



Rijkswaterstaat
Ministerie van Verkeer en Waterstaat

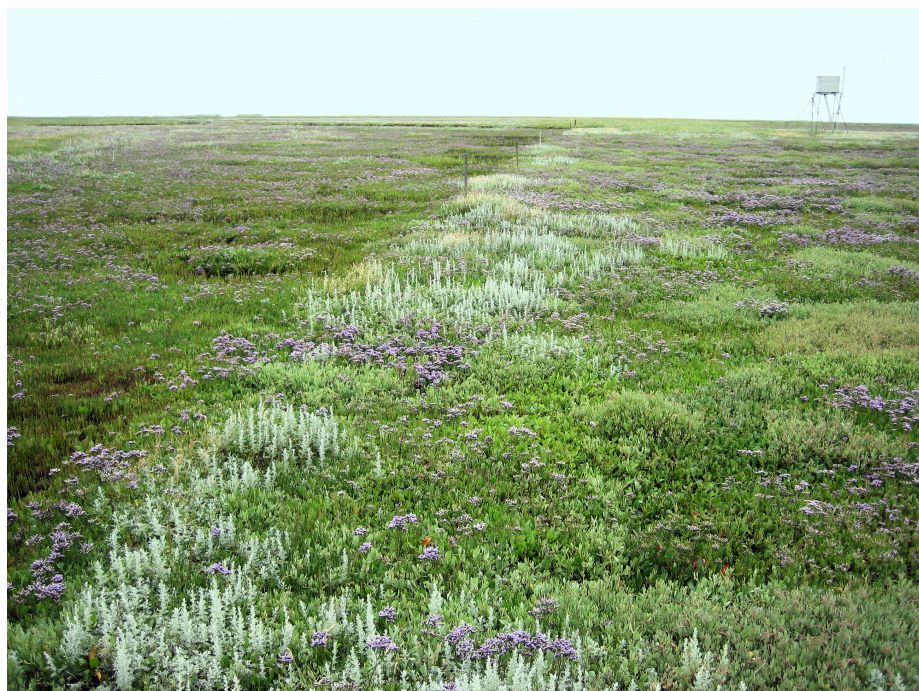
Toelichting bij de Vegetatiekartering Schiermonnikoog 2010

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

Water, wegen, werken, Rijkswaterstaat

D.P. Pranger & M.E. Tolman

Juni 2012



Toelichting bij de Vegetatiekartering Schiermonnikoog 2010

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

Datum	21 juni 2012
Status	Definitief
Versienr.	1.0

COLOFON

Opdrachtgever	Rijkswaterstaat, Waterdienst
Contactpersoon	M. Roos
Projectnummer	RWS-DID: 929859_5
Projectleiding DID	J. W. Bergwerff
Projectleiding Bureau	EFTAS - G. van den Berg, EGG consult – D.P. Pranger
Luchtfotografie	Fugro-BKS Limited, september 2010
Luchtfoto-interpretatie	EGG consult – D.P. Pranger & M.E. Tolman
Veldwerk	EGG consult – D.P. Pranger & M.E. Tolman
Opbouw digitaal bestand	EGG consult – D.P. Pranger & M.E. Tolman
Kaartvervaardiging	EFTAS - G. van den Berg
Topografie	Top 10 vector bestand Topografische Dienst te Emmen
Auteur(s)	EGG consult – D.P. Pranger & M.E. Tolman
Ontwerp voorpagina	RWS-DID, Delft
Foto voorpagina	Oude beweide kwelder: M.E. Tolman
Druk	RWS-DID, Delft
Uitgave	RWS – DID Postbus 5023 2600 GA Delft telefoon: 015-2757575 e-mail: servicedesk-data@rws.nl

INHOUD

1	INLEIDING	9
1.1	Het VEGWAD-programma	9
1.2	Doel van de kartering	9
1.3	Beschrijving van de gekarteerde gebieden	10
1.3.1	Algemeen	10
1.3.2	Het groene strand	11
1.3.3	Het duincomplex	12
1.3.4	Westerkwelder	12
1.3.5	Nieuwenhuisglop (voormalige strandvlakte)	13
1.3.6	Brakke binnenkwelder	13
1.3.7	Oude beweide kwelder	13
1.3.8	De Oosterkwelder	14
1.4	Leeswijzer	15
2	METHODEN	16
2.1	Algemeen	16
2.2	Luchtfoto-interpretatie	16
2.2.1	Algemeen	16
2.2.2	Bestandsopbouw	16
2.2.3	Veldkaarten	17
2.2.4	Kartering van droge duinen en valleien	18
2.3	Veldwerk	19
2.4	Verwerking	20
2.4.1	Data invoer opnamen en vlakbeschrijvingen	20
2.4.2	Aanpassen grenzen op basis van veldwerk	21
2.4.3	Classificatietabel	21
2.4.4	(Her)interpretatie en Legendamatrix	21
2.4.5	Definitieve kaarten	22
2.5	Foutendiscussie & betrouwbaarheid	22
3	VEGETATIE	24
3.1	Algemeen	24
3.2	Beschrijving vegetatietypen	26
3.3	WATERVEGETATIES	28
3.4	Embryonale duintjes en stranden	29
3.5	Pionierzone kwelders	33
3.6	Lage kwelder	42
3.7	Middenhoge kwelder	63
3.8	Brakke kwelder	80
3.9	Kwelvegetaties in brak milieu	99
3.10	Pioniervegetaties van duinvoeten en hoge kwelder	102
3.11	Hoge kwelder	104
3.12	Nitrofiële standplaatsen	111
3.13	Duinvegetaties	115
4	AFGELEIDE PRODUCTEN	116
4.1	Kaart met Grove standaard typen (GST)	116
4.2	Vegetatiezoneringskaart	116
4.3	De vegetatiestructuurkaart	116
4.4	De Habitatkaart	116

4.5	Kaart Kaderrichtlijn Watervegetaties.....	117
4.6	Kaart met landelijk bedreigde plantengemeenschappen	117
4.7	TMAP vegetatie- en zonekaart.....	117
5	TOELICHTING OP DE LEGENDA'S.....	118
5.1	Toelichting op de vegetatiekaart.....	118
5.2	Vegetatiekaart met Grove standaard typen (GST)	118
5.3	De Vegetatiezoneringskaart.	119
5.4	De Vegetatiestructuurkaart.....	120
5.5	De Habitatkaart	120
5.6	De kaart met Kaderrichtlijn watervegetaties	121
5.7	De kaart met landelijk bedreigde vegetaties	121
5.8	De TMAP-vegetatiekaart.....	122
6	LITERATUUR.....	124

Bijlagen

- Bijlage 1. Metadata
- Bijlage 2. Opnamenlocatiekaart
- Bijlage 3. Classificatietabellen
 - a. Watervegetaties, embryonale duintjes en stranden
 - b. Pionierzone
 - c. Lage kwelder deel 1
 - d. Lage kwelder deel 2
 - e. Lage kwelder deel 3
 - f. Middelhoge kwelder deel 1
 - g. Middelhoge kwelder deel 2
 - h. Brakke kwelder en kwelmilieus deel 1
 - i. Brakke kwelder en kwelmilieus deel 2
 - j. Brakke kwelder en kwelmilieus deel 3
 - k. Duinvoeten
 - l. Hoge kwelder
 - m. Nitrofiële standplaatsen en droge duinen
- Bijlage 4. Vegetatiekaart
- Bijlage 5. Matrixlegenda's
 - a. Kaal, watervegetaties en (pre-)pionierzone
 - b. Lage kwelder
 - c. Middelhoge kwelder
 - d. Brakke kwelder en kwelmilieus
 - e. Hoge kwelder, nitrofiële standplaatsen en droge duinen
- Bijlage 6. Vegetatiekaart met Grove Standaard typen (GST)
- Bijlage 7. Vegetatiezoneringskaart
- Bijlage 8. Vegetatiestructuurkaart
- Bijlage 9. Habitattypenkaart

- Bijlage 10. Kaart Kaderrichtlijn Watertypen (KRW, kwelder)
- Bijlage 11. Kaart met landelijk bedreigde vegetatietypen
- Bijlage 12. TMAP-vegetatiekaart voor Waddenzeekwelders (internationaal)
- Bijlage 13. Overzicht aantal vlakken en oppervlakten vegetaties
 - a. Salt08-typen
 - b. Grove Standaard-eenheden
- Bijlage 14. Overzicht aantal vlakken en oppervlakten afgeleide kaarten
 - a. Vegetatiezonering
 - b. Vegetatiestructuur
 - c. Habitattypen
 - d. KRW-typen
 - e. Landelijk bedreigde plantengemeenschappen
 - f. TMAP-typen

1 INLEIDING

1.1 Het VEGWAD-programma

Rijkswaterstaat (RWS-DID) voert sinds het midden van de jaren '70 van de afgelopen eeuw vegetatiekarteringen uit van de Nederlandse kwelders en schorren. Dit om de ecologische toestand van de natte beheersgebieden in kaart te brengen. Om de kwalitatieve en kwantitatieve situatie van de kwelder vlakdekkend in beeld te brengen zijn vegetatiekarteringen uitermate geschikt. Sinds 1984 zijn deze karteringen opgenomen in een door de Meetkundige Dienst van RWS en de regionale Waddenzeedirecties van RWS ontwikkeld monitoringsprogramma VEGWAD: 'monitoring van vegetatie-ontwikkelingen in de Waddenzee en op de Waddeneilanden'. Doel van dit programma is de vegetatieontwikkeling op de schorren, kwelders en duinen van het Waddengebied regelmatig te volgen ten behoeve van de:

- begeleiding van lopende programma's
- begeleiding van plannen voor beheersmaatregelen; en
- voorbereiding van beheers- en beleidskeuzen

Het VEGWAD-programma maakt deel uit van het programma 'Biologische monitoring zoute rijkswateren' en valt binnen MWTL (Monitoring der Waterstaatkundige Toestand des Lands), een landelijk monitoring programma waarin de fysische, chemische en biologische toestand van de rijkswateren wordt gevolgd. Via dit programma worden de ontwikkeling van schorren en kwelders gevolgd ten behoeve van het waterbeleid. In dit waterbeleid, zoals vastgelegd in de Derde Nota Waterhuishouding (Tweede Kamer, 1989) en de Achtergrondnota Toekomst voor Water (Rijkswaterstaat 1996), is ondermeer als doelstelling opgenomen handhaving van het kwelderareaal alsmede van de kwelderkwaliteit (vegetatiesamenstelling). De MWTL monitoring (VEGWAD) wordt niet alleen toegepast voor de kwelder gebieden van Noord Nederland maar ook voor de (brakwater-)schorren van Zuidwest Nederland.

Standaard worden de vegetaties van de kwelder- en schorgebieden eens in de zes jaar gekarteerd (monitoring). Van groot belang hierbij is dat de methodiek van monitoren gelijk blijft. Hiertoe zijn door de DID richtlijnen opgesteld en vastgelegd in de Productspecificaties Vegetatiekarteringen.

1.2 Doel van de kartering

Doel van de vegetatiekartering is het vastleggen van de actuele situatie om daarmee eventuele veranderingen in tijd en ruimte in kaart te brengen. De kartering heeft een tweeledig doel:

- het in kaart brengen van de kwaliteit en aard van de vegetaties op de kwelders.
- het aanleveren van gegevens die informatie geven over de veranderingen in de vegetaties.



Figuur 1 Omgrenzing gekarteerde gebied op Schiermonnikoog.

Om een beeld van de veranderingen van de vegetatie in tijd en ruimte te krijgen worden karteringen van verschillende jaren met elkaar vergeleken. Voorwaarde is wel dat de karteringen onderling goed vergelijkbaar zijn. Voor VEGWAD karteringen is dit zeer goed mogelijk doordat gebruik wordt gemaakt van een in 1999 opgesteld standaardvoorschrift Kwelderkaartingen waarin procedure en werkwijze zijn vastgelegd (Koppejan et al., 1999).

Daarnaast is de indeling van vegetatietypen gestandaardiseerd door het voor kwelders en schorren ontwikkelde classificatieprogramma SALT97 (De Jong et al, 1998). Deze typologie is in 2008 vervangen door een gewijzigde versie; SALT08 (Kers, 2011). Deze nieuwe versie van de SALT-typologie is gebruikt voor de vegetatiekartering van Schiermonnikoog.

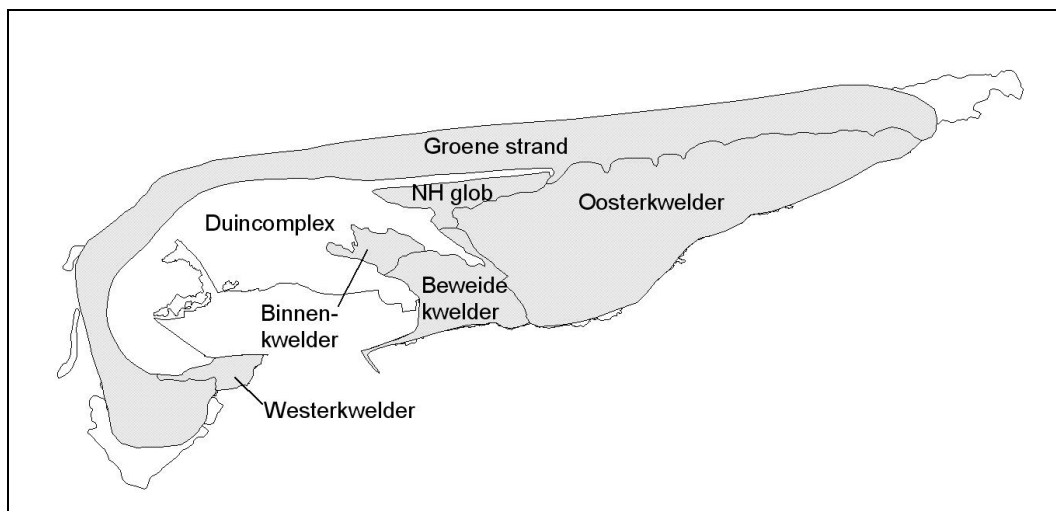
1.3 Beschrijving van de gekarteerde gebieden

1.3.1 Algemeen

Schiermonnikoog maakt deel uit van een keten van eilanden die zich van Den Helder (Texel) in het westen tot het Deense Esbjerg in het noord-oosten uitstrekt en ligt op de grens tussen Noordzee en Waddenzee. Het is het meest oostelijk gelegen en kleinste eiland in de Waddenzee waar bewoning aanwezig is. De oudste vermelding van het bestaan van Schiermonnikoog dateert uit ca. 1300, het eiland had toen nog niet zijn huidige naam maar werd Werveroog, Wervneraeghe of Warvteroe genoemd (Westhof & van Oosten, 1991). Rond 1450 komt de naam Schiermonnikoog voor het eerst in geschreven stukken voor.

De vorm van het eiland is in de loop der tijd sterk veranderd. Zo lag de westpunt omstreeks 1300 zo'n 5 à 6 km westelijker dan de huidige westpunt. Ook was het eiland in die tijd veel kleiner. Door de geleidelijke uitbreiding naar het oosten, die met de afslag in het westen min of meer gelijke tred hield, lijkt het eiland zich in oostelijke richting te hebben verplaatst.

Het eiland bestaat uit een aantal karakteristieke elementen. Op de eilandkop in het westen ligt een strandhaak met aangelande zandplaten. Vervolgens ligt er een grote duinboog met parallelle duinketens en bijbehorende duinvalleien en een ingesloten strandvlakte. Op de oostpunt is een gekerfde zeereep te vinden, met hierachter een kwelder. Op de uiterste oostpunt is een kale zandvlakte aanwezig. In onderstaande worden de verschillende deelgebieden besproken.



Figuur 2 Ligging deelgebieden.

1.3.2 Het groene strand

Het strand van Schiermonnikoog loopt vanaf het zuidwesten (het Rif) langs de gehele Noordzeekust tot aan de oostpunt waar het eindigt bij het aangrenzende zeegat de Eilanderbalg. Het is een zeer breed strand waarop zich jonge duintjes bevinden, die op de hogere delen van het strand begroeid zijn geraakt.

Het zuidwestelijke deel van het strand dat zich uitstrekt van paal 28 in het zuidwesten tot paal 4 in het noorden ter hoogte van de badweg bestaat uit aangelande zandplanten (oa. het Rif) en een strandhaak. Met een cyclus van ongeveer 20 jaar landt hier een nieuwe zandplaat. Vooral door afsluiting van de Lauwerszee is veel zand aangevoerd en is het strand enorm aangegroeid.

Op de lagere delen die nog binnen de invloedssfeer van de getijdebeweging vallen zoals die op het Rif vinden we kweldervegetaties. Op de hoge delen is een groen strand ontstaan van soms wel 400 m breed. Op het groene strand ten westen en ten noorden van het grote duincomplex heeft ook zoetwater, dat vanuit de zoetwaterbel opkwelt, invloed op onder andere de vegetatiesamenstelling. Hier komen dan ook duinvalleisoorten zoals Knobbies, Moeraswespenorchis en Parnassia voor. Langs de stuifdijk neemt de invloed van zoet kwelwater sterk af en is de zone met duinvalleisoorten vrij smal. In het oostelijke deel, vanaf het einde van de stuifdijk, bestaat het groene strand uit een gekerfde zeereep waardoor het zeewater het achterliggende gebied kan binnen stromen (washover). Hier is geen invloed van zoet kwelwater aanwezig en domineren soorten van zoute en brakke strandplaatsen.

In het oosten vindt nog kustaangroei plaats. Het zeegat de Eilanderbalg verzandde hier regelmatig doordat er zandplaten met de oostelijke punt samensmolten. Vanaf 1982 is hier circa 3 km aangegroeid.

1.3.3 Het duincomplex

Het duincomplex strekt zich uit van de Westerduinen tot en met de Kobbeduinen en bestaat uit een duinboog, parallelle duinen, natte tot vochtige valleien, een plas, een ingesloten strandvlakte en een stuifdijk. Omstreeks 1950 heeft Schiermonnikoog als eerste Waddeneiland een waterleiding gekregen. Het water werd tot in de jaren '90 van de vorige eeuw vooral gewonnen in de Hertenbosch vallei. Gevolg was dat vooral in het westelijke deel van het duingebied een sterke daling van de grondwaterstand optrad en de bijbehorende negatieve effecten op de grondwaterafhankelijke vegetaties. In de jaren '90 van de vorige eeuw is een deel van de winning verplaatst naar de Westerplas.

