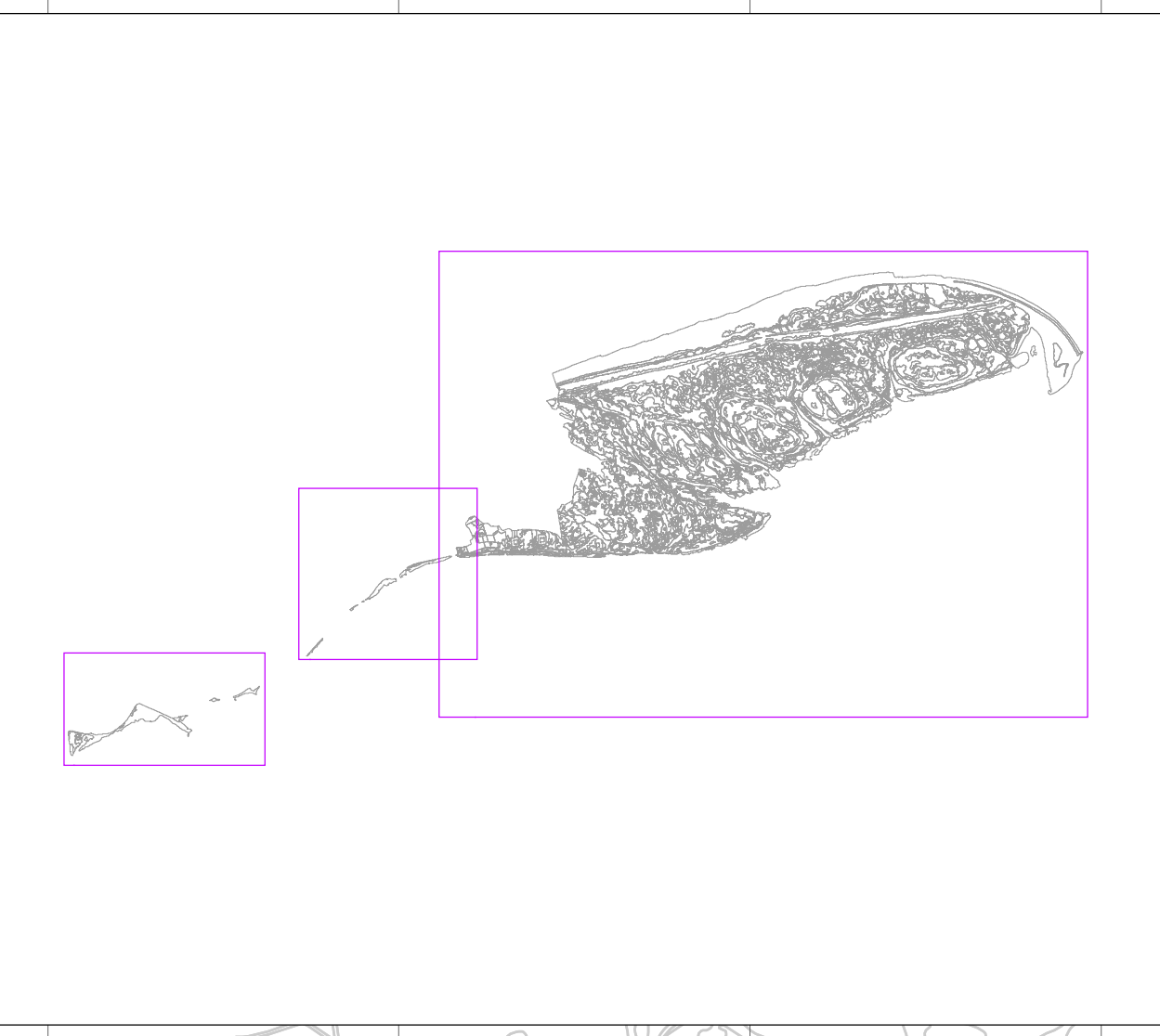
**Bijlage VII Vegetatiezoneringskaart  
2006  
Boschplaat**

Schaal: 1:10.000

Meters

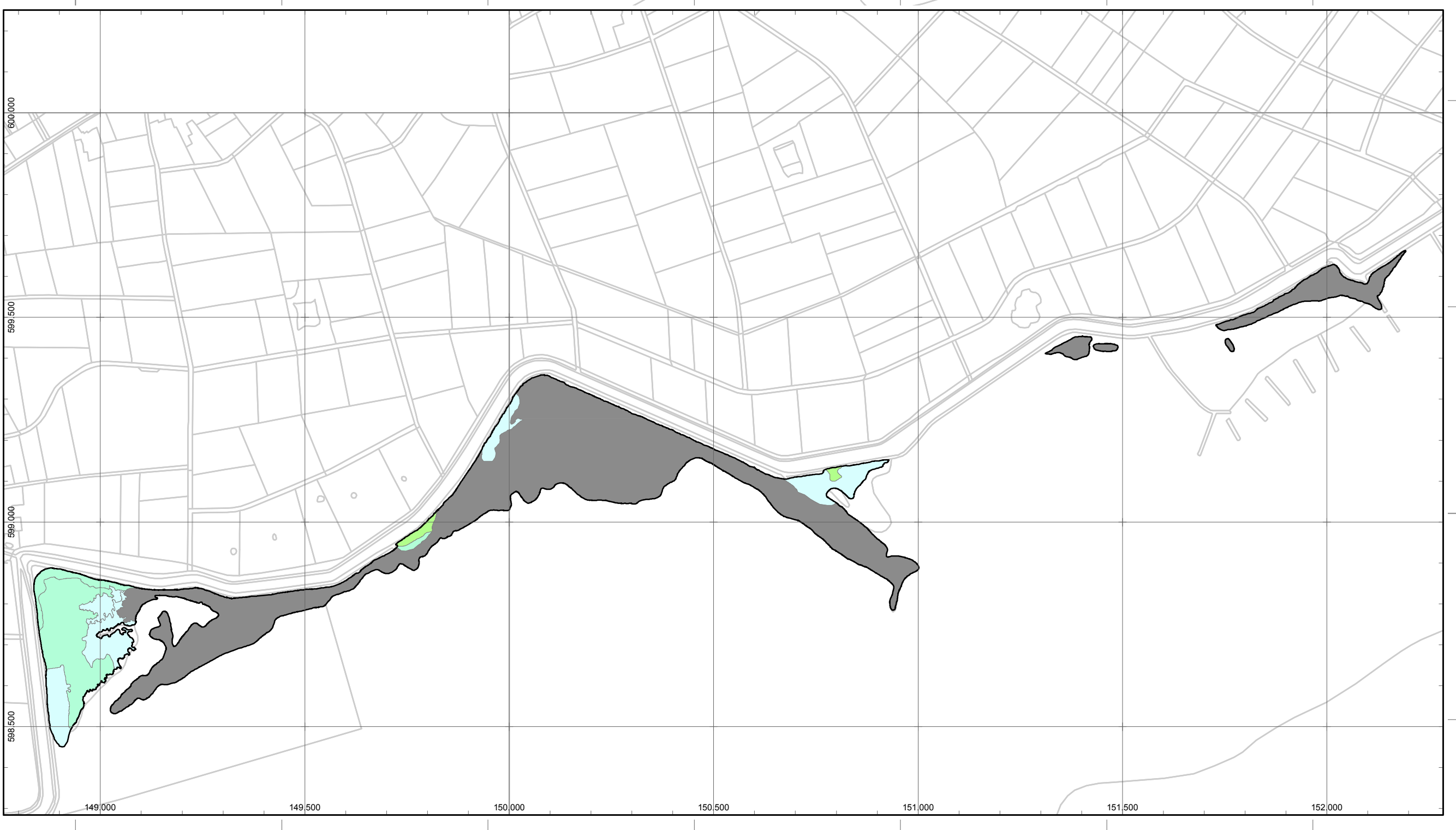
Auteurs: Bureau Waardenburg  
Rapportnummer: DID-2008-DSPW-011  
Datum: 23-05-2008

Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Rijkswaterstaat  
DID



**Legenda**

Kw: Kaal water	Km: Middelhoge kwelder
Ks: Kaal (droogvallend) slik	Kn: Nitrofiële vegetatie
Kz: Kaal zand	Kh: Hoge kwelder, incl. duinvoet
Ksch: Kaal schelpen	Kb: Brakke kwelder
Kst: Kaal stenen	Sv: Strandvlakte en embryoduintjes
Wz: Zilte watervegetatie	Dd: Droge duinen
Wb: Brakke watervegetatie	Dvk: Mozaïek, vochtige duinvallei dominant
Kp: Pionierzone kwelder	Ddk: Mozaïek, droge duinen dominant
Kl: Lage kwelder	Dv: Vochtige duinen



# BIJLAGE VIII: Overzicht aantal vlakken en oppervlakte Salttypen en GST

## a. Salt-typen

SALT08-type	#vlakken	Opp. (ha)
water	159	73,45
slik	70	49,63
zand	166	60,43
schelpen	3	0,29
stenen	1	0,06
Wzn	4	5,25
Wrm	2	0,96
Qq0p	45	21,82
Qq0e	11	7,20
Ss0	5	2,40
Qq3p	87	23,50
Qq3e	115	32,79
Ss3	15	2,46
Ss5	101	20,02
Qu3	11	2,01
Qu5	116	20,15
P	4	0,67
P-q	9	3,54
Ppq	16	4,09
P-d	5	0,60
Pp	28	5,12
Ppu	4	0,44
Pplu	1	0,36
Ppl	95	38,78
Pl3	198	99,95
Pw	144	33,72
Ppa	3	0,23
Pa3	16	5,57
Pa5	14	4,57
Pj	2	0,24
Pex	4	0,81
Ph3	32	16,71
Ph5	276	193,79
Jex	14	4,82
Pg	8	2,96
Ee	64	16,57
Eep	1	0,45
Jjl	17	5,26
Jja	3	0,16
Jj	154	57,69
Jjr	17	11,91
Jfl	58	11,13
Jfa	3	1,07
Jfh	6	2,34