De duinen van het duincomplex zijn grotendeels vastgelegd waarop zich duingraslanden met Helm, Zandzegge en Duinriet bevinden. Plaatselijk vindt uitstuiving plaats waarbij een meer open duingebied ontstaat en zelfs secundaire duinvalleien tot ontwikkeling kunnen komen. In het oude duingebied zijn grote oppervlakten begroeid met bos waarin Berk en Els domineren en soms ook naaldhout. Ook is veel struweel van Duindoorn en Kruipwilg aanwezig. Meer naar het oosten toe liggen de jongere duinen waarop beduidend minder bos en struweel aanwezig is. Verspreid komen vochtige tot natte valleien voor zoals Hertenboschvallei, Kapenglop en Griënglop. In de valleien worden regelmatig beheersmaatregelen als maaien en plaggen uitgevoerd om de waardevolle successiestadia te behouden. Daarnaast wordt een deel van het duingebied extensief begraaasd met runderen zoals de Kobbeduinen en het duingebied van de Binnenkwelder.

In de zuidwestpunt ligt de Westerplas. Tot 1963 was dit nog een kweldergebied met een naar het westen lopende slenk. Na 1963 is zij afgesloten door een dijk en stuifduinen en ontstond er een ondiepe plas met zoet water waaromheen zich rietmoerassen, struwelen en ruigten van natte tot droge milieus en grasland bevinden. De graslanden rond de Westerplas worden door begrazing en maaien in stand gehouden.

Aan de zuidkant van dit duincomplex ligt het plaatsje Schiermonnikoog en de Banckspolder. Deze circa 400 ha grote polder bestaat grotendeels uit een overstoven zandige strandvlakte die omstreeks 1860 is ontstaan door de aanleg van de Waddenzeedijk. Tegenwoordig bestaat ze voornamelijk uit gras- en weiland en is een klein deel in gebruik voor de teelt van Snijmaïs.

1.3.4 Westerkwelder

De Westerkwelder was vroeger veel groter (zie hierboven). Tegenwoordig is het een klein kweldergebiedje ten westen van de jachthaven. Aan de west- en zuidzijde wordt het begrensd door de kwelders en het groene strand van de aangelande zandplaat het Rif.

1.3.5 Nieuwenhuisglop (voormalige strandvlakte)

Direct ten oosten van de Kobbeduinen lag tot begin jaren '50 van de vorige eeuw een washovercomplex. Begin 1950 is men deze gaan dichten met een stuifdijk maar tussen paal 10 en 11 brak deze telkens weer door. Bij 'extreem' hoge waterstanden in vooral de wintermaanden kan het oostelijke deel van dit deelgebied met zout water overstromen.

Na aanleg van de stuifdijk ontstond landinwaarts een strandvlakte die al vrij snel begroeid raakte met bijzondere pioniervegetaties met tal van rode lijst soorten. Door voortgaande successie zijn de soortenrijke pioniervegetaties van weleer nagenoeg verdwenen. In het meest westelijke deel is een duidelijke invloed van zoet kalkgrondwater aanwezig en zijn onder andere soortenrijke Knopbiesvegetaties aanwezig. Richting het oosten neemt de invloed van zoet grondwater af en gaan vegetaties van brakke milieus domineren. Het betreft hier met name vegetaties die bij sterkere fluctuaties in zout- en vochtgehalte en een hogere voedselrijkdom goed gedijen zoals Riet-, Heen- en overstromingsgraslandvegetaties.

1.3.6 Brakke binnenkwelder

De brakke binnenkwelder behoort tot de oude kweldersystemen en is gelegen tussen de Kooi- en Kobbeduinen. Aan de zuidoostkant vormt het Johan de Jongpad de begrenzing en aan de noordwestzijde de Reddingsweg.

Dit deelgebied ligt grotendeels buiten de invloedssfeer van zout water. Alleen tijdens springvloed en opstuwning van water door zuiden wind kan zout water via de 2^e slenk tot in dit deelgebied aangevoerd worden. Vanaf het Johan de Jongpad richting de Reddingsweg neemt de invloed van zout of brak water af en die van zoet grondwater toe. In het gebied vindt extensieve begrazing plaats met runderen (Holstein-Frisian). Door de begrazing is de verruiging van de kwelders met Strandkweek en Zeerus teruggedrongen. Ook lijkt de vegetatie soortenrijker en afwisselender te zijn geworden.

1.3.7 Oude beweide kwelder

Dit deelgebied ligt ten oosten van de Veerdam, langs de Waddenzeedijk en de Kooiduinen. In het noordwesten vormt het Johan de Jongpad de grens en aan de oostzijde de 3^e slenk. Het gebied wordt doorsneden door een aantal grote kreken zoals de Gotte ried en de 1^e en 2^e slenk. Opvallend is dat de overgang van wad naar kwelder vanaf de Veerdam tot aan de 2^e slenk uit een steile rand bestaat. Dit type kustlijn is kenmerkend voor een afslagkust. Hier ontbreken vaak de pionier- en lage kwelderzone en gaat het wad gelijk over in een middenhoge kwelder. Tussen de 2^e en 3^e slenk is wel een duidelijke zonering te zien die van pionier naar lage kwelder en middenhoge kwelder verloopt.

Zoals de naam al zegt werd dit gebied al zeer lang beweide. Tot ver in de jaren '50 van de vorige eeuw werd de kwelder tot aan de 4^e slenk beweide door koeien en schapen onder begeleiding van een herder. Vanaf 1958 werd alleen nog de kwelder tot de 1^e slenk met runderen beweide. Op de plaatsen waar de beweiding verdween was al snel sprake van verruiging met Strandkweek en Zeerus. In 1972 werd de beweiding weer uitgebreid tot de 2^e slenk. Vanaf 1989 werd de beweiding zelfs weer uitgebreid tot de 3^e slenk (Bakker, 1993). Na het weer in beweiding nemen van de kwelders is de verruiging met vooral Strandkweek en Zeerus weer afgenomen.

Daarnaast neemt door de beweiding de soortenrijkdom en de variatie in vegetatietypen vaak toe.

1.3.8 De Oosterkwelder

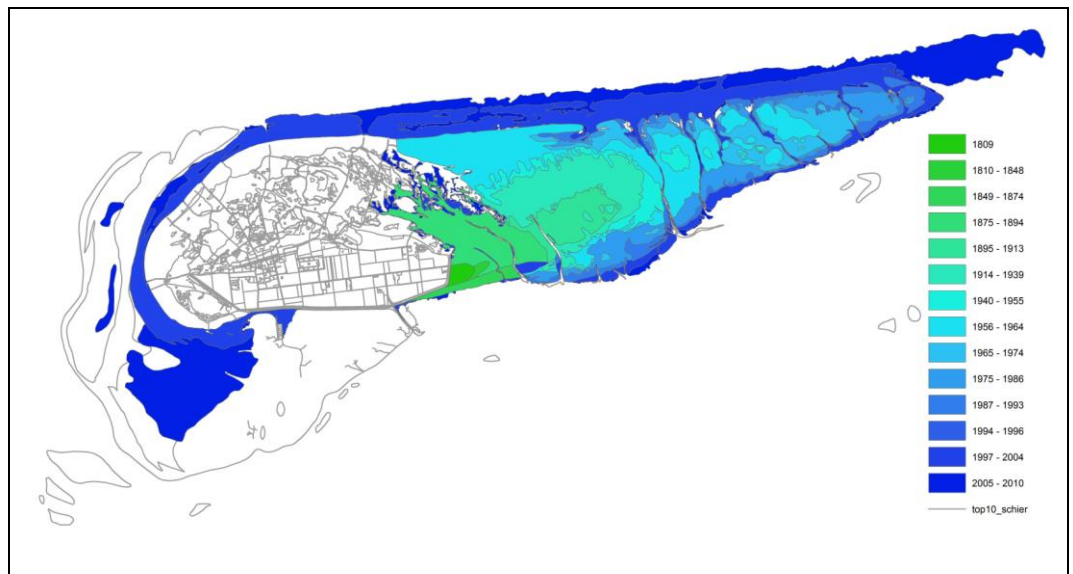
Dit deelgebied ligt op het oostelijke deel van het eiland. Langs de westzijde vormt de 3^e slenk de grens, langs de noordzijde liggen het Nieuwenhuisglop en 'groene' strand en in het zuiden de Waddenzee. In het deelgebied is een duidelijke zonering in de vegetatie aanwezig. Langs de wadkant vinden we een zone met pioniervegetaties die richting het noorden overgaat in lage-, middenhoge en hoge kweldervegetaties en uiteindelijk in duinvegetaties eindigt.

Langs de noordzijde ligt vanaf de stuifdijk een keten van jonge duinen richting het oosten. Deze duinenrij bevindt zich op de overgang van het 'groene' strand naar de kwelder en bestaat uit een gekerfde zeereep. Tussen de duinen zijn lage, vlakke delen aanwezig waardoor de zee een enkele maal het achterliggende gebied kan overstromen (washover) en zand kan worden afgezet. Hier zijn nog een paar fraaie washovercomplexen aanwezig waarbij de getijdenkreek zich tot in de vlakte heeft ingesneden. Verder komen op de kwelder nog enkele verspreid liggende lagere tot hogere duinen voor, zoals het Willemsduin.

Het grootste deel wordt echter ingenomen door een grote kwelder waar een groot aantal getijdenkreeken doorheen stromen. Bij springtij en in combinatie met een zuidwester storm loopt een groot deel van de kwelder nog onder water. Alleen de hoge kwelder en duinen blijven dan droog.

Tot in de jaren '50 van de vorige eeuw is de kwelder tussen de 3^e en 4^e slenk, evenals de oude beweide kwelder, beweide geweest met koeien en schapen. In het gebied voorbij de 4^e slenk heeft nooit beweiding plaatsgevonden. Tegenwoordig vindt er alleen jaarrond begrazing plaats door hazen, en in de winterperiode vindt er begrazing door ganzen plaats.

Samen met de oude beweide kwelder is van west naar oost een fraaie overgang van oude naar jonge kwelders zichtbaar. De ontwikkeling van de vegetatie hangt hier nauw samen met factoren als ouderdom van de kwelder, beweiding, hoogteligging en inundatieduur. In Figuur 3 is de leeftijdsopbouw van de kwelders weergegeven. Uit dit kaartje blijkt wel dat vanaf de jaren '70, ter hoogte van de 2^e slenk in oostelijke richting, een duidelijke uitbreiding van de kwelder heeft plaatsgevonden. De aangroei van de kwelder vindt nog steeds plaats al lijkt deze zich nu meer te verplaatsen naar de noordzijde (groene strand) van het eiland. Verder valt op dat ten westen van de 2^e slenk geen aangroei maar eerder kustafslag van de kwelders heeft plaatsgevonden.



Figuur 3 Leeftijdenkaart.

1.4 Leeswijzer

De werkwijze wordt in hoofdstuk 2 toegelicht. In hoofdstuk 3 wordt de vegetatie besproken. Naast een syntaxonomisch overzicht van de aangetroffen vegetaties wordt per zone ook een beschrijving van elk aangetroffen vegetatietype gegeven. De hierbij behorende tabellen, kaarten en legenda's staan in bijlage 2 tot en met 7 en de paragrafen 5.1 en 5.2.

In bijlage 4 worden de afgeleide producten zoals de vegetatiestructuurkaart en habitatkaart kort beschreven. De toelichting op deze kaarten is te vinden in de paragrafen 5.3 tot en met 5.8. In hoofdstuk 6 wordt een overzicht gegeven van de gebruikte literatuur.

2 METHODEN

2.1 Algemeen

De vegetatiekartering van zowel de kwelder- als duinvegetaties is uitgevoerd volgens de Fotogeleide methode. Bij deze methode zijn luchtfoto's van het vorige jaar geïnterpreteerd via een Digitaal Fotogrammetrisch Systeem (DFS). Vervolgens worden tijdens het veldwerk alle kweldervlakken afgelopen. De duinvegetatie (alle niet tot de kwelder behorende vlakken) zijn gekarteerd via de Grove Standaard Typologie (GST).

Bij het doorlopen van de kartering zijn de volgende fasen te onderscheiden:

1. interpretatie luchtfoto's via een DFS.
2. digitale bestandsopbouw (lijnen), vlakken en toekenning vlaknummers
3. veldkaarten met vlaklijnen en orthofotomozaïek
4. veldwerk (inventarisatie vlakken en maken opnamen)
5. dataopslag in Turboveg en maken opnamenpuntenbestand in GIS
6. classificeren van vegetatie opnamen
7. doorvertaling vegetatietypen naar vlakbeschrijvingen
8. aanpassen vlakgrenzen naar aanleiding van het veldwerk
9. invullen legendamatrix
10. koppelen legendamatrix aan vlakkenbestand
11. kaartvervaardiging digitaal
12. rapportage met bijlagen.

2.2 Luchtfoto-interpretatie

2.2.1 Algemeen

Voor de vegetatiekartering van Schiermonnikoog is de Fotogeleide methode gebruikt. Tijdens de luchtfoto-interpretatie is gebruik gemaakt van false colour orthofotomozaïeken met een schaal van 1:10.000. Deze foto's zijn in september 2010 gevlogen door Fugro-BKS Limited. De luchtfoto's overlappen elkaar zodat ze geschikt zijn om stereoscopisch te analyseren. Ze zijn door EFTAS geschikt gemaakt om ze in het Digitaal Fotogrammetrisch Systeem (DFS) in te laden.

Tijdens de interpretatie is geen gebruik gemaakt van de Oude-Grenzen methode (Janssen & Van Gennip, 2000). Dit omdat met het nu gehanteerde systeem met een veel grotere nauwkeurigheid getekend kan worden dan de hiervoor gebruikte methode, stereokijker en met een inktpen tekenen op transparanten. Alle grenzen zijn dus opnieuw getekend. Wel zijn de lijnen van de vorige kartering (Jager, 2006) gebruikt als ruggensteun bij het bepalen van de grenzen.

2.2.2 Bestandsopbouw

De luchtfoto's zijn digitaal aangeleverd door de DID en door EFTAS omgezet in een zodanig formaat dat zij gebruikt konden worden in een DFS, Stereo Analist. De

luchtfoto's worden op het beeldscherm geanalyseerd waarbij op basis van kleur, structuur, textuur, vorm en reliëf vlakken worden onderscheiden. Via Stereo analyst wordt zo een vlaklijnen bestand opgebouwd welke in ArcGis omgezet wordt naar vlakken met een uniek vlaknummer.

Het geïnterpreteerde vlakkenbestand dient, bij een schaal van 1:10.000, aan de volgende nauwkeurigheidscriteria te voldoen:

- De afstand tussen 2 (knik)punten op een lijn bedraagt minimaal 3,0 m en maximaal 100 m
- Op alle opvallende knikpunten wordt een detailpunt geplaatst
- De afwijking tussen de getekende lijn en de daadwerkelijke grens op de luchtfoto bedraagt maximaal 2 meter
- Voor de oppervlakte grootte geldt dat vegetaties op de kwelder niet kleiner zijn dan 20 x 20 m, lintvormige vlakken niet kleiner zijn dan 10 x 40 m en GST vlakken niet kleiner zijn dan 50 x 50 m en ze bovendien niet landschapszone overschrijdend zijn.

Voor deze kartering is de Oude Grenzen-methode niet gehanteerd. Wel is de belijning van de vorige kartering gebruikt als ruggensteun voor het detailniveau van de interpretatie.

In totaal zijn 3986 vlakken onderscheiden. Hiervan zijn 3153 vlakken als een SALT-vlak getypeerd en 833 vlakken bestaan uit een GST-type. In het veld zijn alle SALT-vlakken afgelopen.

2.2.3 Veldkaarten

Voor het veldwerk zijn veldkaarten gemaakt van de digitale orthofotomozaïken op A3 formaat met een schaal van 1:5.000. De veldkaarten zijn op dit formaat afgedrukt in verband met de leesbaarheid van de luchtfoto in het veld. Op deze kleurenkaarten zijn de vlakken met elk een uniek vlaknummer weergegeven. Met behulp van deze kaarten is in het veld eenvoudig de positie in het landschap en het vlak te bepalen en kan ook de verhoudingen tussen vegetatietypen goed ingeschat worden. De vlakken met nummers zijn tevens in PDA's (Geo XT, submeter nauwkeurig) geladen. Op deze manier is het nog eenvoudiger om de exacte positie te bepalen.

Daarnaast is ook een kaart gemaakt met daarop de mogelijke monsterpunten voor de te maken opnamen. De keuzes zijn gemaakt op basis van de in 2004 gemaakte opnamen, om zo een goede verspreiding van de opnamen te waarborgen. In het veld wordt veelal van deze locaties afgeweken, omdat het bij het maken van de opnamen belangrijker is dat de vegetatietypologie goed ondersteund wordt, dan dat de opname op een bepaalde plaats wordt genomen. Tijdens het veldwerk wordt erop gelet dat een goede geografische spreiding plaatsvindt en dat voldoende opnamen per vegetatietype gemaakt worden.