SALT08-type	#vlakken	Opp. (ha)
Jf	149	51,65
Jfr	33	12,29
Jg	3	0,50
Ccj	6	1,67
JF-z	132	28,22
Jfz	75	12,66
Jjm	55	11,39
Jfm	70	17,27
Xy3	73	58,74
Xy5	384	224,73
Xy3r	40	25,22
Xy5r	41	29,49
Bi3	17	2,27
Bt	5	0,63
Ba5	10	2,21
Bg	16	6,40
Bgt	30	23,44
Jj-b	17	11,11
Ri	1	0,53
Rgpj	19	23,22
Rgpg	18	8,53
Rgp	25	10,84
Rm	50	14,52
Xy3b	10	6,54
Xy5b	5	6,77
Bi5	27	2,26
Bb3	40	38,82
Bb5	39	9,74
Dvp	6	1,10
Dvs	2	1,19
Cc	13	1,90
Cr	7	2,77
Rgf	21	19,25
Rgpf	24	27,36
Roa	27	5,68
Rgv	21	18,19
Rre	10	9,48
Xx5	168	57,94
Rrx	4	3,44
Xxkt	23	7,96
Xxkc	9	2,69
Rrl	21	7,41
Def	34	24,64
Deg	7	1,34
<i>totalen</i>	<i>3894</i>	<i>1680</i>

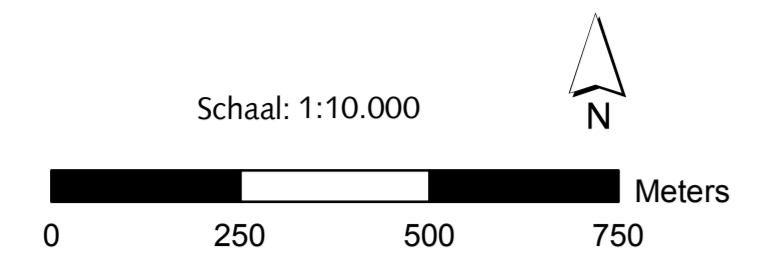
b. GST-eenheden

<b>GST-type</b>	<b>#vlakken</b>	<b>Opp. (ha)</b>
kOd	1	0,21
kOdo	16	336,96
kOv	3	0,36
kOvi	2	0,31
kKdo	2	17,16
oKd	1	0,36
hKd	13	14,18
hKdg	1	0,12
hKv	1	0,28
hKvg	2	0,54
gKd	2	3,42
gKdg	2	2,33
gKvg	2	3,63
kGdo	7	14,72
oGdo	17	34,63
hGd	5	2,51
hGdo	12	12,09
gGd	109	392,16
gGdg	34	63,53
gGdn	11	2,66
gGv	2	0,30
gGvg	4	3,81
gGvm	2	2,07
hDv	1	0,22
gDd	20	28,70
gDdg	6	8,02
gDdn	1	0,59
gDv	13	19,12
gDvg	6	10,82
gRdg	1	1,42
gRv	6	5,39
gSd	12	14,22
gSdn	1	0,15
gSv	8	14,75
gBd	1	0,50
gBv	4	8,09
<i>totalen</i>	<i>331</i>	<i>1020</i>

## **BIJLAGE IX: Vegetatiestructuurkaart**

.....

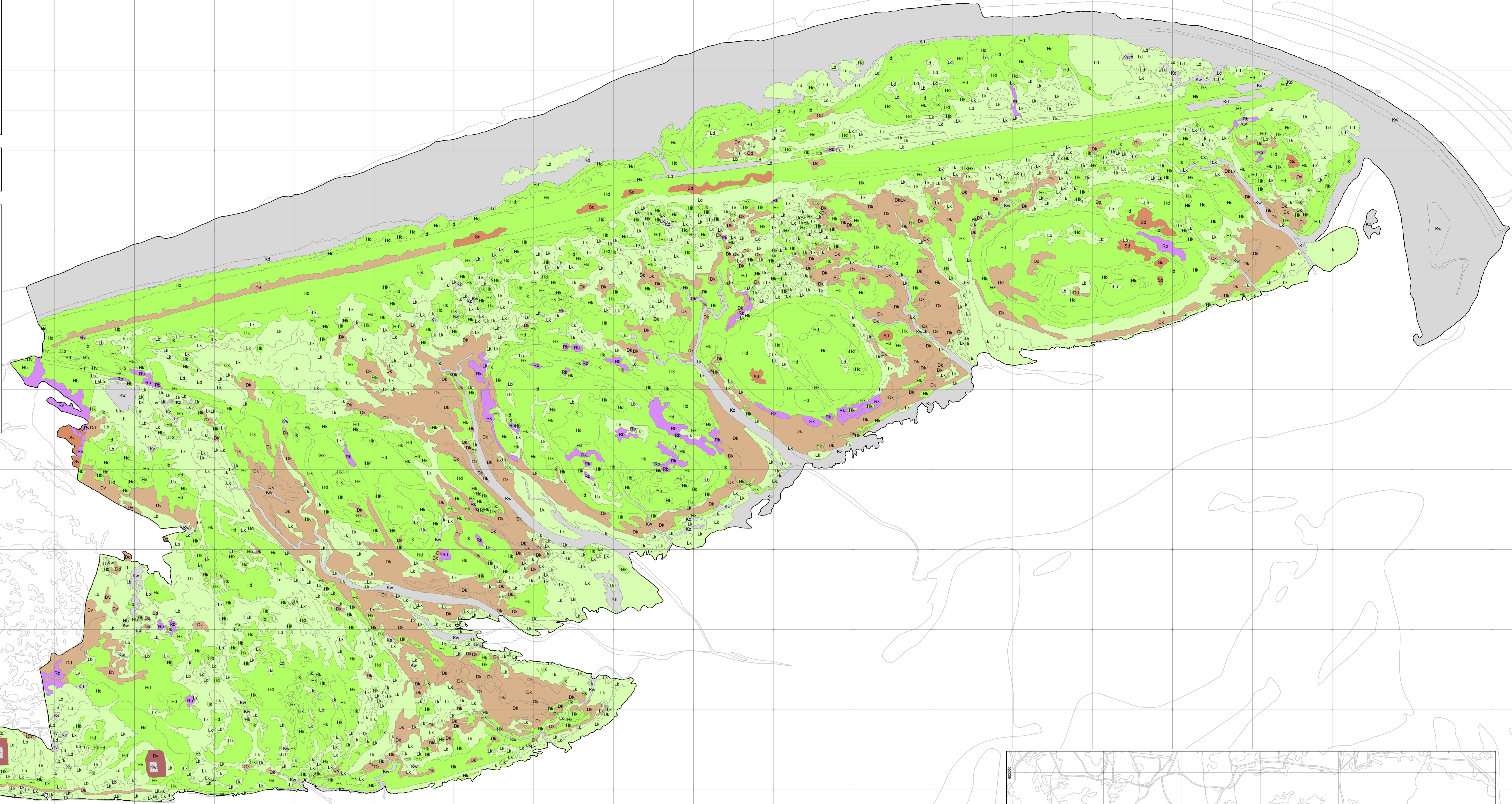
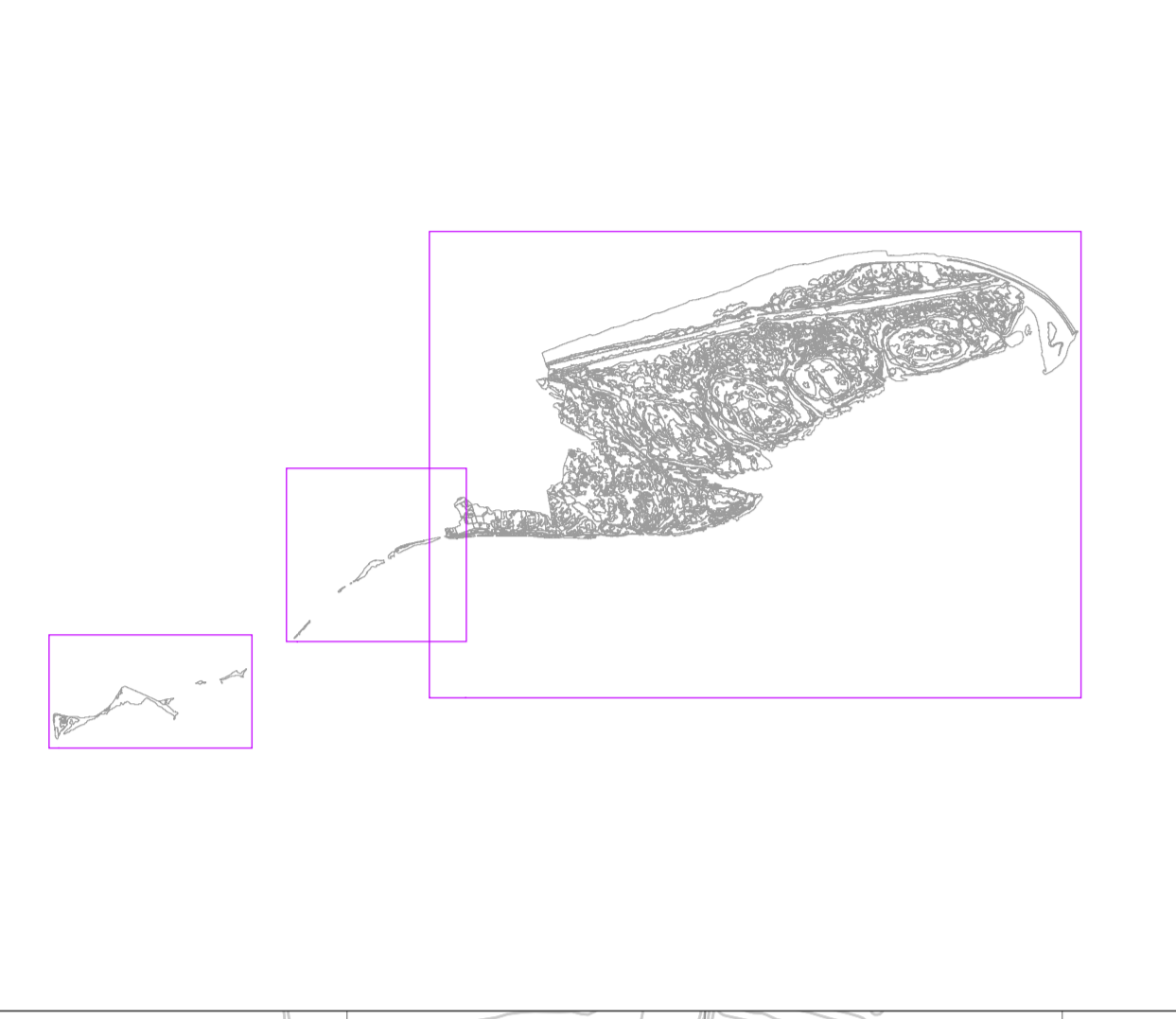
# Bijlage IX Vegetatiestructuur kaart 2006 Boschplaat