2.2.4 Kartering van droge duinen en valleien

Tijdens de luchtfoto-interpretatie worden de vegetaties die niet tot de kwelder gerekend worden zoals duinbegroeiingen, graslanden en valleien direct benoemd via de zogenoemde Grove Standaard Typologie, kortweg GST (Loomans & Koppejan, 2003). De werkwijze bestaat uit het tijdens de foto-interpretatie benoemen van de vegetatie per kaartvlak volgens een vaststaande sleutel (zie tabel 1). Deze methode is speciaal ontwikkeld om die delen die binnen het karteergebied niet tot de kwelder behoren snel te kunnen karteren. Zo ontstaat er toch een complete kartering ondanks dat deze delen niet of incidenteel bezocht zijn. Deze methode wijkt op een aantal punten van de kwelderkartering af, zoals:

- Bij de GST-kartering vindt de toedeling achter het scherm plaats volgens de in tabel 1 genoemde 4 posities.
- Bij de GST-kartering vindt een toedeling plaats op landschappelijke en structuurkenmerken in plaats van een vegetatiekundige.
- Het kleinste nog te karteren vlak bedraagt 50 x 50 m.
- De typologie wordt niet onderbouwd met vegetatieopnamen.
- Per vlak wordt alleen het dominante GST type aangegeven.
- Indien er in het vlak zowel kweldervegetaties als GST-typen (complex) voorkomen dan worden alle kweldertypen benoemd en het dominante GST type met de bedekkingen waarin ze in het vlak voorkomen.
- Bij de interpretatie zijn de horizontale en verticale structuur direct uit het fotobeeld te herleiden (stereo).
- De vochttoestand is gebaseerd op de ontstaanswijze en de huidige situatie. Hierbij wordt sterk gelet op kleurverschillen (roodkleuring).
- De processen zijn niet altijd even goed zichtbaar op de foto. Zo is overstuiving veelal goed zichtbaar aan de witte kleur. Begrazing is zichtbaar door de aanwezigheid van de dieren op de foto of de paadjes die ze maken. Maaibeheer is zichtbaar vanwege de maaisporen; soms is ook het maaisel zichtbaar (afhankelijk van de gevlogene periode). Ook zijn voldoende grote aanspoelselzones of meeuwenkolonies op de foto waar te nemen.
- Tijdens de kartering van Schiermonnikoog is circa 900 ha oftewel 26% van het te karteren oppervlak als GST type aangemerkt.

Tabel 1. Klassen bij het gebruik van de Grove Standaard Typologie.

1 ^e positie		2 ^e positie		3 ^e positie		4 ^e positie	
horizontale structuur		verticale structuur		vocht-toestand		processen	
code	criterium	code	criterium	code	criterium	code	criterium
k	kaal (0-5%)	O	0 cm Onbegroeid	d	Duin	i	geïndeerd
o	open (5-50%)	K	0-30 cm Kruid/gras/heide/mos	v	Vallei	g	begraasd
h	half open (50-75%)	G	30-100 cm hoge Grassen			m	maaibeheer
g	gesloten (75-100%)	D	30-100 cm Laag struw eel			n	nitrofiel
		R	>100 cm Ruigte			o	overstuiving
		S	1-5 m Hoog struw eel				
		B	>5 m Bos				

2.3 Veldwerk

De kartering van de vegetatie vond plaats van 4 – 30 juli en van 10 – 24 september 2011. Het veldwerk is op verzoek van Natuurmonumenten in twee delen uitgevoerd vanwege de broedende Lepelaars tussen de 3^e en 4^e slenk. De legsels en nesten van de Lepelaars waren al twee maal eerder weggespoeld. In juli waren ze voor de derde maal aan een nest begonnen waardoor de beheerder met het verzoek kwam om dit deel pas in september te karteren.

Het weer was in de maanden maart tot en met mei uitzonderlijk droog, warm en zeer zonnig. Vooral de neerslaghoeveelheid is in deze periode sterk achtergebleven ten opzichte van het langjarig gemiddelde respectievelijk 48 mm versus 149 mm. De maanden juni, juli en augustus waren relatief koel, somber met weinig zonneschijn en waren juist weer natter dan normaal, respectievelijk 332 mm versus 224 mm. De maand september was relatief warm, zonnig maar ook natter dan normaal respectievelijk 102 mm tegenover 84 mm.

In de maand juli is één dag echt verregend waardoor geen veldwerk is verricht. Die dag heeft het de gehele dag stevig geregend in combinatie met een harde noordwesten wind (7 tot 9). Van 12 tot 14 september kwamen grote delen van de lage en middenhoge kwelder onder water te staan, combinatie van springtij en stormachtige noordwesten wind. Op deze dagdelen kon alleen op de hoge kwelder gekarteerd worden.

Voor het veldwerk is gebruik gemaakt van digitale orthomosaïek foto's, geprint op een schaal van 1:5.000 met daarop de vlaklijnen en vlaknummers. Daarnaast is de geïnterpreteerde kaart ingeladen in een mobiel GPS-systeem (PDA TrimbleGeo XT, submeter nauwkeurig) ter oriëntatie. Het werken in het veld met een PDA is voor de plaatsbepaling erg handig.

Tabel 2. Bedekkingschaal Rijkswaterstaat (nr. 20 in Turboveg).

Bedekkingscode	Aantal individuen	Bedekking
r	sporadisch (1 - 2 exemplaren)	1%
p	w weinig talrijk (3 - 20 exemplaren)	2%
a	talrijk (20 - 80 exemplaren)	3%
m	zeer talrijk (> 80 exemplaren)	4%
2	willekeurig	5-10%
3	willekeurig	10-25%
4	willekeurig	25-50%
5	willekeurig	50-75%
6	willekeurig	75-100%

Voor de kartering is gebruik gemaakt van de SALT08-typologie (versie 2.12, februari 2011). In het veld wordt van elk bij de voorinterpretatie onderscheiden vlak een inschatting gemaakt van de aanwezige SALT-typen. Vaak komen de vegetaties in complexen voor, waarbij de zelfstandige typen niet afzonderlijk zijn uit te karteren. Van elk type wordt de procentuele bedekking geschat met behulp van foto en vlakoverzicht en op veldformulieren genoteerd. Binnen een vlak worden alleen vegetatietypen genoteerd waarvan de bedekking 5% of meer van het vlak inneemt. Van elk gekarteerd type worden daarnaast de van belang zijnde soorten met hun bedekkingen genoteerd in de RWS-opnameschaal (zie tabel 2). Ook worden enkele

abiotische parameters meegenomen zoals type bodem, structuur van de vegetatie, het percentage kale bodem per type en de zone waarin het vlak ligt. Als de vegetatie en de foto daar aanleiding toe gaven zijn grenzen gewijzigd (dit is slechts een enkele maal gebeurd, zie paragraaf 2.4.2). In de pionierzone zijn nog enkele vlakken bijgetekend.

Ter onderbouwing van de typologie zijn ook vegetatieopnamen gemaakt. Deze zijn conform de eisen zoals deze in de productspecificaties (versie 1.38, 20 januari 2011; Kers, 2011) beschreven staan gemaakt. Verspreid over de kwelders en het groene strand zijn in totaal 367 opnamen gemaakt met de RWS-opnamenschaal. Van soortenarme vegetaties zijn minimaal 3 opnamen en van soortenrijkere gemeenschappen zijn afhankelijk van het voorkomen altijd meer dan 3 opnamen gemaakt. Het type Crt is sterk overbemonsterd, uiteindelijk zijn hiervan 14 opnamen in het bestand aanwezig. Binnen de opnamen zijn zowel de hogere planten als de korst- en bladmosgenoteerd. Bij twijfel zijn de mossen meegenomen en later met behulp van microscoop en binoculair definitief op naam gebracht. Verder is de locatie van elke opname vastgelegd met behulp van een dGPS-meting met een afwijking van maximaal 1 meter. Na het veldwerk zijn de opnamen in Turboveg vastgelegd (Hennekens, 1998).

Voor de Wetenschappelijke en Nederlandse naamgeving van de hogere planten is de Heukels flora 23^e druk (van der Meijden, 2005) gebruikt en voor de mossen de Beknopte mosflora van Nederland en België (Siebel & During 2006). Daarnaast zijn, op verzoek van de DID, de Zeekraal soorten gekarteerd volgens de determinatiesleutel van Haeupler & Mürer (2000).

Tijdens het veldwerk zijn een groot aantal zeldzame of rode lijst soorten aangetroffen. Op de kwelders zijn Echt lepelblad (*Cochlearia officinalis ssp officinalis*), Engels gras (*Armeria maritima*), Zeeweegbree (*Plantago maritima*), Rode bies (*Blysmus rufus*), Rode ogentroost (*Odontites vernus*), Zilt torkruid (*Oenanthe lachenallii*), Kattendoorn (*Ononis repens ssp spinosa*), Sierlijk vetmuur (*Sagina nodosa*) en Zeealsem (*Seriphidium maritimum*) aangetroffen.

Op de brakke kwelders zijn Moeraswespenorchis (*Epipactis palustris*), Knopbies (*Schoenus nigricans*), Groenknolorchis (*Liparis loeselii*), Geelhartje (*Linum catharticum*), Kamgras (*Cynosurus cristatus*), Armbloemige waterbies (*Eleocharis quinqueflora*), Stijve ogentroost (*Euphrasia stricta*), Parnassia (*Parnassia palustris*), Moeraskartelblad (*Pedicularis palustris*), Gewone vleugeltjesbloem (*Polygala vulgaris*) en Rond wintergroen (*Pyrola rotundifolia*) gekarteerd. Opvallend is het plaatselijk met hoge bedekkingen voorkomen van Goudknopje (*Cotula coronopifolia*).

In de duintjes van het groene strand en strandvlakte is regelmatig Blauwe zeedistel (*Eryngium maritimum*) aangetroffen. Ook komt Zeewinde (*Convolvulus soldanella*) regelmatig voor.

2.4 Verwerking

2.4.1 Data invoer opnamen en vlakbeschrijvingen

De in het veld gemaakte vegetatieopnamen zijn na het veldwerk ingevoerd in Turboveg, versie 2.93b (Hennekens, 1998). De DID leverde een lege database aan

waarin de kopgegevens met de juiste veldlengte staan. Tijdens het invoeren van de velddata bleken nog enkele kopgegevens in de database te ontbreken zoals; deelgebiedscode en strooisellaag. Deze zijn na overleg toegevoegd.

In het veld is van elke opname de geografische locatie in een PDA vastgelegd. Ook deze gegevens zijn aan het Turboveg-bestand toegevoegd. Met deze gegevens kan dan de uiteindelijke opnamen locatie kaart worden gemaakt (bijlage 2).

Alle vlakbeschrijvingen zijn na het veldwerk ingevoerd in een door Pranger & Tolman ecologen ontwikkelde Access database. Door het digitaal maken van de gegevens kunnen bij het verdere verwerkingsproces eenvoudig selecties en controles uitgevoerd worden van vegetatietypen of soorten.

2.4.2 Aanpassen grenzen op basis van veldwerk

Tijdens het veldwerk zijn twee vlakken opgesplitst. Hier kwam de vegetatie zodanig ruimtelijk gescheiden van elkaar voor dat voor splitsing van het vlak gekozen is. Daarnaast zijn op het wad nog vlakken toegevoegd waarop zich 'recent' een pionierbegroeiing heeft gevestigd, of deze was niet op de foto zichtbaar. In totaal zijn 16 nieuwe vlakken bijgetekend. Vlakken met eenzelfde vlakinhoud zijn in een later stadium van de verwerking samengevoegd m.b.v. de dissolve-functie.

2.4.3 Classificatietabel

De in Turboveg ingevoerde opnamen zijn na verschillende controles op onder andere gebiedsvreemde soorten en foutieve invoer van de kopgegevens uitgevoerd naar een Excel tabel. Door de DID is voor de classificatie van de opnamen één grote classificatietabel aangeleverd. Hierin moesten de opnamen van Schiermonnikoog tussen geplaatst worden. Vegetatietypen die niet goed toe te delen waren zijn op basis van expert judgement toegedeeld aan het best bijbehorende SALT-type. Na ordening van de opnamen bleken er uiteindelijk een paar discussiepunten over zoals waar ligt de grens met een brak type en de toedeling van typen binnen het Zeevetmuur-verbond (*Saginion maritimae*). In totaal zijn 85 SALT08 vegetatietypen en 4 typen zonder vegetatie (Kaal) onderscheiden.

Voor de rapportage zijn de opnamen van Schiermonnikoog uit de totaal tabel gehaald en in aparte classificatietabellen geplaatst. Deze tabellen staan in bijlage 3, hierin zijn de soorten die kenmerkend zijn voor het SALT08-type en overige dominante en constante soorten vetgedrukt.

2.4.4 (Her)interpretatie en Legendamatrix

Na de classificatie zijn de vlakbeschrijvingen vertaald naar een definitieve vlakinhoud bestaande uit vegetatietypen met bedekkingswaarden. Voor de definitieve interpretatie zijn de foto's gecombineerd met de vlakbeschrijvingen gebruikt om tot de uiteindelijke toedeling te komen. Uiteindelijk zijn 7192 SALT typenbeschrijvingen verdeeld over 3153 vlakken opnieuw toegekend.

Vervolgens zijn de vlakken met hun inhoud in een matrixlegenda verwerkt (bijlage 5). Hierin staan de vegetatietypen horizontaal en de vlaknummers verticaal geordend. Elk vlak is gevuld met het procentuele aandeel van het aanwezige

vegetatietype(n) tot exact 100%. De matrix is geordend van pionierzone via lage-, middenhoge-, brakke en hoge kwelder naar nitrofiële zone en GST-typen. Elk vlak krijgt vervolgens een legendacode welke uit de landschapszone en een volgnummer bestaat. Vlakken met een identieke inhoud krijgen dezelfde legendacode. Voor de toedeling van de codes zijn door de DID beslisregels opgesteld die in de productspecificaties zijn beschreven.

Met behulp van de gegevens in de database (definitieve vegetatietypen en hun bedekkingen, abiotische informatie) worden vervolgens de kolommen ingevuld ten behoeve van de afgeleide kaarten, zoals landelijk bedreigde vegetaties, Habitat-typen, Kaderrichtlijn watertypen, vegetatiestructuur en TMAP-vegetaties. Dit is gedaan conform de productspecificaties, datamodellen en aanvullende toelichtingen en wijzigingen.

2.4.5 Definitieve kaarten

De definitieve matrixlegenda wordt vervolgens aan het vlakkenbestand in ArcGis gekoppeld. Aanliggende vlakken met een identieke vlakinhoud worden samengevoegd (dissolve). De uiteindelijke vegetatiekaart staat in bijlage 4.

Daarnaast worden nog een aantal afgeleide kaarten gemaakt:

- Vegetatiekaart met GST-typen (zie par. 5.2)
- Vegetatiezoneringskaart (zie par. 5.3)
- Vegetatiestructuurkaart (zie par. 5.4)
- Habitattypekaart (zie par. 5.5)
- Kaart met Kaderrichtlijn watertypen (zie par. 5.6)
- Kaart met de landelijk bedreigde vegetaties (zie par. 5.7)
- TMAP-vegetatiekaart (zie par. 5.8)
- Verspreidingskaarten van elk vegetatietype. Op deze sterk verkleinde kaartbeelden is aangegeven of een type met meer of minder dan 50% bedekking in het vlak voorkomt (zie hoofdstuk 3).

2.5 Foutendiscussie & betrouwbaarheid

Als controle naar de opdrachtgever toe dient voor elke fase van de kartering een kwaliteitsrapportage opgesteld te worden. Hierin wordt beschreven hoe het proces is doorlopen, wat het resultaat is en welke afwijkingen er ten aanzien van de productspecificaties hebben plaatsgevonden. Ook dient een veldwerkverslag aangeleverd te worden met daarin zaken als de veldwerkperiode, het weer en moeilijkheden met het karteren en determineren van vegetaties en soorten. Genoemde verslagen zijn in het bezit van de DID.

Enkele punten willen we hier nog eens noemen. De overstap van analoge foto-interpretatie naar een digitale manier van verwerken heeft voor Schiermonnikoog geleid tot bijna een verdrievoudiging van het aantal vlakken met een SALT-type; 1175 in 2004 naar 3153 in 2011. Het veldwerk heeft hierdoor langer geduurd dan was gepland, zeker omdat ook het aantal vegetatietypen ruim verdubbelde en je dus meer tijd kwijt raakte aan onder het opschrijven van soorten en vegetatietypen.

Daarnaast kwam bij het onderscheiden van de GST-vlakken een probleem naar boven. Hier waren tijdens de analoge interpretatie in 2004 een groot aantal vlakken kleiner dan de gewenste 2500 m² onderscheiden. In overleg met de DID is uiteindelijk besloten om deze kleine vlakken te laten staan.

Het veldwerk is uitgevoerd in de periode juli tot september. Voor een aantal soorten is deze periode te laat in het seizoen zoals Deens lepelblad, Scheve hoornbloem en Zeevetmuur. Genoemde soorten zijn dan vaak niet meer te herkennen maar zijn juist van belang voor de toedeling binnen het Zeevetmuur-verbond (*Saginion maritimae*). De vegetatietypen die tot dit verbond gerekend worden zijn daarom vaker opgenomen om tijdens de classificatie tot een goede toedeling te kunnen komen. Uiteindelijk is, mede op basis van de opnamen van Schiermonnikoog, de SALT typologie voor deze vegetaties aangepast. In samenspraak met de DID is besloten om bij twijfelgevallen de volgende regel toe te passen: de typen Crt en Ccj komen voornamelijk voor op de groene stranden waarbij het laatste type het laagst in de gradiënt staat. Vegetatietype Ccs is vooral aanwezig op de duintjes van de (oude) kwelder.

3 VEGETATIE

3.1 Algemeen

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven met daarin de aangetroffen vegetatietypen op Schiermonnikoog en de bijbehorende syntaxonomische eenheid, bedreigingscategorie en eventuele habitatype. In de daaropvolgende paragrafen worden de vegetatietypen per landschapszone besproken.

Tabel 3. Overzicht landelijke syntaxonomische eenheden (Schaminée et al, 1995, 1996, 1998; Stortelder et al, 1999), vegetatietype en -nummer en categorieën bedreiging en Habitatype.

Bedreiging: TNB = thans niet bedreigd, GE = gevoelig, BE = bedreigd, EB = ernstig bedreigd (volgens Weeda et al., 2005).

Habitatype: 1140 = Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten; 1160 = Grote ondiepe kreken en baaien, eventueel met Zeegrass 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) (Janssen & Schaminée, 2003).

Landelijke syntaxonomische eenheid		Bedreiging	Habitatype	Vegetatie	
Code	Omschrijving			nr	type
5	Vegetaties van zoute en brakke wateren				
5RG3	<u>Potametea</u> <i>RG Potamogeton pect. en Zannich.pal.ssp.ped.-[Zannichellietalia</i>	TNB	1160	5	Wpp
8	Moerasvegetaties				
8B	<u>Phragmitetea</u>				
8Bb2	<i>Phragmitetalia</i>				
8Bb2	<i>Phragmiton australis</i>				
8Bb2	<i>Scirpetum tabernaemontani</i>	TNB	1330	66	Bis
9	Kwelvegetatie in brak milieu				
9B	<u>Parvocaricetea</u>				
9Ba	<i>Caricetalia davallianae</i>				
9Ba3	<i>Caricion davallianae</i>				
9Ba3	<i>Parnassio-Juncetum atricapilli</i>	EB	2190	88	Dvp
9Ba4	<i>Junco baltici-Schoenetum nigricantis</i>	BE	2190	89	Dvs
12	Brakke overstromingsgraslanden				
12B	<u>Plantaginetea majoris</u>				
12Ba	<i>Agrostietalia stoloniferae</i>				
12Ba2	<i>Lolio-Potentillion anserinae</i>				
12Ba2c	<i>Triglochino-Agrostietum stoloniferae</i>				
12Ba2c	<i>juncetosum gerardi</i>	TNB	1330	72	Bgt
12Ba4	<i>Ononido-Caricetum distantis</i>				
12Ba4a	<i>typicum</i>	EB	1330	79	Bo
12Ba4b	<i>armerietosum</i>	BE	1330	99	Ro
12RG4	<i>RG Festuca arundinacea-[Lolio-Potentillion anserinae]</i>	TNB	1330	78	Bgn
12BaRG	<i>RG Juncus gerardi-[Lolio-Potentillion anserinae]</i>	TNB	1330	75	Bpj
12BaRG	<i>RG Agrostis stolonifera-[Lolio-Potentillion anserinae]</i>	TNB	1330	71, 76	Bg, Bpg
12BaRG	<i>RG Potentilla anserina-[Lolio-Potentillion anserinae]</i>	TNB	1330	77, 98	Bp, Rpf
12BaRG	<i>RG Trifolium repens-[Lolio-Potentillion anserinae]</i>	TNB	1330	96	Rgt
12BaRG	<i>RG Festuca rubra-[Lolio-Potentillion anserinae]</i>	TNB	1330	97	Rgf
12RG	<i>RG Lolium perenne-[Plantaginetea majoris]</i>	TNB	1330	100	Rgv

Landelijke syntaxonomische eenheid		Bedrei- ging	Habitat- type	Vegetatie	
Code	Omschrijving			nr	type
Vegetatie van vloedmerken en embryonale duintjes					
22	<u>Cakiletea maritimae</u>				
22A	<i>Atriplicetalia littoralis</i>				
22Aa	<i>Atriplicion littoralis</i>				
22Aa1	<i>Atriplicetum littoralis</i>				
22Aa1a	<i>typicum</i>	GE	1330	107	Xk
22Aa1b	<i>circiosum</i>	EB	1330	107	Xk
22Ab	<i>Salsolo-Honckenyon peploidis</i>				
22Ab1	<i>Salsolo-Cakiletum maritimae</i>				
22Ab1a	<i>typicum</i>	BE	2110	11	Dxs
22RG1	<i>RG Cakile maritima-[Cakiletea maritimae]</i>	TNB	2110	9	Dxc
22AbRG	<i>RG Elytrichia juncea-[Salsolo-Honckenyon peploidis]</i>	TNB	2110	6	Def
22AbRG	<i>RG Glaux maritimus-Agrostis stolonifera-[Salsolo-Honckenyon peploidis]</i>	TNB	2110	7	Deg
22RG	<i>RG Leymus arenaria [Atriplicion littoralis]</i>	TNB	1330	108	Rrl
22/26RG	<i>RG Atriplex prostata-[Salsolo-Honckenyon peploidis]</i>	TNB	1330	106	Xx
Pioniervegetaties van slikken en wadden					
24	<u>Spartinetea</u>				
24A	<i>Spartinetalia</i>				
24Aa	<i>Spartinion</i>				
24Aa2	<i>Spartinetum townsendii</i>	TNB	1140	14	Ss0
24Aa2	<i>Spartinetum townsendii</i>	TNB	1320	18, 19	Ss3, Ss5
25	<u>Thero-Salicornietea</u>				
25A	<i>Thero-Salicornietalia</i>				
25Aa	<i>Thero-Salicornion</i>				
25Aa1	<i>Salicornietum dolichostachyae</i>	TNB	1140	12	Qq0p
		TNB	1310a	16	Qqp
25Aa2	<i>Salicornietum brachystachyae</i>	TNB	1140	13	Qq0e
		TNB	1310a	17	Qqe
		TNB	1330	23	P-q
25Aa3	<i>Suaedetum maritimae</i>	TNB	1140	15	Qu0
		TNB	1310a	20	Qu
		TNB	1330	28	P-u
Vegetaties van kwelders en schorren					
26	<u>Asteretea tripolii</u>				
26A	<i>Glauco-Puccinellietalia</i>				
26Aa	<i>Puccinellion maritimae</i>				
26Aa1	<i>Puccinellietum maritimae</i>				
26Aa1a	<i>typicum</i>	GE	1330	22, 24	P, Ppq
		GE	1330	25, 26	P-d, Pps
		GE	1330	27, 29	Pp, Ppu
		GE	1330	30, 33	Ppl, Ppa
		GE	1330	36, 37	Pex, Pj
26Aa1c	<i>agrostietosum</i>	EB	1330	68	Pp-b
26Aa2	<i>Plantagini-Limonietum</i>	BE	1330	31	Pl
26Aa3	<i>Halimionetum portulacoidis</i>	GE	1330	40	Ph
26Ab	<i>Puccinellio-Spergularion salinae</i>				
26Ab1	<i>Puccinellietum distantis</i>				
26Ab1a	<i>typicum</i>	TNB	1330	63	Pe-b
26Ac	<i>Armerion maritimae</i>				
26Ac1	<i>Juncetum gerardi</i>				
26Ac1a	<i>typicum</i>	GE	1330	47, 48	Jja, Jj
26Ac1b	<i>leontodontetosum</i>	BE	1330	73	Bj
26Ac2	<i>Armerio-Festucetum litoralis</i>	GE	1330	49, 50	Jfl, Jfa
		GE	1330	51, 52	Jfh, Jf
26Ac3	<i>Junco-Caricetum extensae</i>	GE	1330	45	Je
26Ac5	<i>Artemisietum maritimae</i>	GE	1330	39	Pz
		GE	1330	55, 56	Jf-z, Jz
26Ac6	<i>Atriplici-Elytrigietum pungentis</i>	TNB	1330	42	Py
		TNB	1330	58, 59	Jy3, Jy5
		TNB	1330	82, 83	By3, By5
		TNB	1330	104, 105	Ry3, Ry5
26Ac7	<i>Oenanthe lachenalii-Juncetum maritimi</i>	BE	1330	80	Bm
26RG1	<i>RG Scirpus maritimus-[Asteretea tripolii]</i>	TNB	1330	65, 85	Bi3, Bi5
26RG3	<i>RG Triglochin maritima-[Asteretea tripolii]</i>	GE	1330	35	Pt
26RG4	<i>RG Aster tripolium-[Puccinellion maritimae]</i>	GE	1330	34, 70	Pa, Ba

Landelijke syntaxonomische eenheid		Bedreiging	Habitat-type	Vegetatie	
Code	Omschrijving			nr	type
26AaRG	<i>RG Plantago maritima</i> -[<i>Puccinellion maritimae</i>]	TNB	1330	32	Pw
26AaRG	<i>RG Juncus maritimus</i> -[<i>Puccinellion maritimae</i>]	TNB	1330	41	Pm
26AcRG	<i>RG Juncus maritimus</i> -[<i>Armerion maritimae</i>]	GE	1330	57	Jm
26AcRG	<i>RG Glaux maritima</i> -[<i>Armerion maritimae</i>]	TNB	1330	43	Jex
26AcRG	<i>RG Plantago maritima</i> -[<i>Armerion maritimae</i>]	TNB	1330	44	Jw
26AcRG	<i>RG Agrostis stolonifera</i> -[<i>Armerion maritimae</i>]	TNB	1330	53	Jg
26RG	<i>RG Phragmites australis</i> -[<i>Asteretea tripolii</i>]	TNB	1330	86	Bb
Pioniervegetaties van duinvoeten					
27	<u>Saginetea maritimae</u>				
27A	Saginetalia maritimae				
27Aa	<i>Saginion maritimae</i>				
27Aa1	<i>Sagino maritimae</i> - <i>Cochlearietum danicae</i>				
27Aa1a	<i>sedetosum</i>	EB	1310b	91	Ccs
27Aa1b	<i>juncetosum</i>	EB	1310b	54	Ccj
27Aa2	<i>Centaurio</i> - <i>Saginetum</i>	TNB	1310b	92	Crt
27Aa2a	<i>trifolietosum fragiferi</i>	EB	1310b	92	Crt
Vegetaties van natte tot vochtige en nitrofiële milieus					
32	<u>Convolvulo-Filipenduletea</u>				
32B	Convolvuletalia sepium				
32Ba	<i>Epilobion hirsuti</i>				
32RG	<i>RG Eupatorium cannabinum</i> -[<i>Convolvulo-Filipenduletea</i>]	TNB	1330	87	Bc
33	<u>Galio-Urticetea</u>				
33A	Glechometalia				
33Aa	<i>Galio-Alliarion</i>				
33RG	<i>RG Urtica dioica</i>	TNB	1330	109	Rru

3.2 Beschrijving vegetatietypen

In de volgende paragrafen worden per vegetatietype de volgende onderdelen beschreven:

- Vegetatienummer en vegetatiecode volgens SALT08, Nederlandse en wetenschappelijke naamgeving.
- Lokale kenmerken; een korte beschrijving van de floristische samenstelling van de vegetatie op basis van de (co-) dominante, kenmerkende, differentiërende en begeleidende soorten.
- Vegetatiestructuur; een beschrijving van enkele specifieke kenmerken zoals soortenrijkdom, horizontale en verticale structuur (zie tabel 4).
- Rode lijst soorten; welke zijn aangetroffen in het betreffende vegetatietype volgens Van der Meijden et al (2000) en Siebel et al (2000).
- Syntaxonomie; deze wordt beschreven aan de hand van de Vegetatie van Nederland (Schaminée et al., 1995, 1996 en 1998; Stortelder et al., 1999).
- Bedreiging vegetatie; aan de hand van de door Weeda et al. (2005) opgestelde categorieën: BE = bedreigd, EB = ernstig bedreigd, GE = gevoelig, KW = kwetsbaar.
- Ecologie; korte beschrijving van de lokale standplaatsfactoren.
- Aantal opnamen.
- Aantal soorten; minimaal, gemiddeld en maximaal aantal soorten in het type (bij meer dan 1 opname).
- Aantal locaties en oppervlakte; is het aantal locaties waar het vegetatietype is aangetroffen en de oppervlakte waarover het voorkomt.

- Verspreidingskaartje; van elk vegetatietype is een sterk verkleinde vegetatiekaart aanwezig met daarin het voorkomen van het vegetatietype weergegeven in twee klassen: zwart = meer dan 50% bedekking en grijs = minder dan 50% bedekking in het vlak. > Waar is cirkel bij weinig voorkomen?

Tabel 4. Klasse indeling kenmerken vegetatie.

Soortenrijkdom		Horizontale structuur		Verticale structuur	
klasse	aantal soorten	klasse	bedekking vegetatie	klasse	hoogte in cm's
soortenarm	< 10	zeer open	< 25 %	laag	0- 30
matig soortenrijk	10 -20	open	25 -50 %	middelhoog	30 - 100
soortenrijk	> 20	vrij gesloten	50 - 75 %	hoog	> 100
		gesloten	> 75 %		

3.3 Watervegetaties

(5) Wpp Type van Schedefonteinkruid (*Potamogeton pectinatus*)

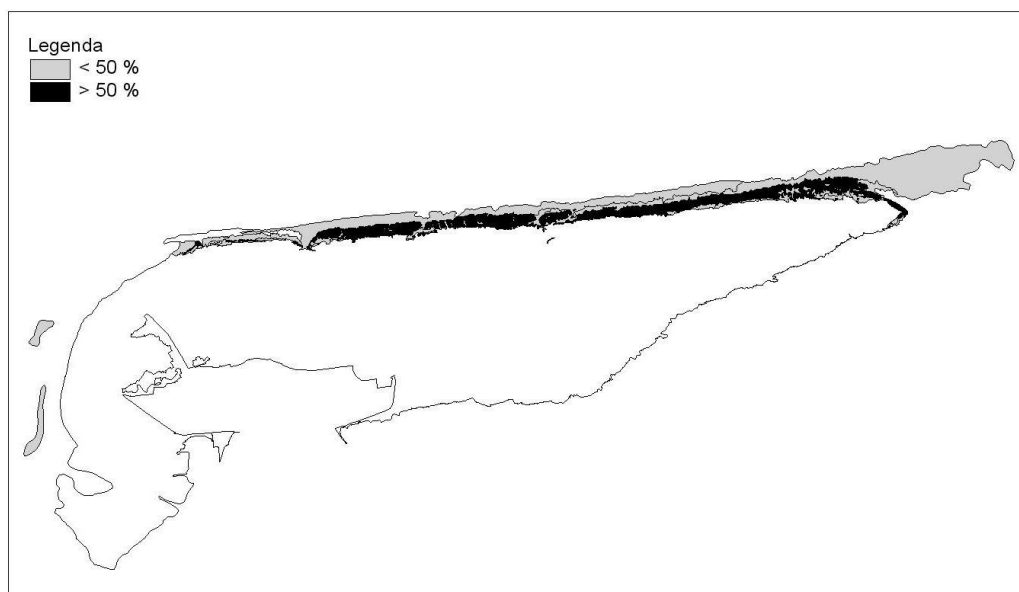
<i>Lokale kenmerken:</i>	Schedefonteinkruid is de enige soort.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, zeer open tot gesloten vegetatie van ondergedoken waterplanten.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	-
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Potamogeton pectinatus</i> en/of <i>Zannichellia palustris</i> subsp. <i>pedicellata</i> -[<i>Zannichellietalia pedicellatae</i>] (5RG3).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Niet zeldzaam, thans niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Schedefonteinkruid komt voor in ondiep, brak tot zoet water. Zij gedijt goed in voedselrijke (fosfaatrijk), dynamische en wisselvallige milieus.
<i>Aantal opnamen:</i>	2
<i>Aantal soorten:</i>	(1) 1 (-)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	2 / 0,15 hectare.



3.4 Embryonale duintjes en stranden

(6) Def Type van Biestarwegras (*Elytrigia juncea* subsp. *boreoatlantica*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Vegetatie waarin Biestarwegras vaak de enige bedekker is. Een enkele maal kan Zeemelkdistel sparszaam voorkomen.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, lage en zeer open vegetatie (20 tot 25 cm hoogte). Het aandeel aan kale grond is vaak nog zeer hoog.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	-
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Elytrigia juncea</i> ssp. <i>boreoatlantica</i> -[Honckenyo-Agropyretum <i>juncei</i>] (22AbRG).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Niet zeldzaam, thans niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Biestarwegras is een pionierplant, die niet alleen zouttolerant, maar tevens zoutbehoevend is. Bij een zoutgehalte van 2% van het bodemvocht gedijt de soort prima. Ze ontwikkelt zich boven de gemiddeld hoog water lijn, maar wordt nog regelmatig bij hoge vloed door zeewater overspoeld. Zij komt voor op jonge (embryonale) duintjes, zandige strandvlakten en aan de voet van de loefzijde van de zeereep. In dit zeer dynamisch milieu is zij uitstekend in staat om het stuivende zand vast te leggen. Zo worden de eerste duintjes gevormd waar zich, als ze voldoende hoog opgroeien, minder zouttolerante soorten als Zandhaver en/of Helm kunnen gaan vestigen.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(1) 1,3 (2)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	121 / 154,1 hectare.



(7) Deg Type van Melkkruid en Fioringras (*Glaux maritima* en *Agrostis stolonifera*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Vegetatie waarin Melkkruid en Fioringras de aspect-bepalende en dominante soorten zijn. Biestarwegras komt met lage bedekkingen voor en kan als constante begeleider worden beschouwd.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, open en lage vegetatie (10 tot 25 cm). Het aandeel aan kale grond is vaak nog zeer hoog.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Sierlijk vetmuur.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Glaux maritime</i> - <i>Agrostis stolonifera</i> -[<i>Salsola-Honckenyon peploidis</i>] (22AbRG).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Niet zeldzaam, thans niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Het is een pioniervegetatie van zandige milieus die bij tijd en wijle nog overstromd met zout water. Op Schiermonnikoog is aangetroffen in kommen en laagten van de strandvlakte.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(4) 6,3 (8)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	23 / 4,3 hectare.