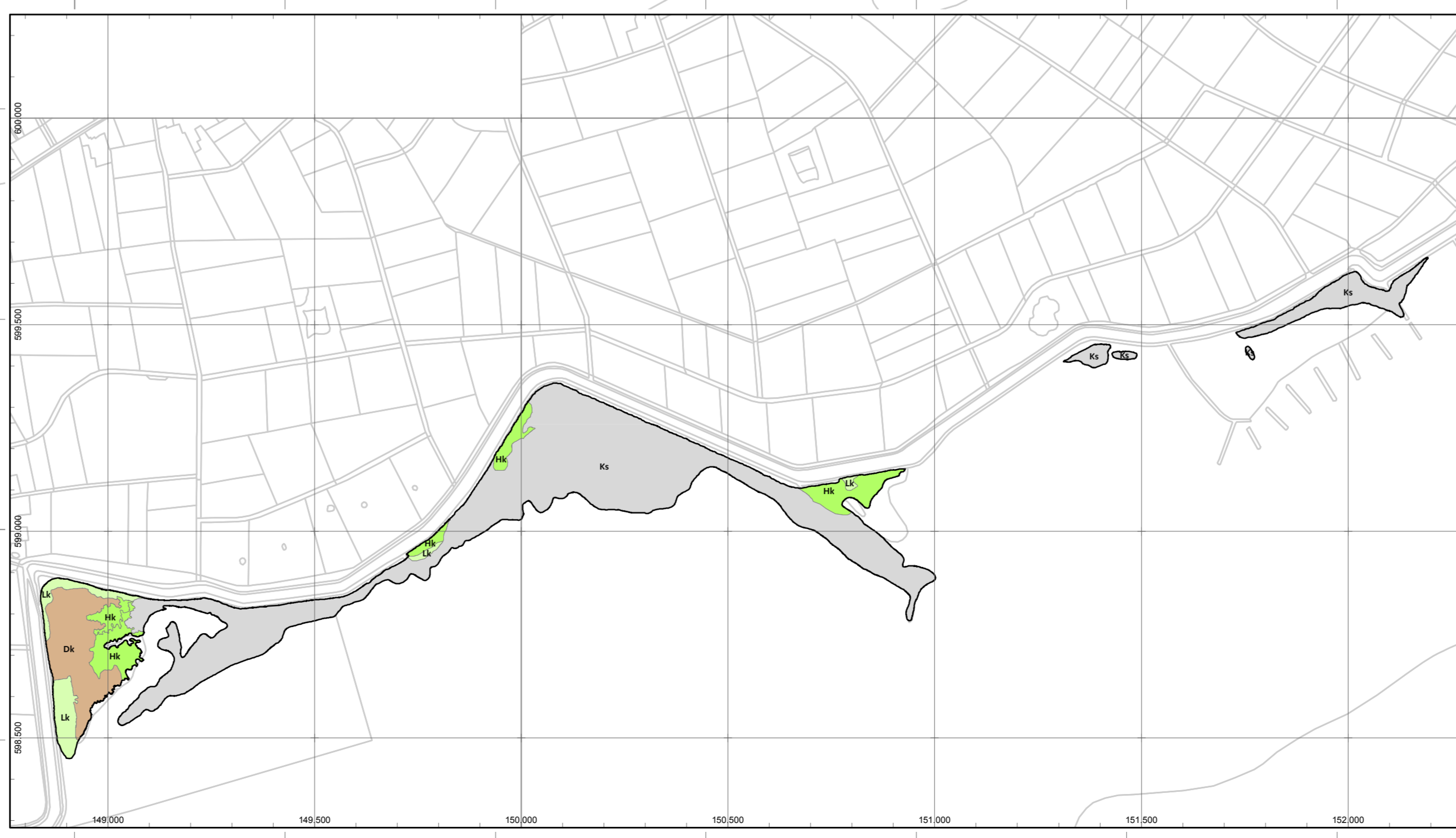
Auteur: Bureau Waardenburg  
 Rapportnummer: DID-2008-DSPW-011  
 Datum: 23-09-2008



Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
 Rijkswaterstaat  
 DID



- Legenda**
- Kaal
  - Lage kruid/graslaag (0-30 cm)
  - Hoge kruid/graslaag (30-100 cm)
  - Dwergstruweel (0-50 cm)
  - Ruige kruid/graslaag (>1 m)
  - Struweel (0,5 - 5 m)
  - Bos (>5 m)

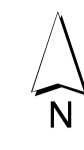
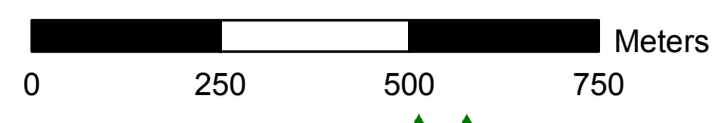


## **BIJLAGE X: Habitattypenkaart**

.....

# Bijlage X Habitattypenkaart 2006 Boschplaat

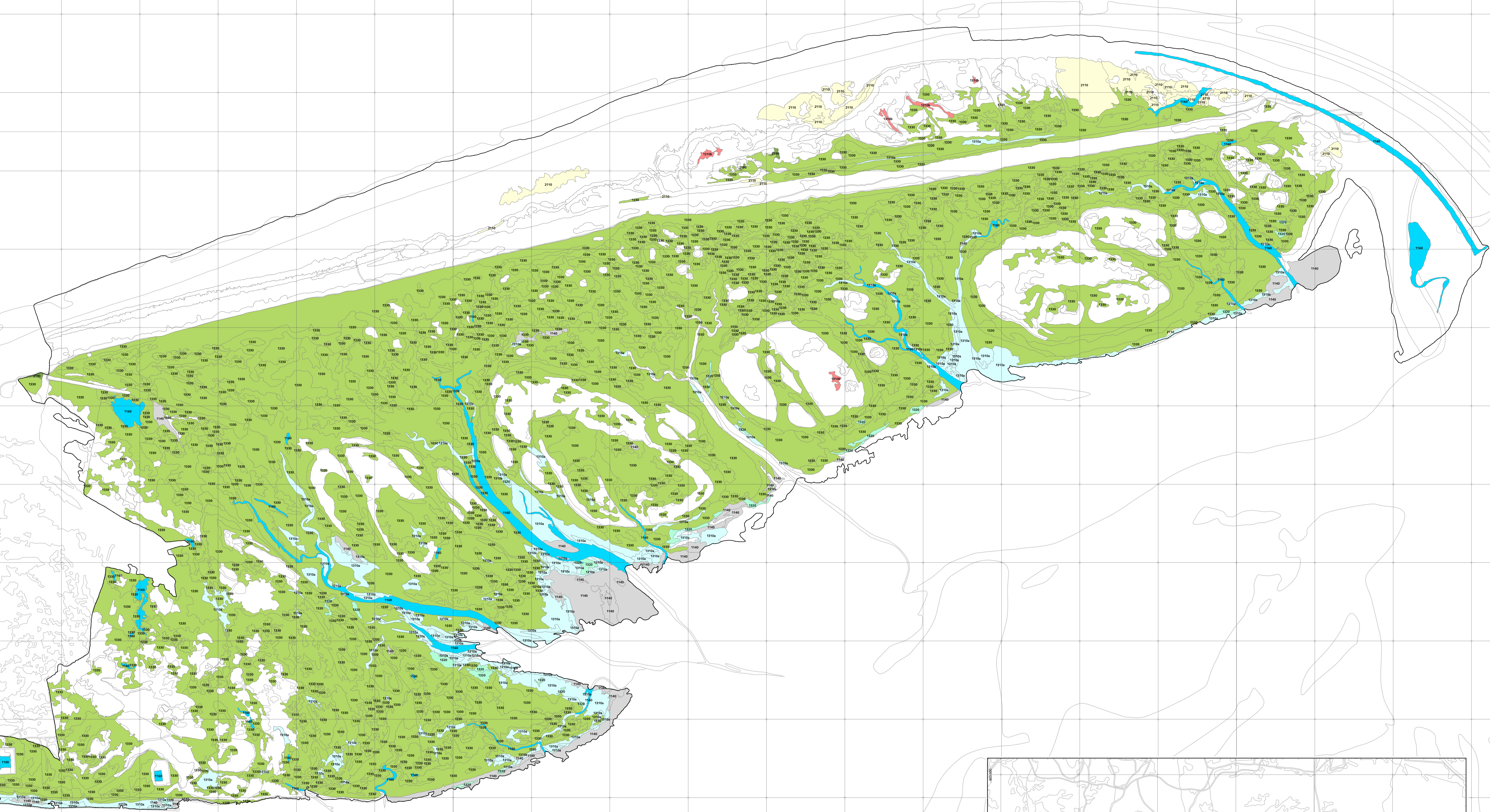
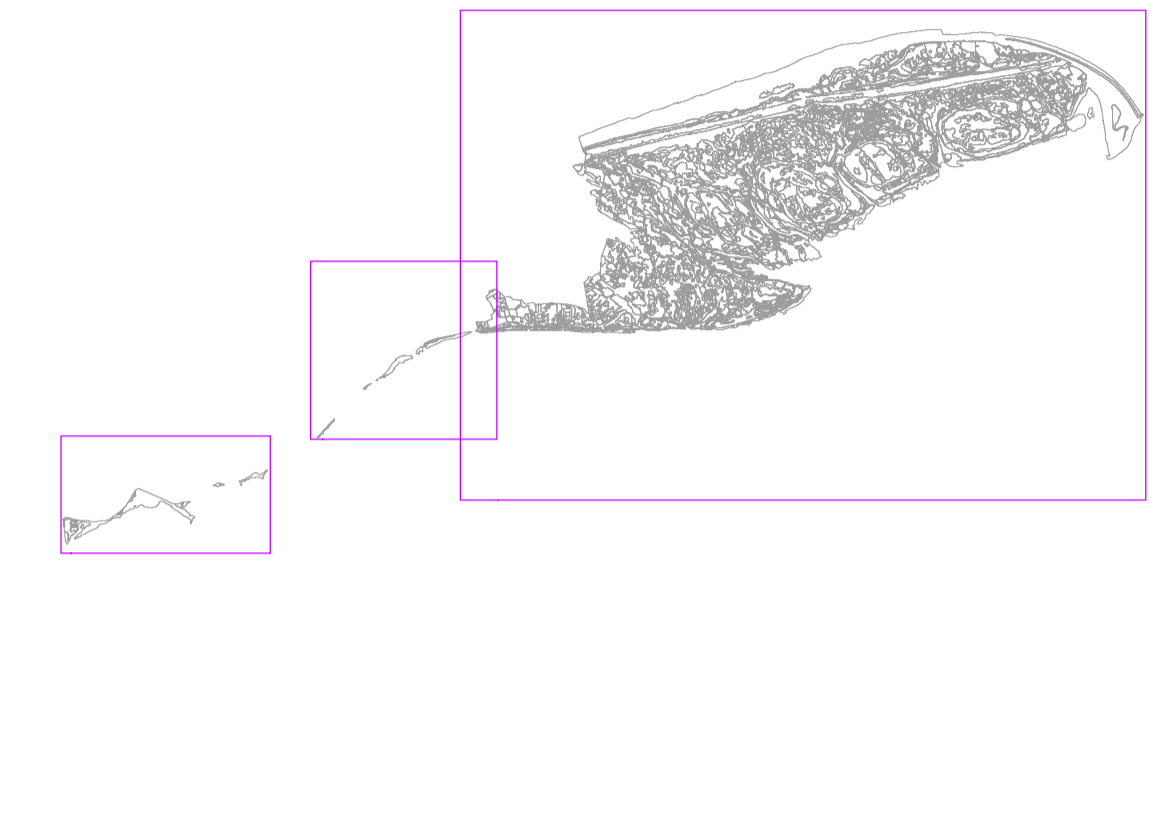
Schaal: 1:10.000



Auteur: Bureau Waardenburg  
Rapportnummer: DID-2008-DSPW-011  
Datum: 23-05-2008

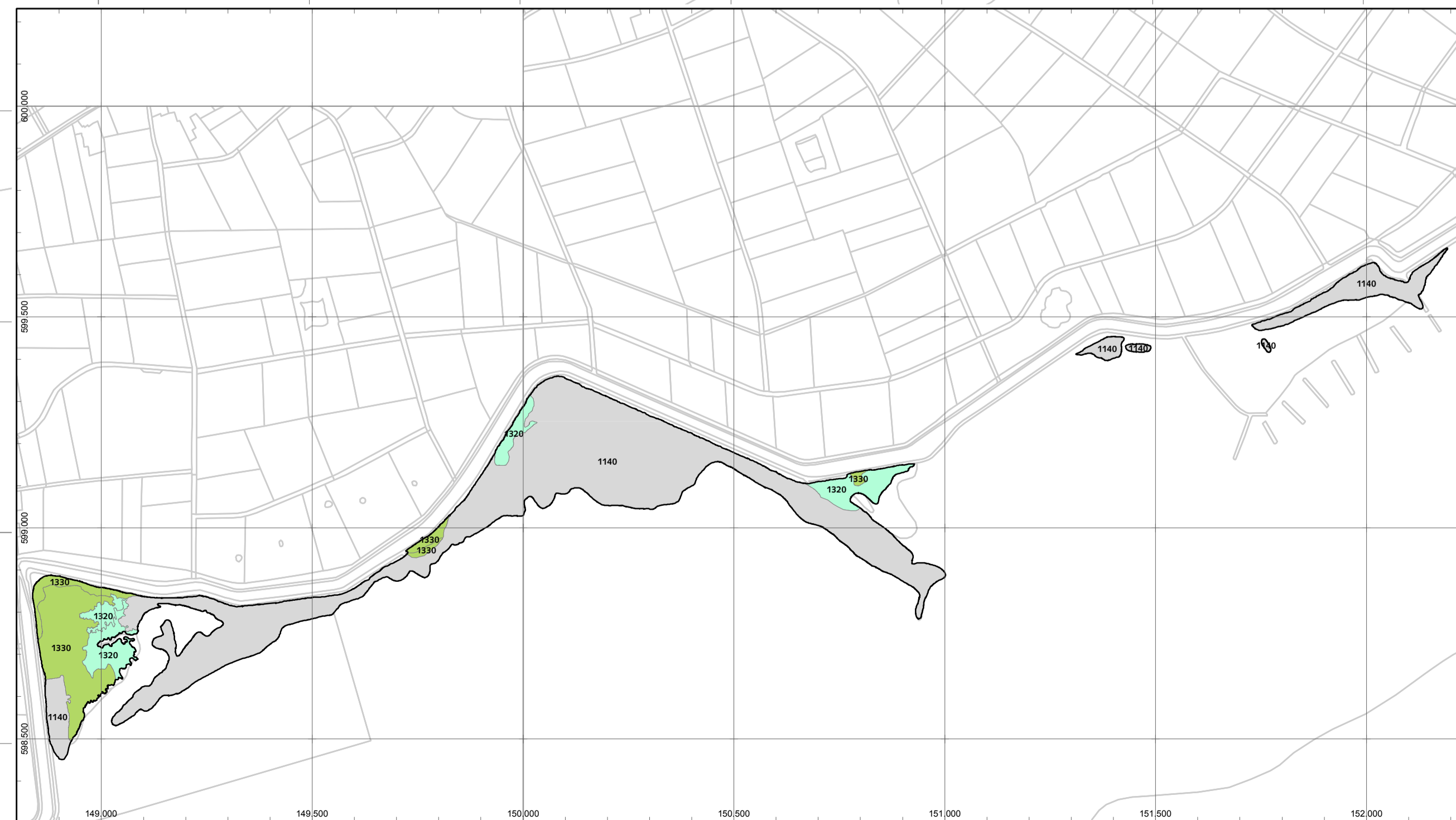


Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Rijkswaterstaat  
DID



## Legenda

- Niet gekarteerd (incl. GST gebieden)
- Bij eb droogvallende slik en zandplaten (1140)
- Grote ondiepe krek en baaien (evt met Zeegras en/of Ruppij) (1160)
- Eenjarige pioniervegetatie val slik en zandkrek (Thero-Salicornion) (1310a)
- Eenjarige pioniervegetatie val slik en zandkrek (Saginion) (1310b)
- Embryonale duinen / stranden met Biestarwegras en vloedmerkevegetatie (210)
- Atlantische Kwelders overig (1330)
- Kwelders met slikgrasvegetatie (1320)
- Kweldervegetatie (Caricion davalliana) (2190)

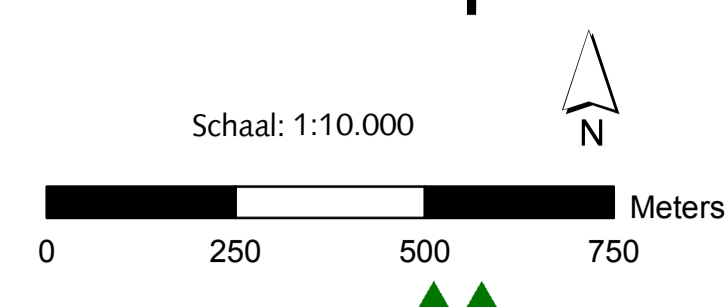




## **BIJLAGE XI: Kaart met ( KRW ) Kaderrichtlijn water**

.....