(9) Dxc Type van Zeeraket (*Cakile maritima*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Vegetatie waarin Zeeraket de aspect bepalende soort is. Biestarwegras komt met lage bedekkingen voor en kan als constante begeleider worden beschouwd.
--------------------------	--

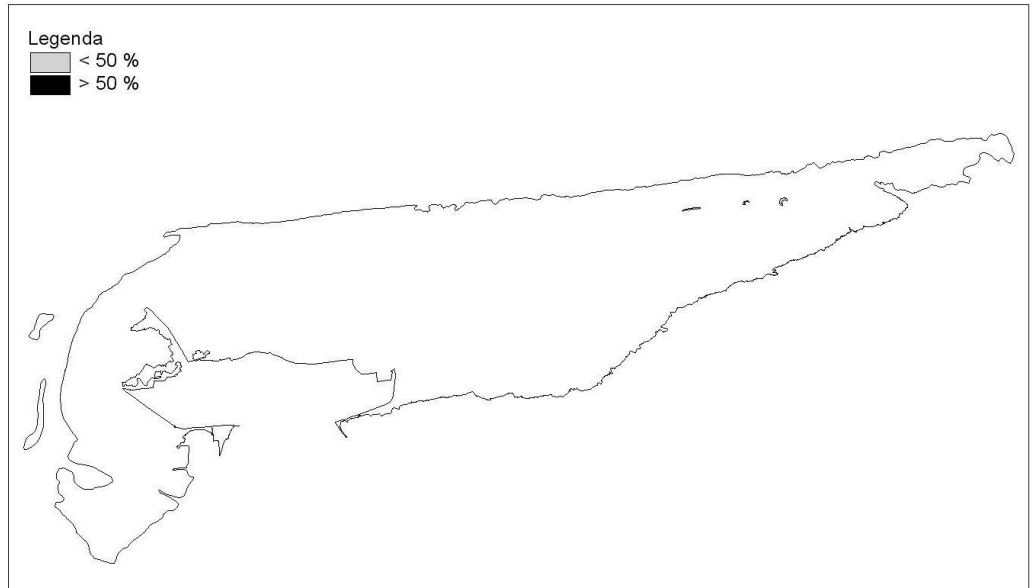
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, zeer open tot open en lage vegetatie. De hoogte van de vegetatie bedraagt maximaal 30 cm.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	-
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG Cakile maritima-[Cakiletea maritimae] (22RG01).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Niet zeldzaam, thans niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Zeeraket is een plant van zandstranden met een geringe hoeveelheid aanspoelsel. Ze heeft een aantal goede aanpassingen aan het extreem dynamische kustmilieu als eenjarigheid, vlezige bladeren, kurkachtige hauwen met een groot drijfvermogen en vermogen tot zaadverspreiding. Wel heeft ze een beperkte zouttolerantie.
<i>Aantal opnamen:</i>	3
<i>Aantal soorten:</i>	(2) 3 (4)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	11 / 5,6 hectare.



(11) Dxs Type van Stekend loogkruid (*Salsola kali* ssp. *kali*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Vegetatie waarin Stekend loogkruid de aspectbepalende soort is. Biestarwegras en Zeeraket zijn constant aanwezig maar met lage bedekkingen en zijn als constante begeleiders op te vatten.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, zeer open tot open en lage tot middelhoge vegetatie (20 tot 40 cm). Het aandeel aan kale grond is veelal nog zeer hoog.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	-
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Salsolo-Cakiletum maritimae, subassociatie typicum (22Ab1a).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij zeldzaam, bedreigd.

<i>Ecologie:</i>	Pioniervegetatie die in de zeereep voorkomt en kenmerkend is voor zandige tot grindrijke milieus waar vaak vloedmerk is afgezet.
<i>Aantal opnamen:</i>	2
<i>Aantal soorten:</i>	(7) 8,5 (10)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	3 / 0,22 hectare.



3.5 Pionierzone kwelders

(12) Qq0p Type van Langarige zeekraal (*Salicornia procumbens*) - zeer ijl type

<i>Lokale kenmerken:</i>	De gemeenschap bestaat uit een ijle begroeiing van Langarige zeekraal het betreft zowel de ondersoort Langarige zandzeekraal als Langarige slikzeekraal.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, zeer open en lage vegetatie. De hoogte varieert tussen de 5 en 15 cm. Het aandeel aan slik of zand is zeer hoog, meer dan 95%. Een enkele maal is op slikkige bodems een bruingroene algenlaag aanwezig.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	-
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Salicornietum dolichostachyae (25Aa1).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Niet zeldzaam, thans niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Langarige zeekraal groeit op de kwelder ter hoogte van de gemiddelde hoogwaterlijn. Dagelijks wordt zij tweemaal per dag overstroomd met zout water. De standplaats is zeer dynamisch, voedsel-, fosfaat en sulfaatrijk. De planten groeien vooral op slibrijke plaatsen (Langarige slikzeekraal) maar kan ook op zandrijkere bodems voorkomen (Langarige zandzeekraal).
<i>Aantal opnamen:</i>	3
<i>Aantal soorten:</i>	(2) 2 (-)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	44 / 18,3 hectare.



(13) Qq0e Type van Kortarige zeekraal (*Salicornia europaea*) - zeer ijl type

<i>Lokale kenmerken:</i>	De gemeenschap bestaat uit een ijle begroeiing van Kortarige zeekraal het betreft zowel de ondersoort Sierlijke kortarige zeekraal als Kleine kortarige zeekraal.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, zeer open en lage vegetatie. De hoogte varieert tussen de 3 en 10 cm. Het aandeel aan slik of zand is zeer hoog, meer dan 95%. Een enkele maal is op slijkige bodems een bruingroene algenlaag aanwezig.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	-
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Salicornietum brachystachyae (25Aa2).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Niet zeldzaam, thans niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Kortarige zeekraal is een zoutbehoevende plant (chloridegehalte tussen 0 - 70 g Cl ⁻ /l) en op zoute grond goed groeit. Buitendijks komt ze voor op open plekken, waar het zand door een dun laagje slib is bedekt. Binnendijks komt ze langs inlagen en kreken voor. Afzetting van vloedmerk zoals een algenlaag bevordert de ontwikkeling van Schorrekruid.
<i>Aantal opnamen:</i>	2
<i>Aantal soorten:</i>	(2) 3 (4)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	30 / 116,5 hectare.



(14) Ss0 Type van Engels slijkgras (*Spartina anglica*) - zeer ijl type

<i>Lokale kenmerken:</i>	In de gemeenschap zijn alleen Engels slijkgras en Langarige zeekraal aangetroffen.
--------------------------	--

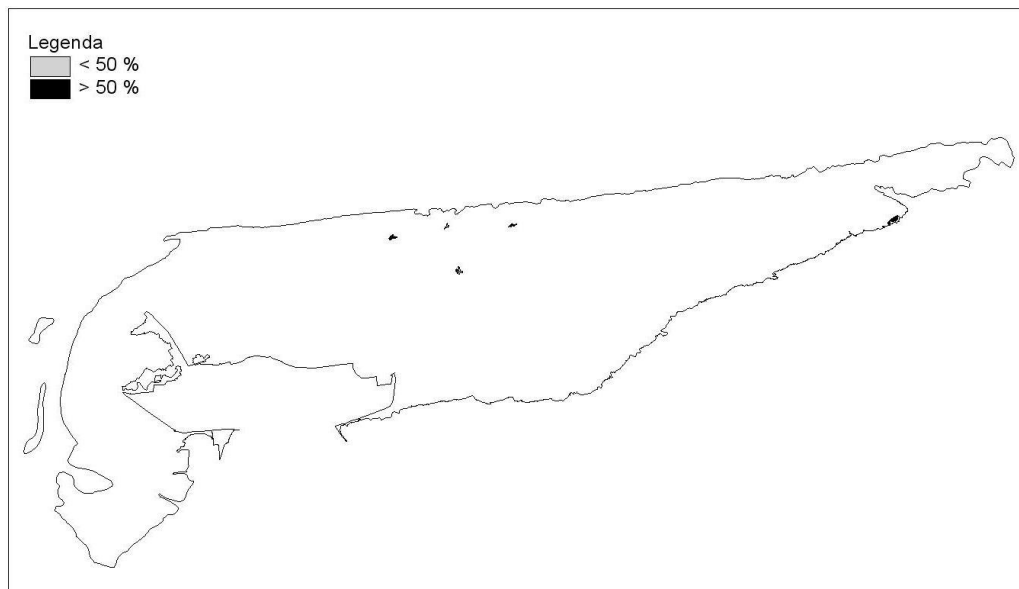
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, zeer open en lage (circa 20 cm hoog) vegetatie. De bedekking in dit type is altijd minder dan 5%. Het aandeel aan slik of zand is zeer hoog, meer dan 95%.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	-
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Spartinetum townsendii (24Aa2).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Niet zeldzaam, thans niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Engels slijkgras is gebonden aan het getijdegebied en komt op de kwelders in een brede zone rond de gemiddelde hoogwaterlijn voor. Ook kan ze in lage kommen op het schor en langs kreken optreden. Het is een plant die gebonden is aan uitgesproken weke en slibrijke bodems, maar zich ook op zandige bodems kan vestigen. Ze is goed bestand tegen de eroderende werking van het getij, maar kan betreding en vorst slecht verdragen.
<i>Aantal opnamen:</i>	1
<i>Aantal soorten:</i>	(2) 2 (-)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	1 / 0,17 hectare.



(15) Qu0 Type van Klein schorrenkruid (*Suaeda maritima*) - zeer ijl type

<i>Lokale kenmerken:</i>	In de gemeenschap is Klein schorrenkruid de kenmerkende soort die frequent aanwezig is. Daarnaast kunnen Kortarige zeekraal en Gewoon kweldergras spaarzaam voorkomen.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, zeer open en lage (circa 10 cm hoog) vegetatie. De bedekking in dit type is altijd minder

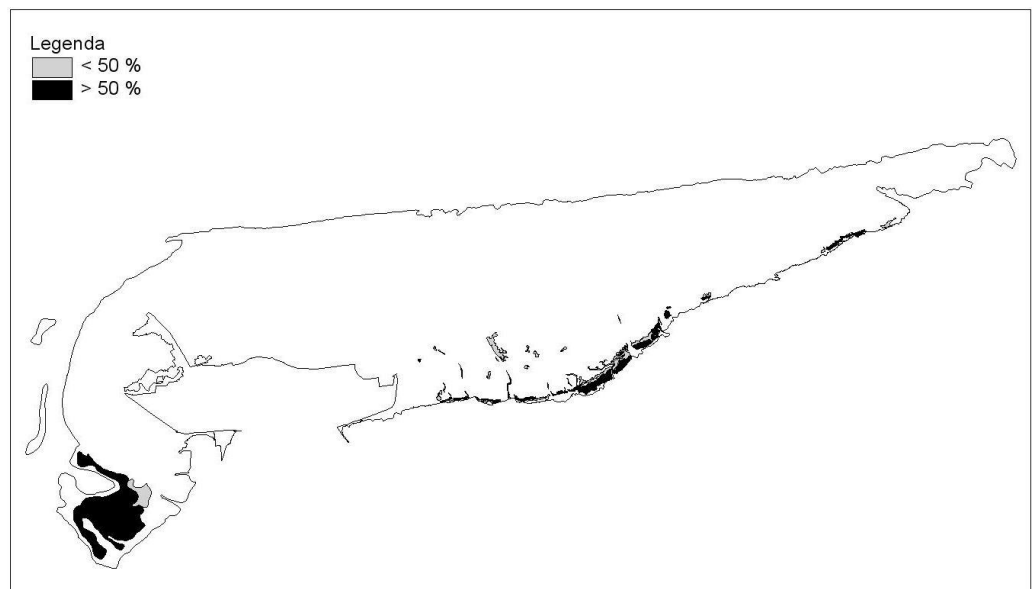
<i>Rode lijstsoorten:</i>	-
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Suaedetum maritimae (25Aa3).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Niet zeldzaam, thans niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Vegetaties van Klein schorrenkruid komen op de kwelder zowel op zandige als slibrijke bodems voor. We vinden haar op de hoogste zone van het wad, lage en vochtige komen van de kwelder en lage oeverwallen langs krekken. De standplaats is zeer voedselrijk (stikstof) door de snelle afbraak van organisch materiaal zoals wieren.
<i>Aantal opnamen:</i>	1
<i>Aantal soorten:</i>	(3) 3 (-)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	5 / 1,3 hectare.



(16) Qqp Type van Langarige zeekraal (*Salicornia procumbens*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	De gemeenschap bestaat uit een relatief dichte begroeiing van Langarige zeekraal waarin of de ondersoort Langarige zandzeekraal of Langarige slikzeekraal domineert. Daarnaast komen Engels slijkgras en Klein schorrenkruid regelmatig voor maar altijd met lage bedekkingen.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, open tot vrij gesloten en lage vegetatie. De hoogte varieert tussen de 10 en 25 cm. Het aandeel aan vegetatie is altijd meer dan 5%, het aandeel aan kaal slik of zand is altijd minder dan 95%. Een enkele maal is op slikkige bodems een bruingroene algenlaag aanwezig.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	-

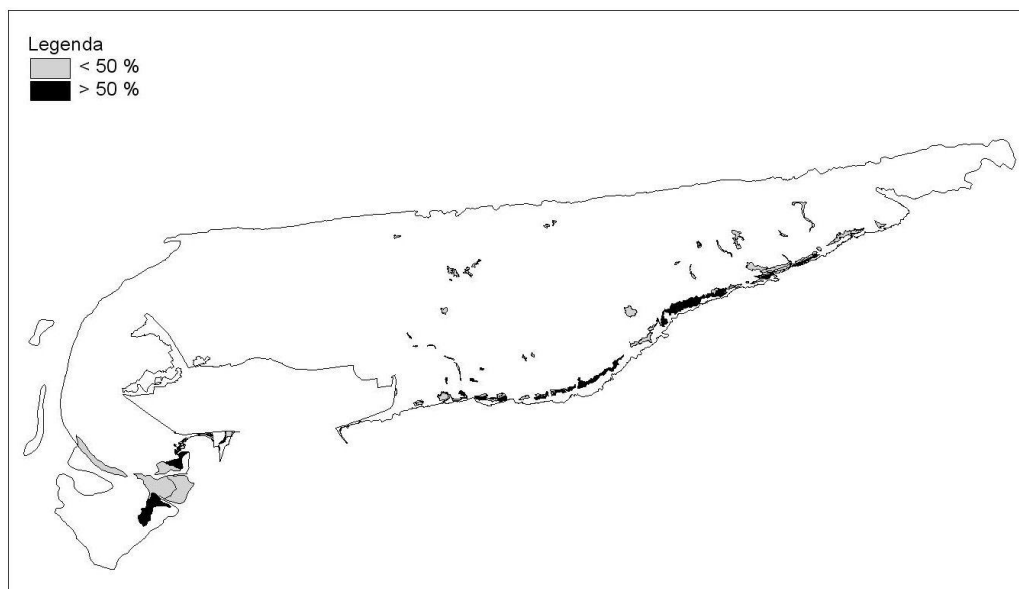
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Salicornietum dolichostachya (25Aa1).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Niet zeldzaam, thans niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Langarige zeekraal groeit op de kwelder ter hoogte van de gemiddelde hoogwaterlijn. Dagelijks wordt zij tweemaal per dag overstroomd met zout water. De standplaats is zeer dynamisch, voedsel-, fosfaat en sulfaatrijk. De planten groeien vooral op slibrijke plaatsen (Langarige slikzeekraal) maar kan ook op zandrijkere bodems voorkomen (Langarige zandzeekraal).
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(3) 3,5 (5)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	88 / 106,6 hectare.



(17) Qqe Type van Kortarige zeekraal (Salicornia europaea)

<i>Lokale kenmerken:</i>	De gemeenschap bestaat uit een relatief dichte begroeiing van Kortarige zeekraal waarin de ondersoort Sierlijke kortarige zeekraal of Kleine kortarige zeekraal het aspect bepaald. Klein schorrenkruid is een regelmatige begeleider. Soms komen ook Engels slijkgras en Langarige zeekraal ij voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, open tot vrij gesloten en lage vegetatie. De hoogte varieert tussen de 5 en 25 cm. Het aandeel aan vegetatie is altijd meer dan 5%, het aandeel aan kaal slik of zand is altijd minder dan 95%. Een enkele maal is op slikkige bodems een bruingroene algenlaag aanwezig.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	-

<i>Syntaxonomische positie:</i>	Salicornietum brachystachyae (25Aa2).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Niet zeldzaam, thans niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Kortarige zeekraal is een zoutbehoevende plant (chloridegehalte tussen 0 - 70 g Cl ⁻ /l) en op zoute grond goed groeit. Buitendijks komt ze voor op open plekken, waar het zand door een dun laagje slib is bedekt. Binnendijks komt ze langs inlagen en kreken voor. Afzetting van vloedmerk zoals een algenlaag bevordert de ontwikkeling van Schorrekruid.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(3) 4,8 (6)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	126 / 47,7 hectare.



(18) Ss3 Type van Engels slijkgras (Spartina anglica) – 5 tot 50% bedekking

<i>Lokale kenmerken:</i>	Engels slijkgras is de aspect bepalende soort. Langarige zeekraal en Klein schorrenkruid zijn constante begeleiders, maar komen met lage bedekkingen voor. Daarnaast komen pionierssoorten en soorten van de lage kwelder regelmatig voor maar altijd met een lage presentie.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, open tot gesloten, lage tot middelhoge vegetatie. De hoogte varieert van 15 tot 40 cm.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	-
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Spartinetum townsendii (24Aa2).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Niet zeldzaam, thans niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Engels slijkgras is gebonden aan het getijdegebied en komt op de kwelders in een brede zone rond de gemiddelde hoogwaterlijn voor. Ook kan ze in lage

komen op het schor en langs kreken optreden. Het is een plant die gebonden is aan uitgesproken weke en slibrijke bodems, maar zich ook op zandige bodems kan vestigen. Ze is goed bestand tegen de eroderende werking van het getij, maar kan betreding en vorst slecht verdragen.

Aantal opnamen: 5
Aantal soorten: (2) 4,8 (8)
Aantal locaties en opp.: 40 / 4,1 hectare.



(19) Ss5 Type van Engels slijkgras (*Spartina anglica*) - > 50% bedekking

Lokale kenmerken: Engels slijkgras is de kenmerkende en dominante soort. Klein schorrenkruid is een constante begeleider. Verder komen Langarige of Kortarige zeekraal en Gewone zoutmelde regelmatig met lage bedekkingen voor.

Vegetatiestructuur: Soortenarme, vrij gesloten tot gesloten, lage tot middelhoge vegetatie. De hoogte varieert van 25 tot 50 cm. Het aandeel aan kale grond is altijd minder dan 50%.

Rode lijstsoorten: -

Syntaxonomische positie: Spartinetum townsendii (24Aa2).

Bedreigingscategorie: Niet zeldzaam, thans niet bedreigd.

Ecologie: Engels slijkgras is gebonden aan het getijdegebied en komt op de kwelders in een brede zone rond de gemiddelde hoogwaterlijn voor. Ook kan ze in lage kommen op het schor en langs kreken optreden. Het is een plant die gebonden is aan uitgesproken weke

en slibrijke bodems, maar zich ook op zandige bodems kan vestigen. Ze is goed bestand tegen de eroderende werking van het getij, maar kan betreding en vorst slecht verdragen.

Aantal opnamen: 4
Aantal soorten: (4) 4,8 (7)
Aantal locaties en opp.: 59 / 8,1 hectare.



(20) Qu Type van Klein schorrenkruid (*Suaeda maritima*) - > 5% bedekking

Lokale kenmerken: In de gemeenschap is Klein schorrenkruid de kenmerkende soort die veelal dominant aanwezig is. Daarnaast komen pioniersoorten en soorten van de lage kwelder regelmatig voor maar altijd met een lage presentie.

Vegetatiestructuur: Soortenarme, lage en zeer open tot een vrijwel gesloten vegetatie. De hoogte van de vegetatie varieert van 10 tot 25 cm. De bedekking varieert van 15% tot 80%.

Rode lijstsoorten: -

Syntaxonomische positie: Suaedetum maritimae (25Aa3).

Bedreigingscategorie: Niet zeldzaam, thans niet bedreigd.

Ecologie: Vegetaties van Klein schorrenkruid komen op de kwelder zowel op zandige als slibrijke bodems voor. We vinden haar op de hoogste zone van het wad, lage en vochtige komen van de kwelder en lage oeverwallen langs kreken. De standplaats is zeer voedselrijk (stikstof) door de snelle afbraak van organisch materiaal zoals wieren.

Aantal opnamen: 5
Aantal soorten: (1) 3,8 (7)
Aantal locaties en opp.: 142 / 60,6 hectare.



3.6 Lage kwelder

(22) P Type van Gewoon kweldergras (*Puccinellia maritima*) – lage bedekking

<i>Lokale kenmerken:</i>	Gewoon kweldergras is de aspectbepalende soort met een bedekking tussen de 1 en 25%. Daarnaast komen Klein schorrenkruid, Engels slijkgras, Kortarige zeekraal en Zulte regelmatig voor maar met lage presenties.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, zeer open tot open en lage vegetatie (5 tot 15 cm). Het aandeel aan kale grond is veelal nog hoog, vaak meer dan 60%.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	-
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Puccinellietum maritimae, subassociatie typicum (26Aa1a).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij algemeen, potentieel bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Gewoon kweldergras is typisch voor lage kwelders, waarvan de bodem gedeeltelijk is gerijpt en uit klei of zand met een dunne sliblaag bestaat. De soort staat één decimeter onder tot enkele decimeters boven de gemiddelde hoogwaterlijn en wordt regelmatig geïnundeerd met zeewater, maar kan in de zomermaanden over meerdere dagen niet overspoeld raken. Regelmatige overstromingen door zeewater zijn een voorwaarde voor de ontwikkeling. Vallen deze inundaties weg door bv. opslibbing dan wordt zij verdrongen door Zilte rus en/of Rood zwenkgras. In de zonering volgt zij op vegetaties van Zeekraal. Het gras is door zijn zoete smaak en hoge eiwit gehalte zeer geliefd bij het vee. Onder invloed van beweiding kan faciesvorming van Gewoon kweldergras optreden.
<i>Aantal opnamen:</i>	2
<i>Aantal soorten:</i>	(3) 5 (7)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	7 / 4,3 hectare.



(23) P-q Type van Gewoon kweldergras (bedekking 1 - 25%) en Kortarige zeekraal (Puccinellia maritima – Salicornia europaea)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Gewoon kweldergras en Kortarige zeekraal zijn co-dominant aanwezig. De bedekking van Gewoon kweldergras ligt tussen de 1 en 25%. Klein schorrenkruid is een constante begeleider. Verder komen Engels slijkgras, Lamsoor, Gewone zoutmelde en Zulte soms ijl voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, open tot gesloten en lage vegetatie (5 tot 15 cm). Het aandeel aan kale grond varieert sterk van 20 tot 60%
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeweegbree (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Salicornietum brachystachyae (25Aa2).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij algemeen, thans niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit vegetatietype bestaat uit een variatie van twee co-dominante soorten Gewoon kweldergras en Kortarige zeekraal. Beiden zijn kenmerkend voor lage slibrijke kwelders, waar regelmatig inundaties met zout water plaatsvinden. De duur van de inundaties is korter dan in de pionierzone.
<i>Aantal opnamen:</i>	6
<i>Aantal soorten:</i>	(4) 6,5 (9)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	30 / 10,8 hectare.



(24) Ppq Type van Gewoon kweldergras (bedekking > 25%) en Kortarige zeekraal (Puccinellia maritima – Salicornia europaea)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Gewoon kweldergras en Kortarige zeekraal zijn co-dominant aanwezig. De bedekking van Gewoon kweldergras is in dit type groter dan 25%. In P-q ligt dit tussen de 1 – 25%. Klein schorrenkruid, Engels slijkgras en Gerande schijnspurrie zijn regelmatige begeleiders maar met lage bedekkingen voorkomend.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, vrij gesloten tot gesloten, lage vegetatie. De hoogte varieert tussen de 5 en 20 cm. Alleen planten van Zulte bereiken een grotere hoogte tot wel 50 cm.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	-
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Puccinellietum maritimae subassociatie typicum (26Aa1a).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij algemeen, potentieel bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit vegetatietype bestaat uit een variatie van twee co-dominante soorten Gewoon kweldergras en Kortarige zeekraal. Beiden zijn kenmerkend voor lage slibrijke kwelders, waar regelmatig inundaties met zout water plaatsvinden. De duur van de inundaties is korter dan in de pionierzone. In de zonerings staat dit type iets hoger in de gradiënt dan het voorgaande type P-q.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(5) 6,2 (8)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	43 / 4,3 hectare.



(25) P-d Type van Gerande schijnspurrie (*Spergularia media* ssp. *angustata*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Gerande schijnspurrie is de kenmerkende en dominerende soort. Klein schorrenkruid, Gewoon kweldergras, Kortarige zeekraal en Zulte zijn constante begeleiders.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, open tot vrij gesloten en lage vegetatie. De hoogte varieert tussen de 5 en 10 cm. Het aandeel aan kale bodem kan ruim meer dan 50% zijn.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeweegbree (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Puccinellietum maritimae subassociatie typicum (26Aa1a).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij algemeen, potentieel bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op iets verdichte, kleiige bodems op de kwelder, die nog regelmatig overstroomd met zout water. Tijdens deze inundaties klapt de bloemkroon van Gerande schijnspurrie dicht zodat het stuifmeel droog blijft.
<i>Aantal opnamen:</i>	45
<i>Aantal soorten:</i>	(5) 7 (8)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	12 / 1,18 hectare.



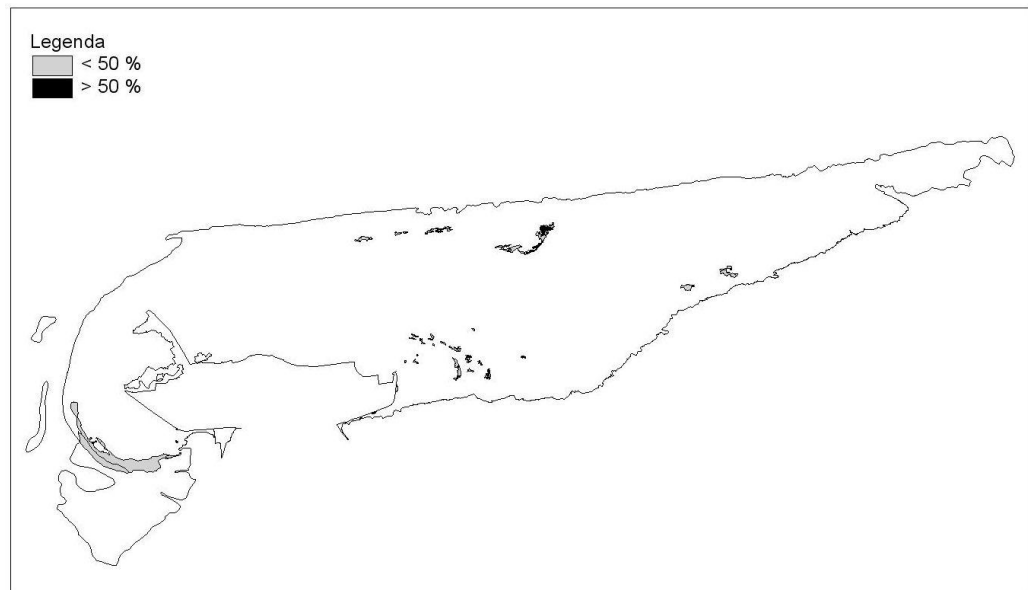
(26) Pps Type van Gewoon kweldergras en Engels slijkgras (Puccinellia maritima en Salicornia europaea)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Engels slijkgras is de aspectbepalende en de veelal dominant aanwezige soort. Daarnaast komen Gewoon kweldergras, Lamsoor, Zulte, Gewone zoutmelde en Klein schorrenkruid frequent tot soms abundant voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten en lage tot middenhoge vegetatie. De hoogte varieert tussen de 20 en 60 cm.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	-
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Puccinellietum maritimae subassociatie typicum (26Aa1a).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij algemeen, potentieel bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type staat hoger in de gradiënt dan de Slijkgrasvegetaties in de pionierzone (Ss3 en 5). Ze komt voor op kleiige bodems die nog regelmatig overstromen met zout water. Wel zijn de inundaties korter van duur en vinden ze minder frequent plaats dan in de pionierzone.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(5) 7,2 (10)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	46 / 12,1 hectare.



(27) Pp Type van Gewoon kweldergras (*Puccinellia maritima*) – hoge bedekking

<i>Lokale kenmerken:</i>	Gewoon kweldergras is de dominante soort. Klein schorrenkruid, Zulte en Zilte rus zijn constante begeleiders. Daarnaast komen Lamsoor, Melkkruid, Schorrenzoutgras en Kortarige zeekraal met lage presenties voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, vrij gesloten tot gesloten en lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeweegbree (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Puccinellietum maritimae subassociatie typicum (26Aa1a).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij algemeen, potentieel bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Gewoon kweldergras is alleen op de Oosterkwelder aangetroffen. Ze komt op klei of zand met een dunne sliblaag voor op bodems die regelmatig (dagelijks) overstromen. In de zonering volgt zij op vegetaties van Zeekraal. Het gras is door zijn zoete smaak en hoge eiwit gehalte zeer geliefd bij het vee. Onder invloed van beweiding kan faciesvorming van Gewoon kweldergras optreden.
<i>Aantal opnamen:</i>	3
<i>Aantal soorten:</i>	(5) 8,7 (11)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	52 / 9,1 hectare.



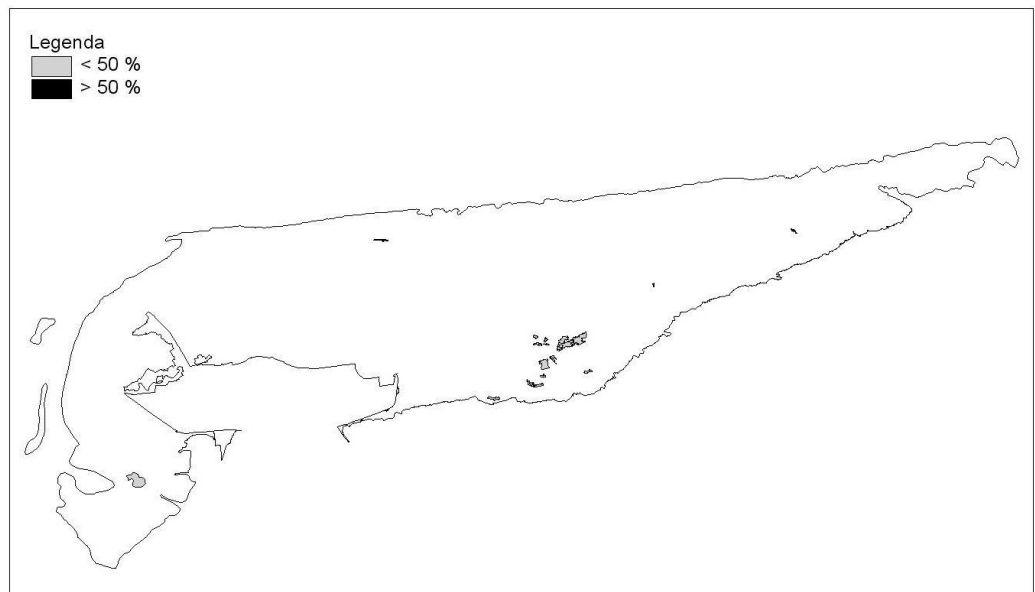
(28) P-u Type van Gewoon kweldergras (bedekking 1 - 25%) en Klein schorrenkruid (Puccinellia maritima – Suaeda maritima)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Gewoon kweldergras en Klein schorrenkruid zijn co-dominant aanwezig. De bedekking van Gewoon kweldergras ligt tussen de 1 en 25%. Lamsoor en Zulte zijn regelmatige begeleiders.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, vrij gesloten tot gesloten en lage vegetatie. Het aandeel aan kale grond varieert sterk van 20 tot 60%
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeweegbree (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Suaedetum maritimae (25Aa3).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij algemeen, thans niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit vegetatietype bestaat uit een variatie van twee co-dominante soorten Gewoon kweldergras en Klein schorrenkruid. Beiden zijn kenmerkend voor lage slibrijke kwelders, waar regelmatig inundaties met zout water plaatsvinden. De duur van de inundaties is korter dan in de pionierzone.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(5) 6,2 (8)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	6 / 0,6 hectare.



(29) Ppu Type van Gewoon kweldergras (bedekking > 25%) en Klein schorrenkruid (Puccinellia maritima – Suaeda maritima)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Gewoon kweldergras en Klein schorrenkruid zijn co-dominant aanwezig. De bedekking van Gewoon kweldergras ligt boven de 25%. Kortarige zeekraal, Lamsoor, Schorrenzoutgras, Gewone zoutmelde en Zulte komen frequent voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, vrij gesloten tot gesloten en lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	-
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Puccinellietum maritimae subassociatie typicum (26Aa1a).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij algemeen, potentieel bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit vegetatietype bestaat uit een variatie van twee co-dominante soorten, die beiden kenmerkend zijn voor lage slibrijke kwelders, waar regelmatig inundaties met zout water plaatsvinden. De duur en de frequentie van de inundaties is korter dan in de pionierzone en kan periodiek (zomer) zelfs afwezig zijn.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(5) 6,6 (8)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	19 / 2,69 hectare.



(30) Ppl Type van Gewoon kweldergras en Lamsoor (*Puccinellia maritima* – *Limonium vulgare*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Gewoon kweldergras en Lamsoor zijn beide met hoge bedekkingen aanwezig. Lamsoor dient altijd een bedekking van minimaal 15% te hebben. Daarnaast dient het aandeel aan Rood zwenkgras en Zilte rus altijd minder dan 25% in de vegetatiesamenstelling te zijn. Verder zijn Zulte, Melkkruid en Gewone zoutmelde als constante begeleiders op te vatten.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten en lage tot middelhoge vegetatie. De hoogte varieert van 10 tot 60 cm.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeweegbree (KW) en Zeealsem (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Dit type is deels toe te wijzen aan het Puccinellietum maritimae, subassociatie typicum (26Aa1a) en vormt deels een overgang richting het Plantagini-Limonietum (26Aa2).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij algemeen, potentieel bedreigd tot vrij zeldzaam, bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type treffen we aan op de lage kwelder, op slibrijke delen aan de voet van lage duintjes en strandwallen en op de overgang van kommen naar kreek-oeverwallen. Ook kan zij op de middelhoge plaatkwelder voorkomen als er voldoende slib is afgezet. De bodem bestaat uit een bijna gerijpte dikke sliblaag (15-25 cm), die al een redelijke hoeveelheid organisch materiaal (8-10%) bevat. Beweiding verdraagt de gemeenschap slecht
<i>Aantal opnamen:</i>	7

Aantal soorten: (7) 8,7 (11)
Aantal locaties en opp.: 52 / 6,2 hectare.



(31) PI Type van Lamsoor (*Limonium vulgare*)

Lokale kenmerken: Lamsoor is de kenmerkende en (co)-dominant aanwezige soort. Verder komen soorten van de pionierzone, lage kwelder en middenhoge kwelder voor. Meest algemeen voorkomend zijn Klein schorrenkruid, Gewoon kweldergras, Zulte, Gewone zoutmelde, Zeeweegbree en Melkkruid.

Vegetatiestructuur: Soortenarme tot matig soortenrijke, open tot gesloten en lage vegetatie.

Rode lijstsoorten: Zeeweegbree (KW) en Zeealsem (KW).

Syntaxonomische positie: Plantagini-Limonietum (26Aa2).

Bedreigingscategorie: Vrij zeldzaam, bedreigd.

Ecologie: Dit type treffen we vooral aan op de lage kwelder en op de overgang van kommen naar kreekoeverwallen. Op de middelhoge plaatkwelder kan zij ook voorkomen als er voldoende slib wordt afgezet. De bodem bestaat uit een bijna gerijpte dikke sliblaag (15-25 cm), die al een redelijke hoeveelheid organisch materiaal (8-10%) bevat. Beweiding verdraagt de gemeenschap slecht

Aantal opnamen: 6
Aantal soorten: (4) 7,7 (10)
Aantal locaties en opp.: 172 / 42,1 hectare.



(32) Pw Type van Zeeweegbree (*Plantago maritima*)

Lokale kenmerken:

Zeeweegbree is de kenmerkende en dominante soort die vaak met meer dan 50% bedekking voorkomt. Daarnaast komt Lamsoor vaak met bedekking van 10 tot 25% voor. Opvallend is dat soorten van de pionierzone ontbreken. Wel komen soorten van de lage kwelder en middenhoge kwelder frequent voor zoals Zulte, Gewone zoutmelde, Rood zwenkgras en Melkkruid.