# Bijlage XI Kaderrichtlijn water 2006 Boschplaat



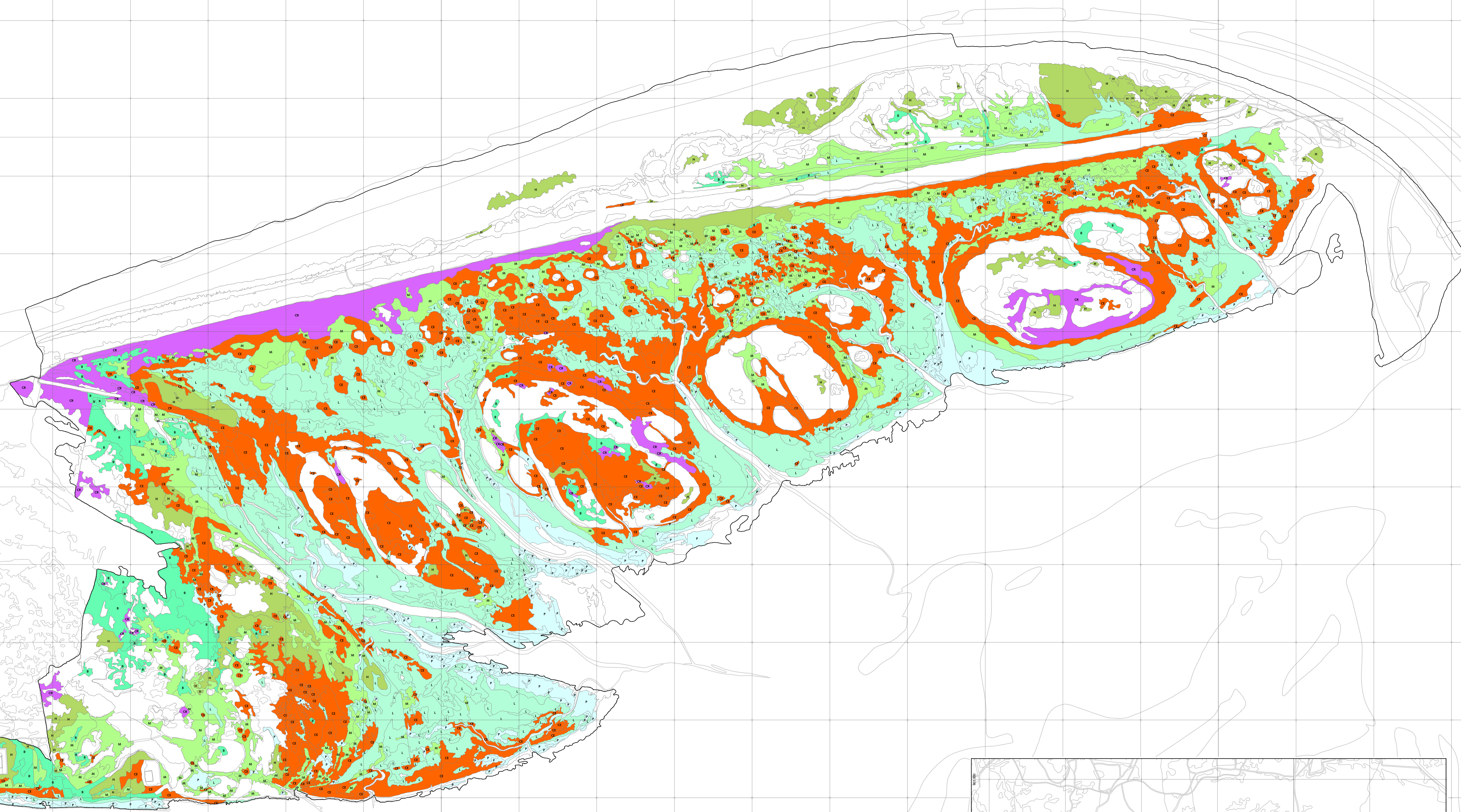
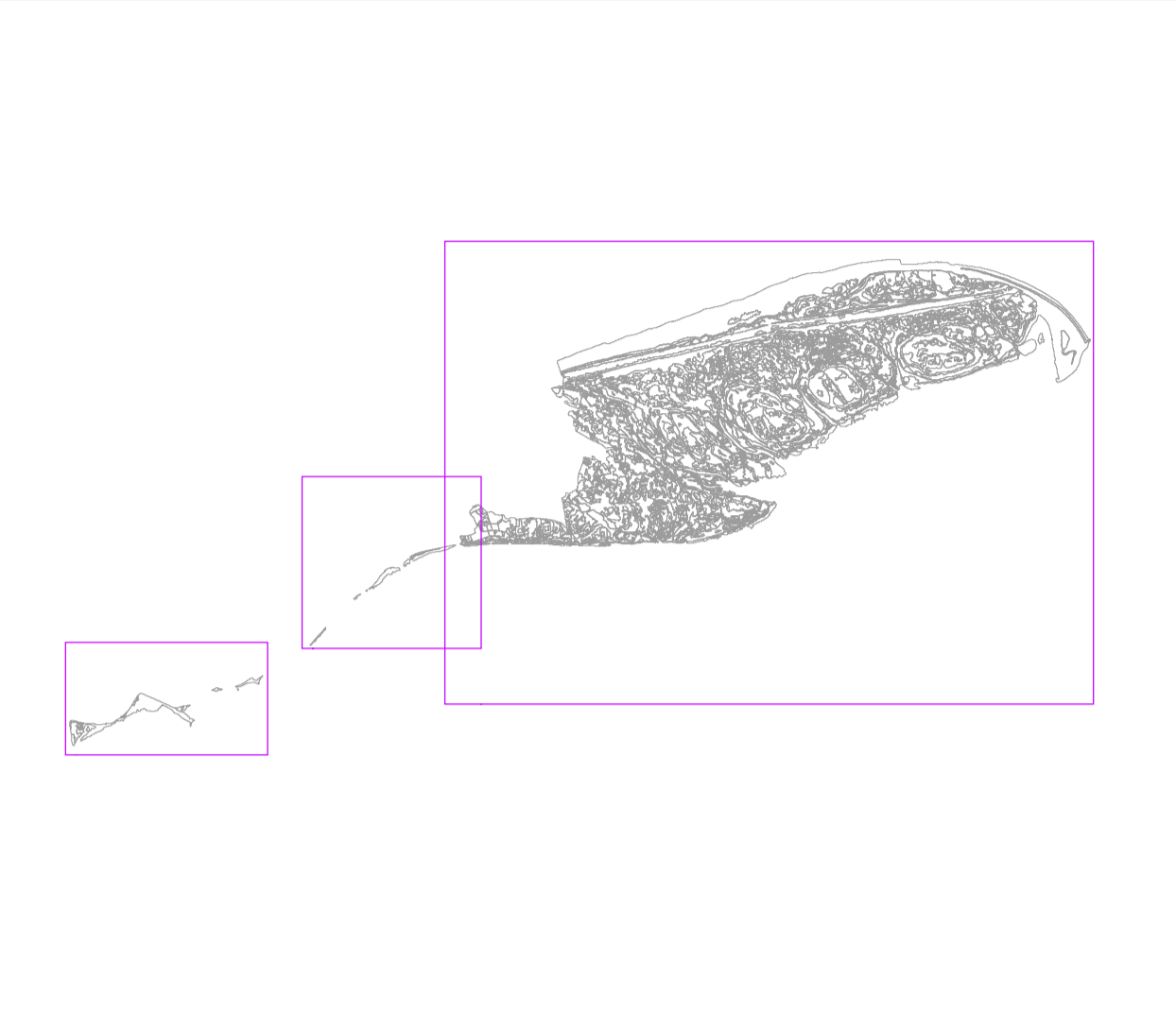
Auteur: Bureau Waardenburg  
Rapportnummer: DID-2008-DSPW-011  
Datum: 23-05-2008



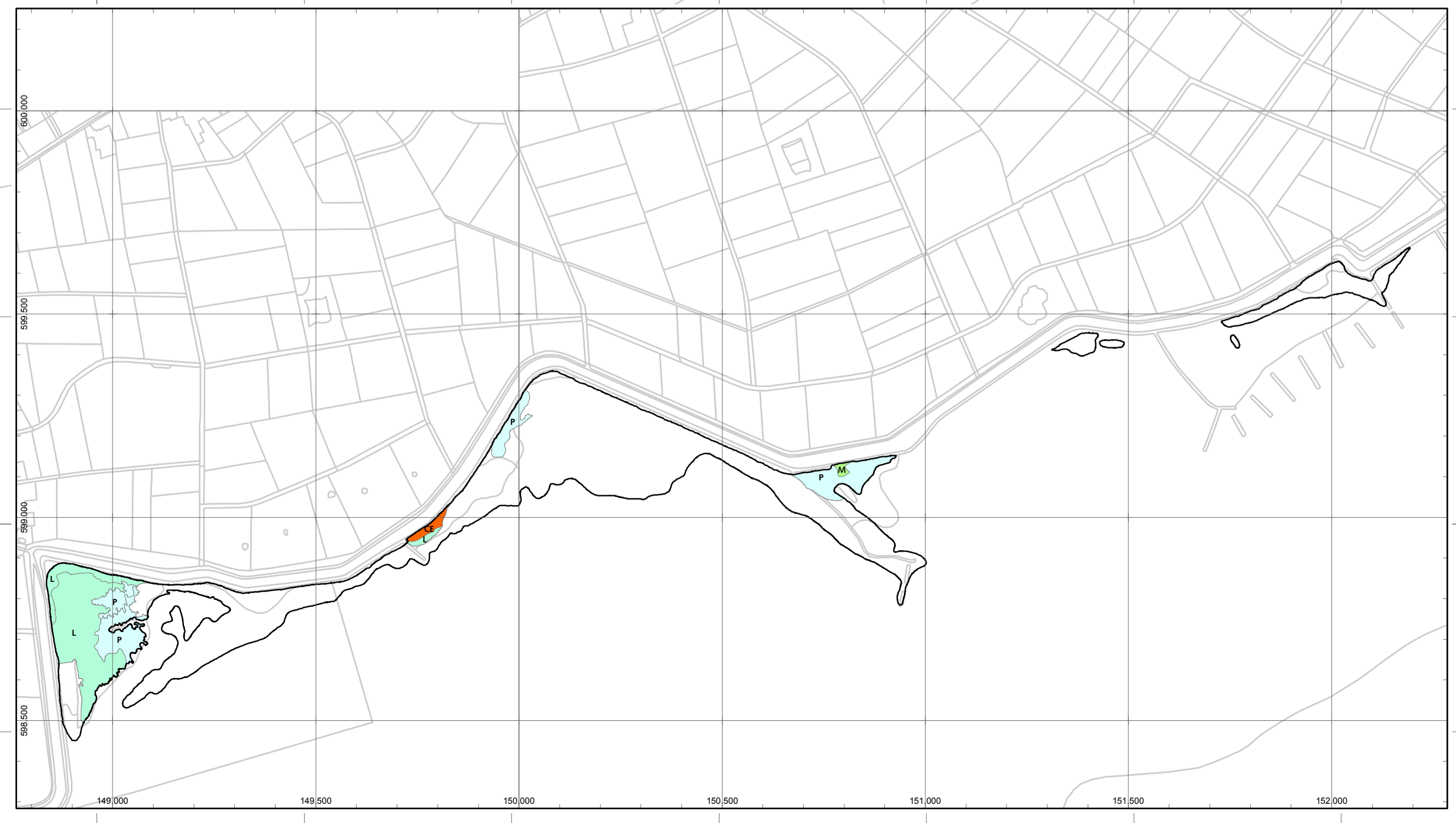
Bureau Waardenburg bv  
Adviseurs voor ecologie & milieu



Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Rijkswaterstaat  
DID



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



## **BIJLAGE XII: Kaart met landelijk bedreigde plantengemeenschappen**

.....

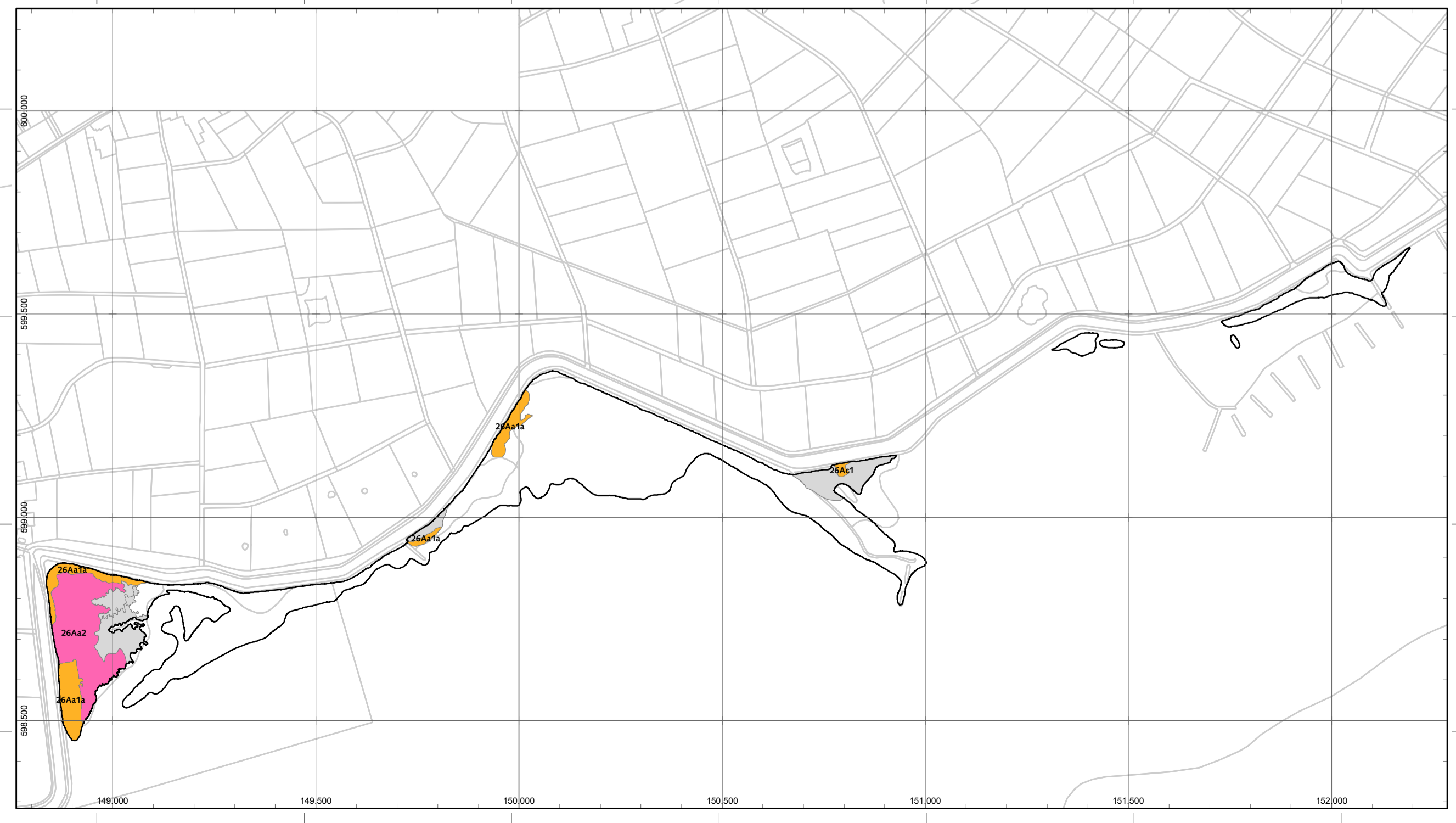
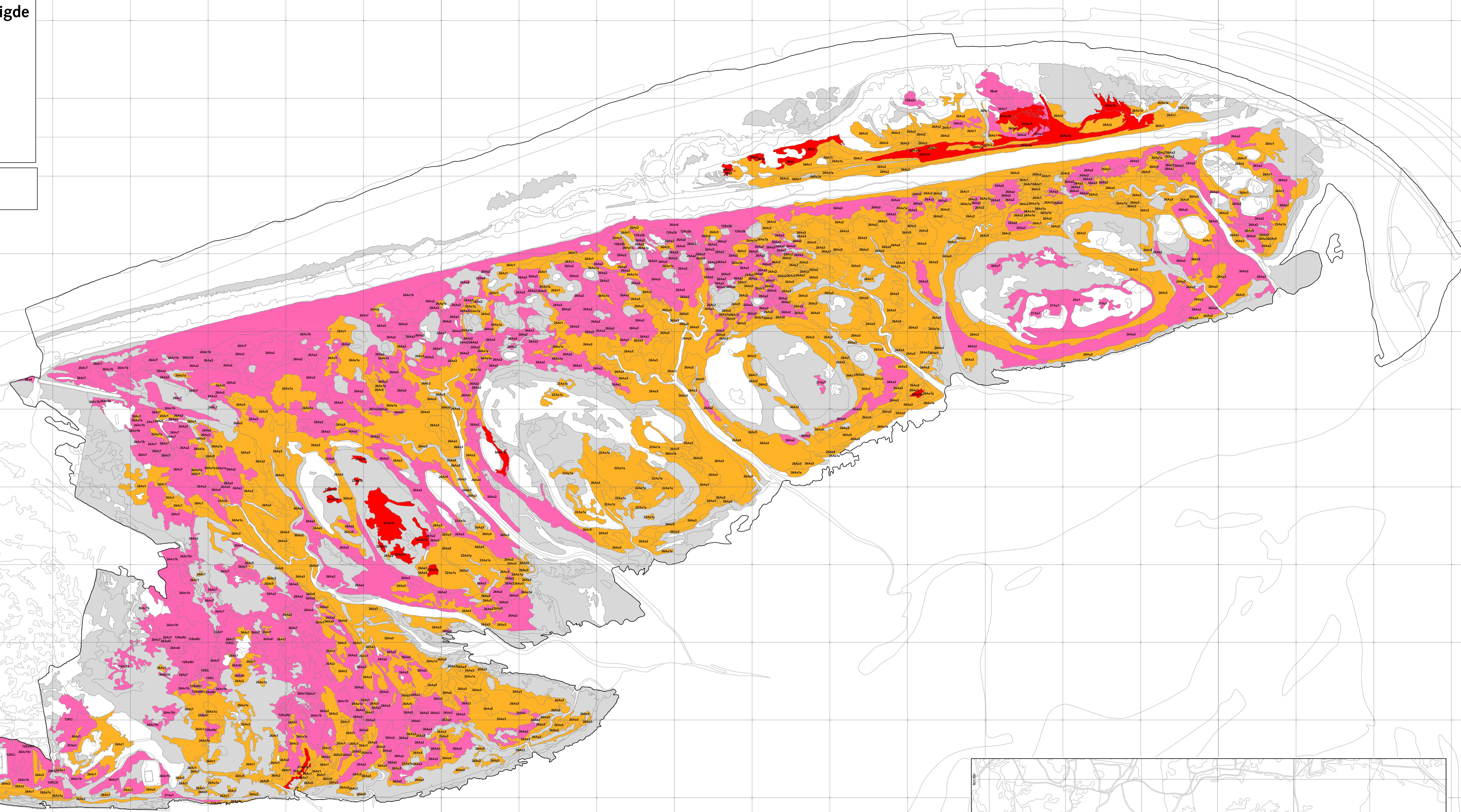
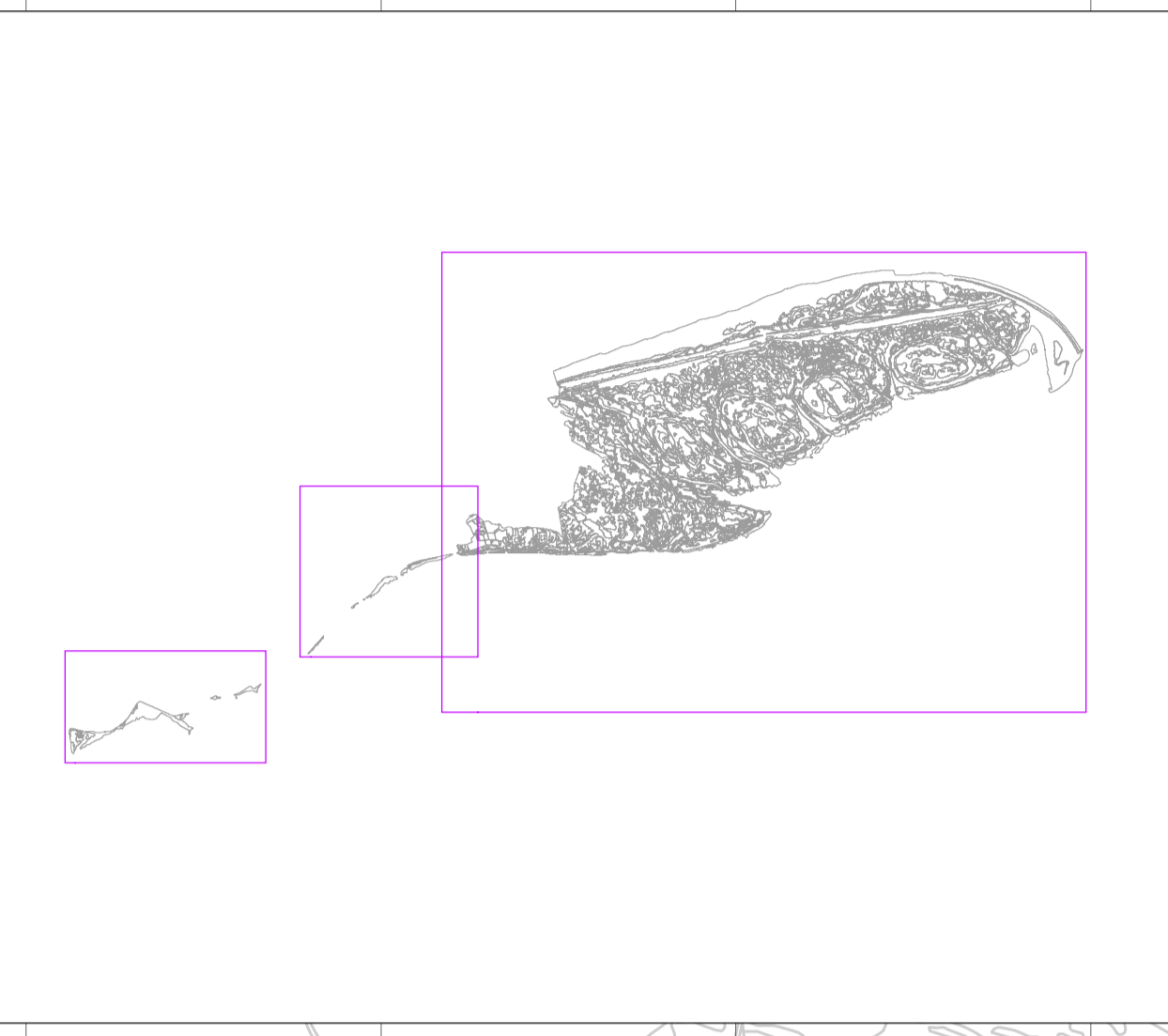
**Bijlage XII Kaart met landelijke bedreigde plantgemeenschappen 2006  
Boschplaat**