Vegetatiestructuur:

Soortenarme, gesloten en lage vegetatie.

Rode lijstsoorten:

Zeeweegbree (KW).

Syntaxonomische positie:

RG *Plantago maritima*-[*Puccinelliom maritimae*] (26AaRG).

Bedreigingscategorie:

Niet beschreven: niet zeldzaam, thans niet bedreigd.

Ecologie:

Zeeweegbree is een typische kwelderplant die in tal van vegetaties optreedt. Ze komt zowel op zandige bodems als op klei voor waarbij ze een voorkeur voor de lagere, nattere delen heeft. Beweiding verdraagt ze wel maar bij een sterke beweiding wordt ze verdrongen door Gewoon kweldergras.

Aantal opnamen:

2

Aantal soorten:

(7) 7,5 (8)

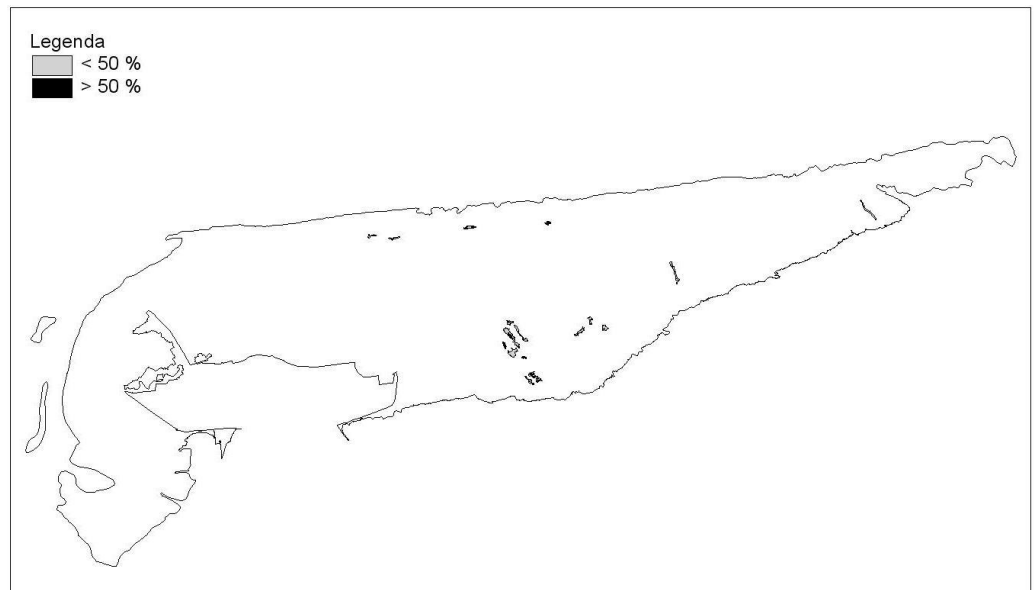
Aantal locaties en opp.:

10 / 0,81 hectare.



(33) Ppa Type van Gewoon kweldergras en Zulte (Puccinellia maritima – Aster tripolium)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Gewoon kweldergras en Zulte zijn beiden co-dominant aanwezig. Waarbij Zulte met minimaal 15% bedekking moet voorkomen. Klein schorrenkruid is een constante begeleider die met relatief hoge bedekkingen aanwezig is. Daarnaast zijn Engels slijkgras, Lamsoor, Melkkruid en Gewone zoutmelde regelmatig maar altijd met lage presenties aanwezig.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten en lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeweegbree (KW) en Zeealsem (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Puccinellietum maritimae subassociatie typicum (26Aa1a). Deels geeft ze een overgang aan naar de RG Aster tripolium-[Puccinellion maritimae] (26RG4).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij algemeen, thans niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type is aangetroffen op de wat hogere delen van de lage kwelder en in kommen en laagten van de middenhoge kwelder en strandvlakte. De bodem bestaat uit een bijna gerijpte dikke sliblaag, waar zich organisch materiaal in bevindt. Beweiding verdraagt de gemeenschap slecht
<i>Aantal opnamen:</i>	6
<i>Aantal soorten:</i>	(9) 10,3 (12)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	20 / 2,1 hectare.



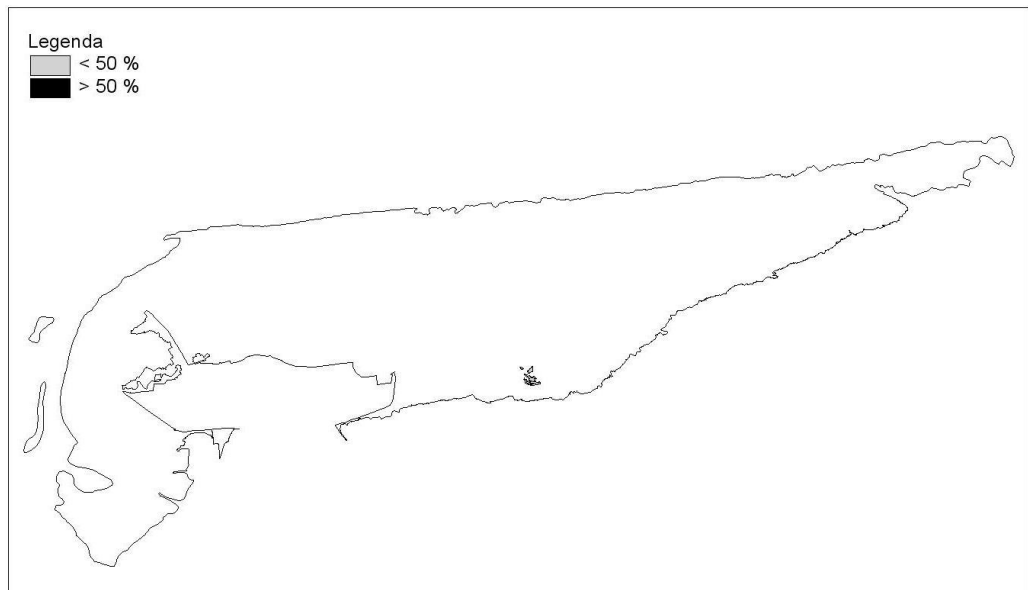
(34) Pa Type van Zulte (Aster tripolium)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zulte is de kenmerkende en dominante soort. Verder komen Klein schorrenkruid, Gewoon kweldergras, Lamsoor en Melkkruid frequent voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten en lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Echt lepelblad (KW) en Zeealsem (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG Aster tripolium-[Puccinellion maritimae] (26RG4).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Algemeen, thans niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type is alleen aangetroffen op de lage kwelder. Vegetaties van Zulte gedijen het beste op natte, voedselrijke, slib- en humusrijke bodems. Matige beweiding verdraagt dit type goed. Bij sterkere beweiding verdwijnt ze.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(7) 9 (10)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	12 / 1,1 hectare.



(35) Pt Type van Schorrenzoutgras (Triglochin maritima)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Schorrenzoutgras is de kenmerkende en dominante soort. Zulte, Gewone zoutmelde, Gewoon kweldergras en Klein schorrenkruid zijn constant aanwezig. Ook Engels slijkgras, Kortarige zeekraal en Gerande schijnspurrie komen regelmatig maar met lage bedekkingen voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten en lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	-
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG Triglochin maritima-[Asteretea tripolii] (26RG3).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij algemeen, thans niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op de lage kwelder op de lagere, natte delen. Waarschijnlijk vindt hier stagnatie van (zee)water plaats. Het type is vaker aangetroffen maar komt vaak maar over enkele m ² voor en is dan niet karteerbaar (geen 5% van het oppervlak innemend).
<i>Aantal opnamen:</i>	2
<i>Aantal soorten:</i>	(8) 8 (-)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	4 / 0,25 hectare.



(36) Pex Type van Melkkruid en Gewoon kweldergras (*Glaux maritima* – *Puccinellia maritima*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Melkkruid en Gewoon kweldergras zijn beiden met hoge bedekkingen aanwezig. Beiden komen met bedekkingen van 25 tot meer dan 50% voor. Verder kunnen Lamsoor, Zulte, Zeealsem en Gerande schijnspurrie als constante begeleiders worden genoemd, maar met geringe presentie voorkomen.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, vrij gesloten tot gesloten en lage vegetatie. De hoogte varieert tussen de 5 en 10 cm.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeveegbree (KW) en Zeealsem (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Puccinellietum maritimae subassociatie typicum (26Aa1a).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij algemeen, potentieel bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type is aangetroffen op de beweide kwelder en de strandvlakte op wat zandigere plaatsen met een wat lagere inundatiefrequentie en -duur. Mogelijk dat betreding en of begrazing van invloed zijn voor de ontwikkeling van dit type.
<i>Aantal opnamen:</i>	3
<i>Aantal soorten:</i>	(6) 8,3 (12)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	8 / 17,9 hectare.



(37) Pj Type van Gewoon kweldergras en Zilte rus (*Puccinellia maritima* – *Juncus gerardi*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Gewoon kweldergras en Zilte rus zijn beiden co-dominant aanwezig met bedekkingen tussen de 25 en 50%. Zulte, Schorrenzoutgras, Klein schorrenkruid en Melkkruid zijn constante begeleiders.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	De vegetatie is soortenarm ontwikkeld, gesloten en heeft een lage structuur.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeweegbree (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Puccinellietum maritimae, subassociatie typicum (26Aa1a).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij algemeen, potentieel bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type is aangetroffen op de beweide kwelder en de brakke binnenkwelder waar ze op de overgang van de lage naar de middenhoge kwelder voorkomt. De inundatie frequentie en duur is lager dan die bij vegetaties van alleen Gewoon kweldergras. De vegetatie ontstaat door begrazing of wordt erdoor in stand gehouden.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(6) 7,5 (9)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	44 / 6,3 hectare.



(39) Pz Type van Zeealsem (*Artemisia maritima*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zeealsem is de kenmerkende en dominerende soort. Ook Gewone zoutmelde komt vaak met hoge bedekkingen voor maar bedekt altijd minder dan Zeealsem. Verder komen Lamsoor, Zulte en Schorrenzoutgras frequent voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten en lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeweegbree (KW) en Zeealsem (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Artemisietum maritimae (26Ac5).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij zeldzaam, potentieel bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Zeealsem begroeiingen zijn uitsluitend buitendijks te vinden en staan daar op de lage en middelhoge kwelder. Ze is te vinden op oeverwallen van slenken en kreken, op de steile rand van afslagkusten, aan dijkvoeten en langs greppels op vastelandskwelders. De bodem bestaat uit zand met een dikke sliblaag (20 cm) en is zilt, rijk aan nitraat en veelal goed gedraineerd. Ze bevindt zich overwegend beneden de gemiddelde hoogwaterlijn. Lichte beweiding verdraagt zij redelijk goed.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(6) 6,6 (7)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	26 / 2,2 hectare.



(40) Ph Type van Gewone zoutmelde (*Atriplex portucaloides*)

Lokale kenmerken:

Gewone zoutmelde is de kenmerkende en dominante soort en is vaak met bedekkingen tot wel 100% aanwezig. Verder zijn regelmatig soorten van de pionierzone en de lage kwelder aanwezig zoals Engels slijkgras, Klein schorrenkruid, Zulte en Gewoon kweldergras.

Vegetatiestructuur:

Soortenarme, gesloten en lage tot middelhoge vegetatie. Dit type bestaat vaak uit een vrijwel gesloten vegetatie waarin andere soorten nagenoeg ontbreken.

Rode lijstsoorten:

-

Syntaxonomische positie:

Halimionetum portulacoidis (26Aa3).

Bedreigingscategorie:

Niet zeldzaam, potentieel bedreigd.

Ecologie:

Gewone zoutmelde vegetaties komen zowel op de lage als de middelhoge kwelder voor. Op de lage kwelder is ze te vinden op die delen die bij vrijwel elk hoogwatertijd overstroomd raken. Verder is ze te vinden op lage oeverwallen, op de helling van hoge oeverwallen en aan voet van dijken. De bodem bestaat uit niet te zware klei en zavel, die goed doorlucht is en een vrij hoog chloride gehalte kent. De gemeenschap verdraagt beweiding (vertrappen van de planten) slecht, is erg gevoelig voor strenge vorst en gaat snel rotten onder vloedmerk.

Aantal opnamen:

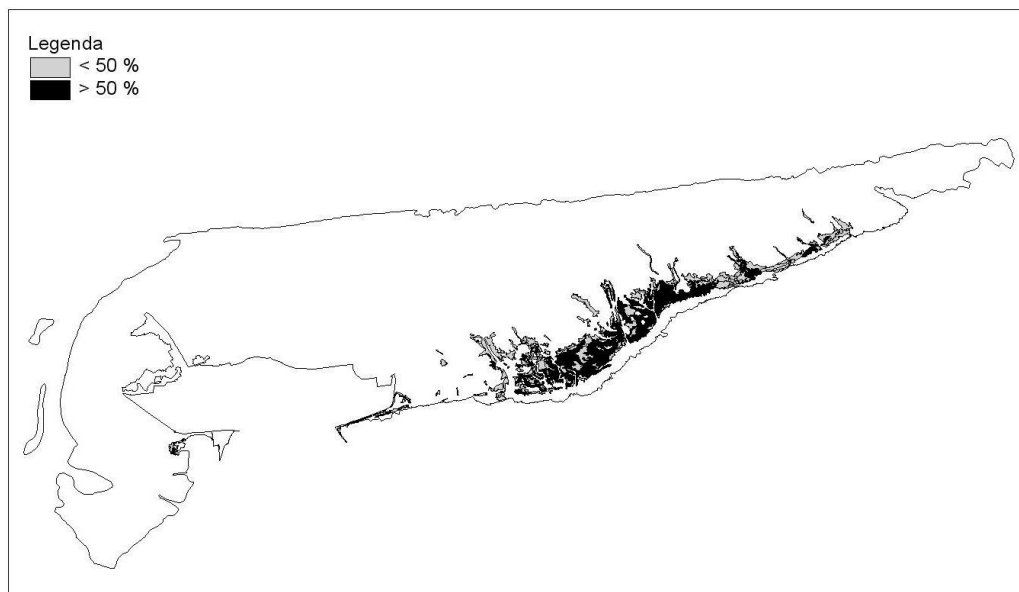
5

Aantal soorten:

(3) 4,4 (6)

Aantal locaties en opp.:

287 / 114,1 hectare.



(41) Pm Type van Zeerus (Juncus maritimus)

Lokale kenmerken:

Zeerus is de kenmerkende en dominante soort en heeft minimaal een bedekkingen van 25%. Verder komen soorten van de pionierzone en de lage kwelder frequent tot abundant voor zoals Kortarige zeekraal, Klein schorrenkruid, Gerande schijnsparrie, Zulte en Gewoon kweldergras.

Vegetatiestructuur:

Soortenarme tot matig soortenrijke middenhoge vegetatie tot circa 60 cm. Het is vaak een vrij gesloten vegetatie dat door het vee vaak wordt gemedend.

Rode lijstsoorten:

Zeeweegbree (KW).

Syntaxonomische positie:

RG Juncus maritimus-[Puccinellion maritimae] (26AaRG).

Bedreigingscategorie:

-, thans niet bedreigd.

Ecologie:

Dit type komt voor op de lage kwelder, op brakke plaatsen met een bodem van slibhoudend zand en mogelijk een humeus bovenlaagje. Ook komt ze voor op natte (onder water staande) brakke laagten van achterduinse strandvlakten. Zeerus is zeer goed tegen beweiding bestand vanwege het stekende schutblad waarmee het tegelijkertijd andere soorten tegen vertrapping en begrazing beschermt.

Aantal opnamen:

5

Aantal soorten:

(6) 9,4 (12)

Aantal locaties en opp.:

31 / 4,6 hectare.



(42) Py Type van Zeekweek en Gewone zoutmelde (*Elytrigia atherica* – *Atriplex portulacoides*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zeekweek is de kenmerkende en dominante soort en is vaak met bedekkingen van meer dan 90% aanwezig. Gewone zoutmelde is constant aanwezig. Zulte komt frequent voor. Daarnaast zijn Zeealsem, Zeerus, Zilte rus en Rood zwenkgras regelmatig maar ijl aanwezig.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten en middelhoge vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeewegbree (KW) en Zeealsem (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Atriplici-Elytrigietum pungentis (26Ac6).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij algemeen, thans niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Zeekweek komt optimaal voor op brakke tot zilte, nitraatrijke, zandige (laag slibgehalte) bodems. We vinden haar zowel buitendijks, op de lage, middenhoge en hoge kwelder, als binnendijks. Op de lage kwelder staat ze nog vaak onder invloed van de inundaties met zout water. De bodem is stikstofrijk wat grotendeels veroorzaakt wordt door de snelle vertering van het strooisel. Ze vormt hier het eindstadium van de successiereeks.
<i>Aantal opnamen:</i>	7
<i>Aantal soorten:</i>	(3) 5,6 (9)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	92 / 25,2 hectare.



3.7 Middenhoge kwelder

(43) Jex Type van Melkkruid (*Glaux maritima*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Melkkruid is de kenmerkende en dominante soort met bedekkingen van meer dan 50%. Lamsoor en Zulte kunnen als constante begeleiders opgevat worden. Daarnaast komen Gerande schijnspurrie, Gewoon kweldergras, Zilte rus en Rood zwenkgras regelmatig voor. Ook zijn Fioringras en Zilverschoon een enkele maal aanwezig.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, lage en gesloten vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeweegebree (KW) en Zeealsem (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Glaux maritima</i> -[<i>Armerion maritimae</i>] (26AcRG).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij algemeen, thans niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type is vooral aangetroffen op de strandvlakte en beweide kwelder waar ze zowel op zandige als kleiige bodems voorkomt. Zij staat op plaatsen waar incidenteel nog inundaties met zout water plaatsvinden maar ook een invloed van regenwater aanwezig is.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(8) 11,6 (18)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	82 / 20,2 hectare.