Schaal: 1:10.000

Meters

Auteur: Bureau Waardenburg  
Rapportnummer: DID-2008-05PW-011  
Datum: 23-05-2008

Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Rijkswaterstaat  
DID



**Legenda**

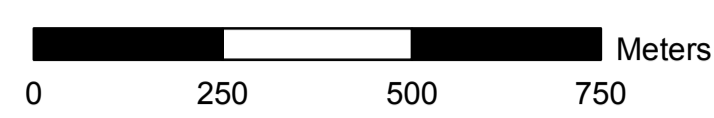
- niet gekarteerd (incl. GST gebied)
- Wel gekarteerd, thans niet bedreigd (TNB)
- tenminste 1 potentieel bedreigde plantengemeenschap (GE) aangetroffen
- tenminste 1 bedreigde plantengemeenschap (BE) aangetroffen
- tenminste 1 ernstig bedreigde plantengemeenschap (EB) aangetroffen

## **BIJLAGE XIII: TMAP-vegetatiekaart**

.....

# Bijlage XIII TMAP-vegetatiekaart 2006 Boschplaat

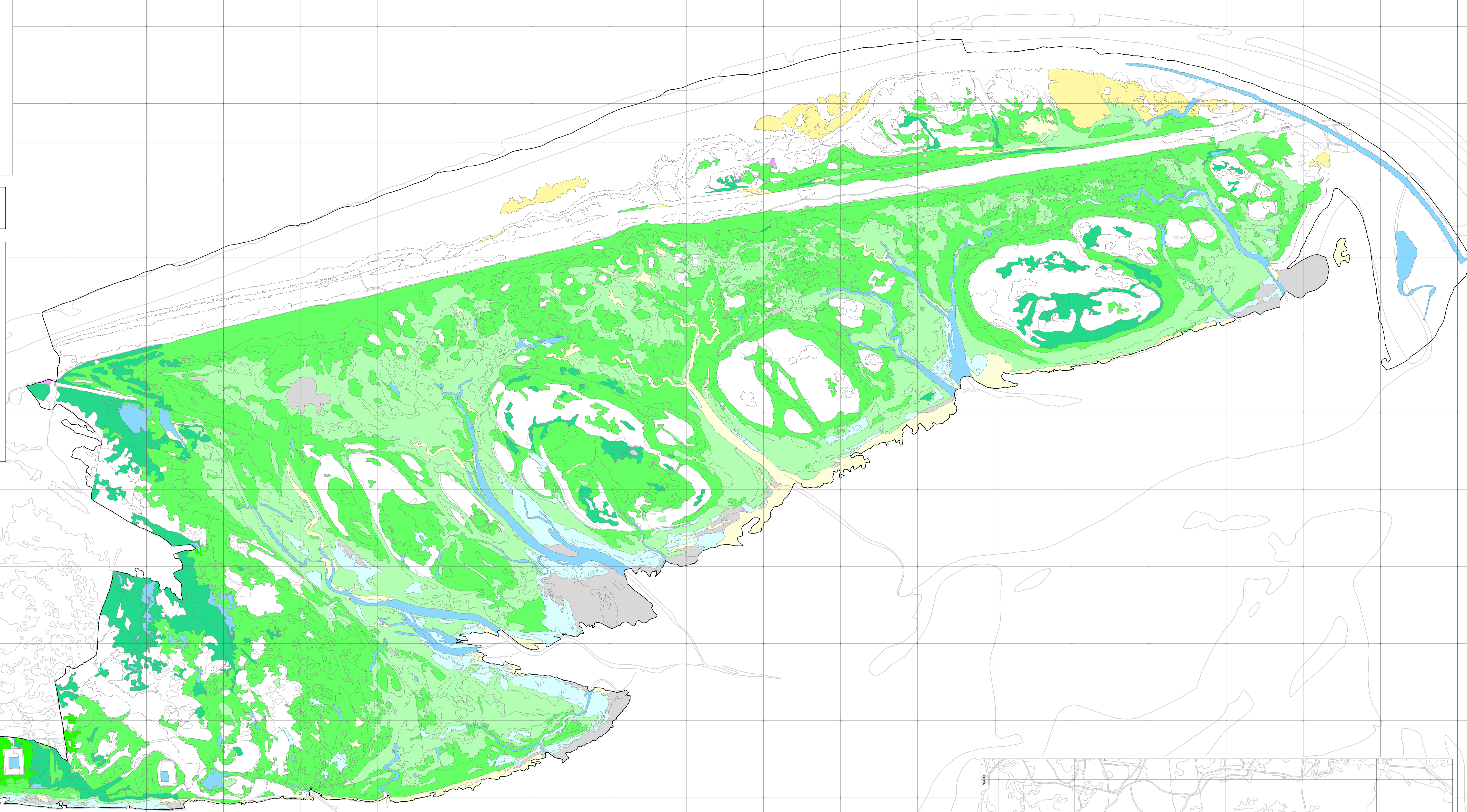
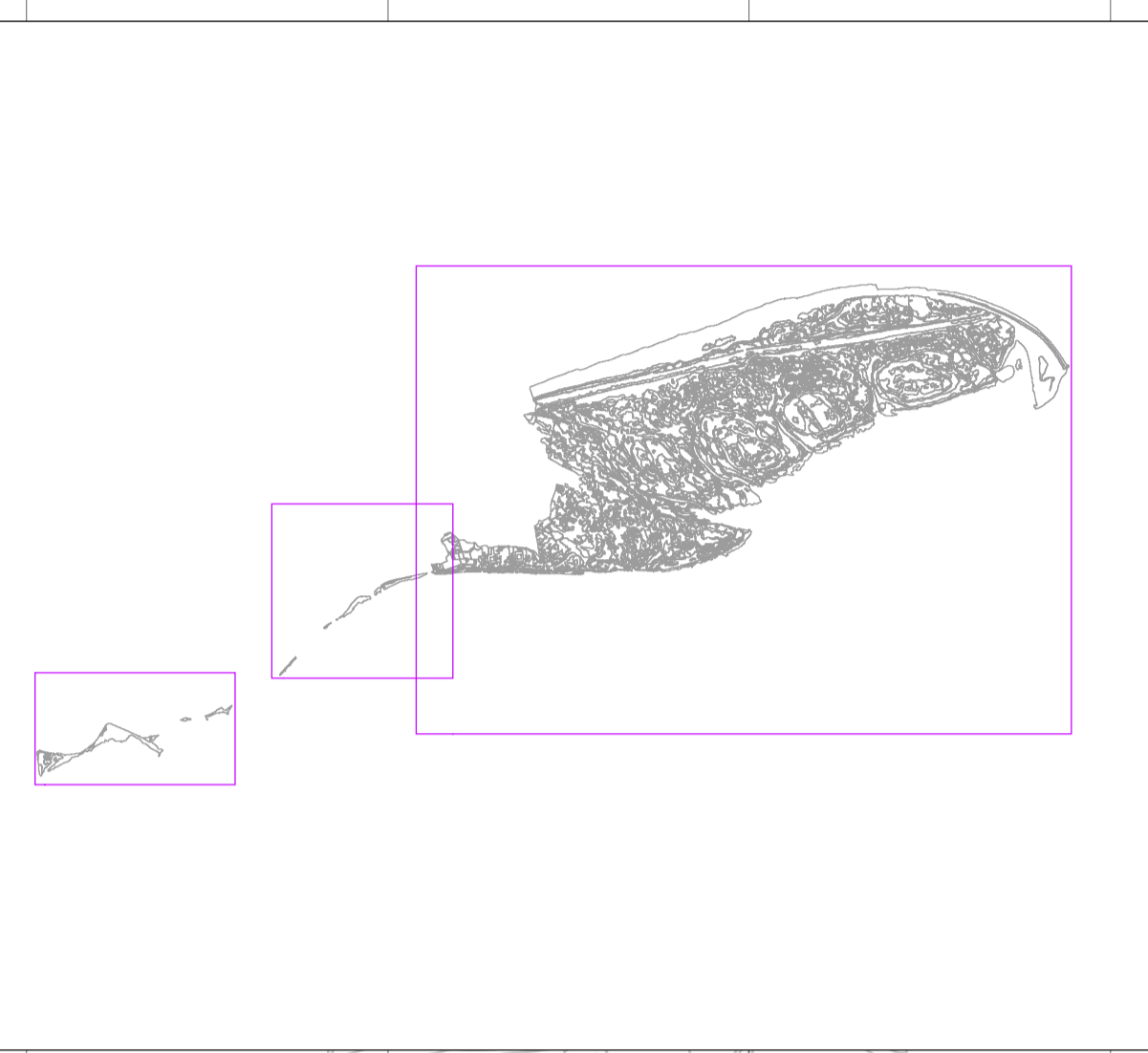
Schaal: 1:10.000



Auteur: Bureau Waardenburg  
Rapportnummer: DID-2008-05PW-011  
Datum: 23-05-2008



Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Rijkswaterstaat  
DID



- Legenda**
- 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
  - Fresh grasslands
  - Seepage vegetation



# BIJLAGE XIV: Overzicht aantal vlakken en oppervlakte afgeleide kaarten

## a. Vegetatiestructuurtypen

### Overzicht indeling typen

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

### Overzicht aangetroffen typen kartering 2006

Code	#vlakken	opp. (ha)
Kst	1	0,06
Ksch	1	0,21
Ks	11	27,92
Kw	34	46,29
Kz	20	26,56
Kd	8	327,36
Kv	5	0,67
Lw	5	6,48
Lk	732	558,14
Lb	68	71,14
Ld	90	125,59
Lv	4	1,45
Hk	422	456,88
Hb	45	82,26
Hd	155	450,11
Hv	9	5,52
Dk	212	258,15
Dd	20	21,40
Dv	10	16,35
Rk	15	9,92
Rb	31	12,37
Rd	1	0,40
Rv	6	5,39
Sd	12	14,22
Sv	3	1,76
Bd	1	0,50
Bv	4	8,09
<i>totalen</i>	<i>1925</i>	<i>2535,22</i>

b. Habitattypen

*Overzicht indeling typen*

Coderingen	Omschrijving habitats in het VEGWAD programma
	niet gekarteerd (incl. GST gebied)
1140	Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten
1160	Grote, ondiepe kreken 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))
1320	Kwelders met Slijkgrasvegetatie
1330	Atlantische kwelders - overig
2110	Embryonale duinen / stranden met Biestarwegras en vloedmerkvegetatie
2190	Kwelvegetatie (Caricion davallianae)

*Overzicht aangetroffen typen kartering 2006*

Code	# vlakken	Opp. (Ha)
1140	55	77,42
1160	35	47,52
1310a	190	97,47
1310b	10	3,34
1320	30	14,45
1330	1316	1377,16
2110	31	34,95
2190	3	0,47
leeg	255	882,43
<i>totalen</i>	<i>1925</i>	<i>2535</i>



c. Kaderrichtlijn water typen

Overzicht indeling typen + aangetroffen typen kartering 2006

Codingsen	Omschrijving	Boschplaat 2006	
		# vlakken	Opp. (ha)
	niet gekarteerd (incl. GST gebied)	348	1007,85
P	pionierzone	220	111,93
L	lage kwelder	458	471,05
M	middelhoge kwelder	301	231,10
H	hoge kwelder	96	120,65
CE	climax vegetatie Strandkweek	384	446,05
B	brakke kwelder	77	70,43
CR	climaxvegetatie Riet	41	76,17
<i>totaal</i>		<i>1925</i>	<i>2535</i>

d. Landelijk bedreigde plantengemeenschappen

Overzicht indeling typen + aangetroffen typen kartering 2006

Codingsen	Omschrijving	Boschplaat 2006	
		# vlakken	Opp. (ha)
	niet gekarteerd (incl. GST gebied)	243	762,76
TNB	Wel gekarteerd, thans niet bedreigd	604	565,30
GE	Tenminste 1 gevoelig / potentieel bedreigd type aanwezig	612	626,09
BE	Tenminste 1 bedreigd type aanwezig	437	545,59
EB	Tenminste 1 ernstig bedreigd type aanwezig	29	35,48
ZEB	Tenminste 1 zeer ernstig bedreigd type aanwezig	0	0,00
<i>totalen</i>		<i>1925</i>	<i>2535,22</i>

e. TMAP-typen

Overzicht indeling typen

TMAP legend of salt and brackish vegetation		
TMAP-nr	TMAP code headzone type	Name
<b>0</b>	<b>S u</b>	<b>No information about zone and vegetation typ</b>
0.0	S u*	Salt / brackish landscape, unpecific
0.1	S w	bare water
0.2	S s	bare soil, sand (beaches etc..)
0.3	S m	bare soil, mudflat
<b>1</b>	<b>S P</b>	<b>Pioneer salt marsh</b>
1.0	S P*	Pionier salt marsh, unpecific
1.1	S Ps	Spartina anglica type
1.2	S Pq	Salicornia spp. / Suaeda maritima type
<b>2</b>	<b>S L</b>	<b>Low Marsh</b>
2.0	S L*	Low Marsh, unpecific
2.1	S Lp	Puccinellia maritima type
2.2	S Ll	Limonium vulgare / Puccinellia maritima type
2.3	S La	Aster tripolium / Puccinellia maritima type
2.4	S Lh	Atriplex portulacoides / Puccinellia maritima type
<b>3</b>	<b>S H</b>	<b>High marsh</b>
3.0	S H*	High Marsh, unpecific
3.1	S Hl	Limonium vulgare / Juncus gerardi type
3.2	S Hj	Juncus gerardi / Glaux maritima type
3.3	S Hf	Festuca rubra type
3.4	S Hh	Atriplex portulacoides / Artemisia maritima type
3.5	S Hz	Artemisia maritima / Festuca rubra type
3.6	S Hm	Juncus maritimus / Festuca rubra / Juncus gerardi type
3.7	S Hy	Elymus athericus type
3.8	S He	Carex extensa type
3.9	S Hx	Atriplex prostrata / Atriplex littoralis type
3.10	S Hg	Agrostis stolonifera / Trifolium fragiferum type
3.11	S Hc	Plantago coronopus / Centaureum littorale type
3.12	S Ho	Ononis spinosa / Carex distans type
3.13	S Hr	Elymus repens type
<b>4</b>	<b>S G</b>	<b>Green beach, sandy pioneer</b>
4.0	S G*	Sandy green beach, unpecific
4.1	S / D Gf	Elymus farctus type
<b>5</b>	<b>S B</b>	<b>Brackish marsh</b>
5.0	S B*	Brackish marsh, unpecific
5.1	S Bb	Bolboschoenus + Schoenoplectus type
5.2	S Bp	Phragmites australis type
5.4	S Bg	Brackish flooded grassland type
5.5	S Bm	Juncus maritimus / Oenanthe lachenalii type
<b>6</b>	<b>S F</b>	<b>Fresh (anthropogenic) grassland</b>
6.0	S F*	Fresh (anthropogenic) vegetation, unpecific
6.1	S Fl	Lolium perenne, Cynosurus cristatus and other fresh species type

Overzicht aangetroffen typen kartering 2006

TMAP-type	Boschplaat 2006	
	# vlakken	Opp. (ha)
leeg	236	855,94
SBb	9	2,26
SBg	67	70,93
SBm	10	4,63
SBp	37	29,02
SFl	15	20,55
SHc	10	3,34
SHe	12	17,46
SHf	72	64,58
SHg	17	88,25
SHh	4	4,44
SHj	97	86,30
SHl	24	13,32
SHm	20	14,71
SHo	2	0,27
SHr	6	5,32
SHx	88	70,58
SHy	303	383,83
SHz	36	13,45
SLa	15	7,37
SLh	168	239,18
SLl	237	209,60
SLp	30	12,66
SPq	138	67,00
SPs	23	9,37
Sm	68	82,00
Ss	78	58,65
Sw	69	64,81
HSc	3	0,47
XEf	31	34,95
<i>totalen</i>	<i>1925</i>	<i>2535</i>