(44) Jw Type van Zeeweegbree en Rood zwenkgras (*Plantago maritima* – *Festuca rubra*)

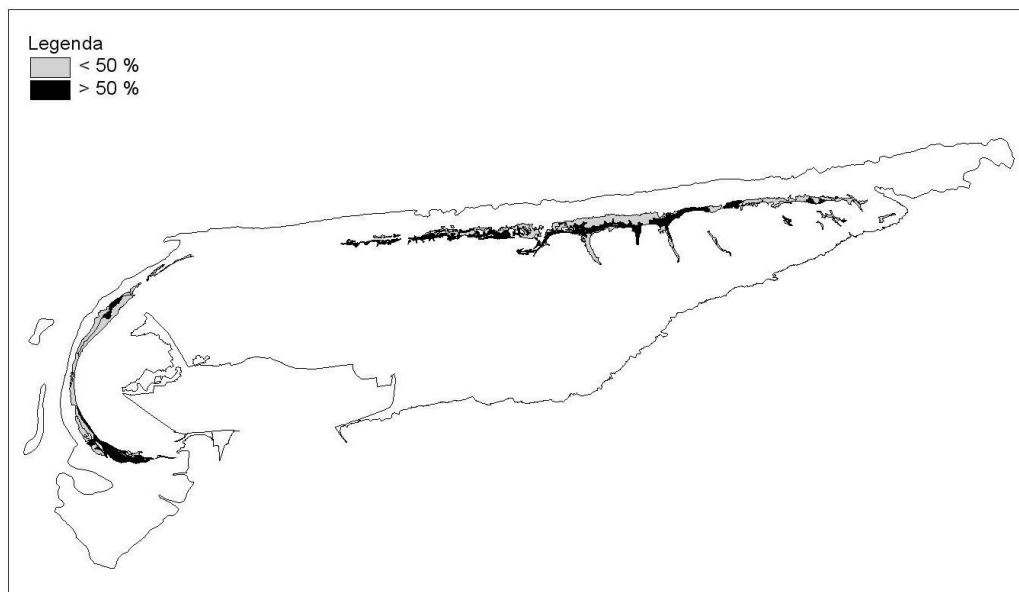
<i>Lokale kenmerken:</i>	Zeeweegbree is de kenmerkende en dominante soort die met bedekkingen tot 50% voorkomt. Rood zwenkgras is een constante begeleider die vaak ook met hoge bedekkingen voorkomt. Verder zijn Zilte rus, Melkkruid en Lamsoor regelmatig aanwezig. Opvallend is dat soorten van de pionierzone ontbreken.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten en lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeweegbree (KW), Zeealsem (KW) en Engels gras (KW) en Late ogentroost (GE).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Plantago maritima</i> -[<i>Armerion maritima</i>] (26AcRG).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij algemeen, thans niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Op de middenhoge kwelder staat ze op veelal lage plaatsen die voldoende nat zijn maar niet al te vaak overstromen met zout water. De bodem bestaat uit klei of zavel. Beweiding verdraagt ze wel maar bij een sterke beweiding wordt ze verdrongen.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(7) 9 (11)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	37 / 4,9 hectare.



(45) Je Type van Kwelderzegge (*Carex extensa*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	In dit type bepalen met name grassen en schijngrassen het aspect. Kenmerkende en veelal dominerende
--------------------------	---

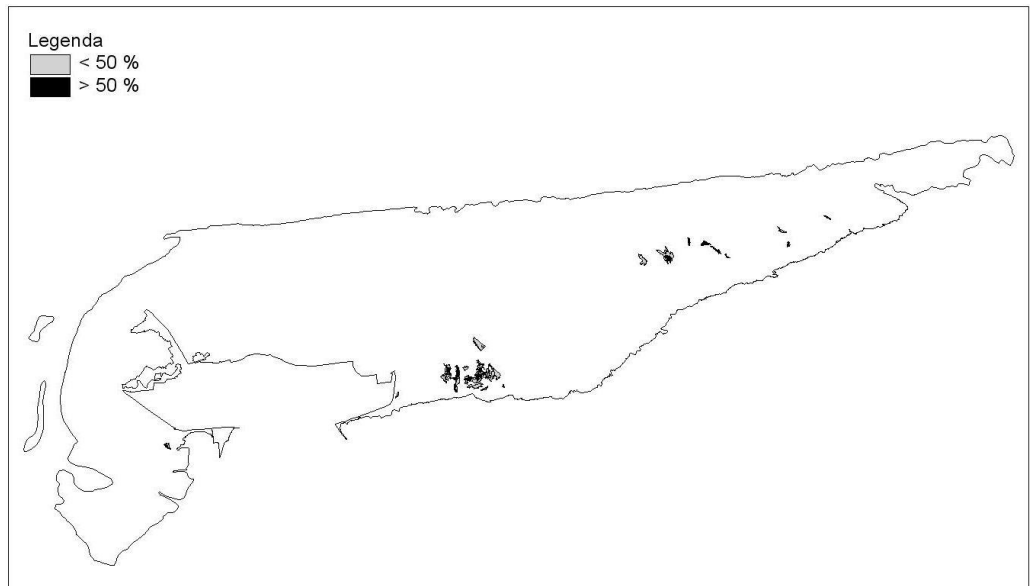
	soort is Kwelderzegge. Ook komen Zilte rus, Fiorin-gras en Rood zwenkgras met hoge bedekkingen voor (5 - 25%). Verder zijn Melkkruid, Zeeweegbree, Dunstaart en Late ogentroost vaak frequent aanwezig.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Matig soortenrijke, gesloten en lage tot middenhoge vegetatie. Opvallend beeld in de vegetatie zijn de vaak grote pollen van Kwelderzegge.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeweegbree (KW), Zeealsem (KW) en Late ogentroost (GE).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Junco-Caricetum extensae (26Ac3).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij zeldzaam, potentieel bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type is vooraal aangetroffen op de strandvlakte en in veel mindere mate op de andere kwelders. Op de beweide delen is zij grotendeels afwezig. Ze komt hier voor op zowel zand als kleiige bodems die niet al te vaak worden overstroomd met zout water.
<i>Aantal opnamen:</i>	6
<i>Aantal soorten:</i>	(11) 14,3 (17)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	117 / 75,5 hectare.



(46) Jjl Type van Zilte rus en Lamsoor (Juncus gerardi – Limonium vulgare)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zilte rus en Lamsoor zijn beiden co-dominant (>25%) aanwezig. Van de middenhoge kwelder zijn Melkkruid en Rood zwenkgras constant en met hoge bedekkingen aanwezig. Verder komen Zeeweegbree, Zeealsem en Fioringras regelmatig voor maar altijd met lage bedekkingen.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten en lage vegetatie.

<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeweegbree (KW) en Zeealsem (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Juncetum gerardi, typicum (26Ac1a).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij algemeen, niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op klei bodems, met eventueel een humeuze bovenlaag, van de middenhoge kwelder. Langdurige en frequente overstromingen met zout water worden slecht verdragen. Daarentegen is ze goed bestand tegen beweiding. Dit is zelfs nodig om haar langdurig in stand te houden.
<i>Aantal opnamen:</i>	6
<i>Aantal soorten:</i>	(6) 7,5 (9)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	49 / 7,8 hectare.

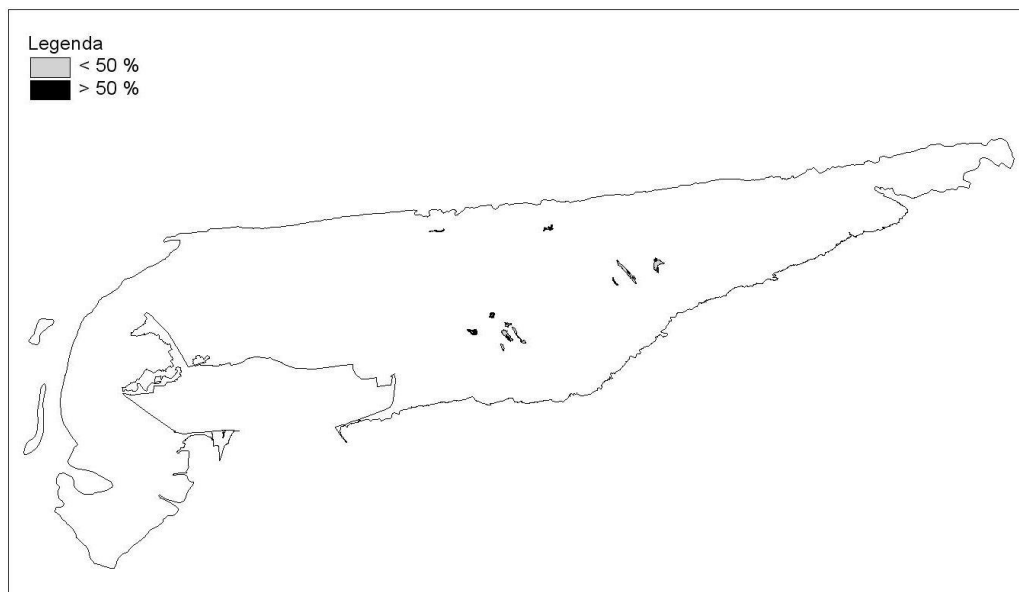


(47) Jja Type van Zilte rus en Zulte (Juncus gerardi – Aster tripolium)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zilte rus en Zulte zijn beiden co-dominant (>25%) aanwezig. Ook zijn Melkkruid en Lamsoor altijd present maar met lagere bedekkingen (<25%). Beiden kunnen als constante begeleiders worden gezien. Een enkele maal komen Gewoon zoutgras, Rood zwenkgras of Fioringras met wat hogere bedekkingen voor (5-25%).
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten en lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeweegbree (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Juncetum gerardi, typicum (26Ac1a).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij algemeen, niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op klei bodems, met eventueel een humeuze bovenlaag, van de middenhoge kwelder. Ze is vooral op de Oosterkwelder aangetroffen. Langdurige en frequente overstromingen

met zout water worden slecht verdragen. In de gradiënt lijkt ze iets lager en natter te staan dan het voorgaande type (Jjl). Ze is wel goed bestand tegen beweiding.

Aantal opnamen: 5
Aantal soorten: (8) 8,4 (9)
Aantal locaties en opp.: 15/ 3,7 hectare.



(48) Jj Type van Zilte rus (Juncus gerardi)

Lokale kenmerken: Zilte rus is de kenmerkende en dominante soort. Daarnaast is Melkkruid constant aanwezig met soms hoge bedekkingen (< 50%). Verder komen vooral soorten van de lage kwelder met lage bedekkingen voor zoals Lamsoor, Zulte, Schorrenzoutgras, Gerande schijnspurrie en Gewone zoutmelde.

Vegetatiestructuur: Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten en lage vegetatie.

Rode lijstsoorten: Zeeweegbree (KW), Zeealsem (KW) en Engels gras (KW).

Syntaxonomische positie: Juncetum gerardi, typicum (26Ac1a).

Bedreigingscategorie: Vrij algemeen, niet bedreigd.

Ecologie: Dit type komt voor op klei bodems, met eventueel een humeuze bovenlaag, van de middenhoge kwelder. Langdurige en frequente overstromingen met zout water worden slecht verdragen. Daarentegen is ze goed bestand tegen beweiding. Dit is zelfs nodig om haar langdurig in stand te houden.

Aantal opnamen: 4
Aantal soorten: (7) 8,8 (13)
Aantal locaties en opp.: 214 / 29,4 hectare.



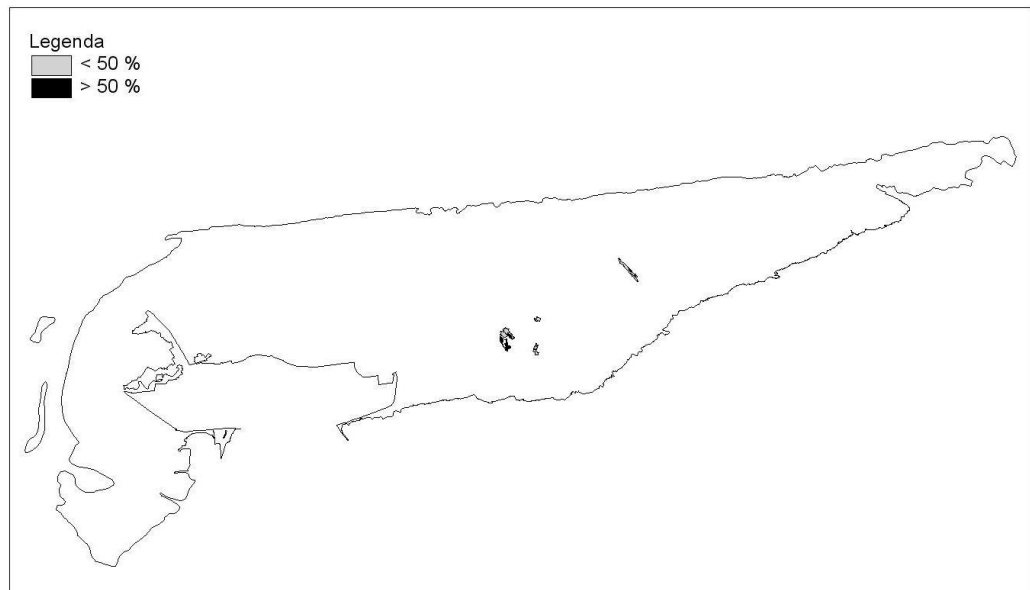
(49) Jfl Type van Rood zwenkgras en Lamsoor (Festuca rubra – Limonium vulgare)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Rood zwenkgras is de kenmerkende en dominerende soort. Daarnaast bepaald Lamsoor mede het aspect. Zij dient altijd met een bedekking van meer dan 10% voor te komen. Verder komen Melkkruid, Zeealsem, Fioringras en Zeeweegbree met bedekkingen van 2 tot 25% voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten en lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeweegbree (KW), Zeealsem (KW), Engels gras (KW) en Late ogentroost (GE).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Armerio-Festucetum litoralis (26Ac2).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Niet zeldzaam, potentieel bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op de lagere delen van de middenhoge kwelder die nog met enige regelmaat overstromen met zout water. De bodem is veelal kleilig maar kan ook zandig zijn waarop een sliblaagje aanwezig is.
<i>Aantal opnamen:</i>	7
<i>Aantal soorten:</i>	(6) 8 (12)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	90 / 22,2 hectare.



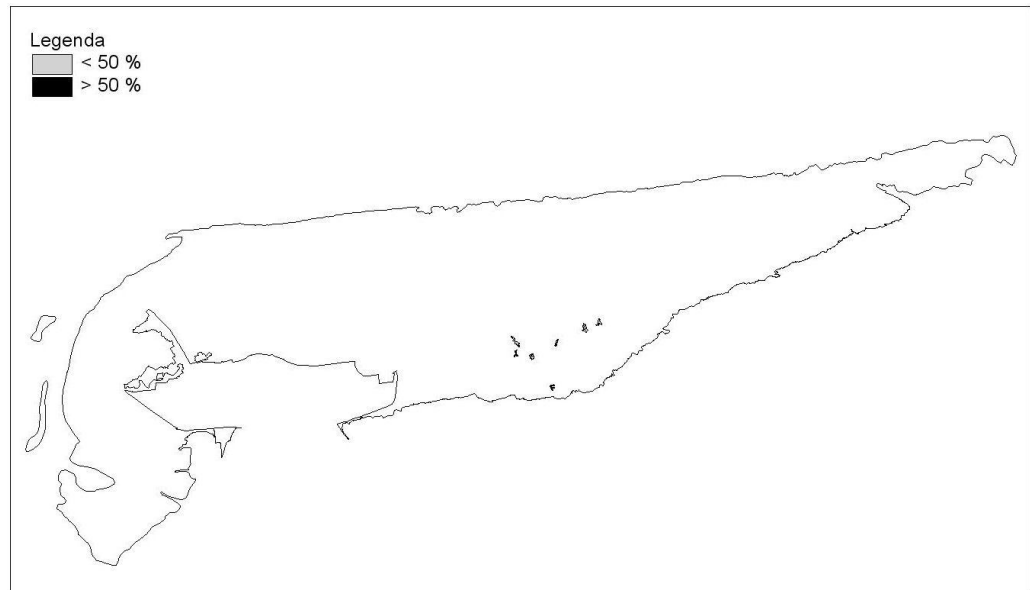
(50) Jfa Type van Rood zwenkgras en Zulte (Festuca rubra – Aster tripolium)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Rood zwenkgras en Zulte zijn de kenmerkende soorten binnen dit type. Rood zwenkgras is dominant aanwezig met bedekkingen van 50% of meer. Zulte komt met minimaal 15% tot 50% bedekking voor. Zilte rus, Melkkruid en Lamsoor zijn constante begeleiders die frequent voorkomen. Schorrenzoutgras is ook constant aanwezig maar komt ijl voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten en lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeewegbree (KW) en Zeealsem (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Armerio-Festucetum litoralis (26Ac2).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Niet zeldzaam, potentieel bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op kleiige bodems van de middenhoge kwelder en is overwegend op de Oosterkwelder aangetroffen. Ze staat waarschijnlijk iets natter en lager in de gradiënt dan type Jfl gezien het aandeel aan lage kweldersoorten.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(8) 9,5 (10)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	11 / 2,1 hectare.



(51) Jfh Type van Rood zwenkgras en Gewone zoutmelde (*Festuca rubra* – *Atriplex portulacoides*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Rood zwenkgras is dominant aanwezig en bedekt meer dan 50%. Gewone zoutmelde is met bedekking tussen de 15 en 25% aanwezig. Belangrijke begeleiders zijn Zeealsem en Zeekweek.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten en lage tot middelhoge vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Echt lepelblad (KW) en Zeealsem (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Armerio-Festucetum litoralis (26Ac2).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Niet zeldzaam, potentieel bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op kleiige bodems van de midde-hoge kwelder en is overwegend op de Oosterkwelder aangetroffen. Ze komt voor op wat lagere delen die regelmatig overstromen.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(7) 7,8 (10)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	7 / 1,02 hectare.



(52) Jf Type van Rood zwenkgras (*Festuca rubra*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Rood zwenkgras is dominant aanwezig en bedekt veelal meer dan 50%. Een constante begeleider is Zeekweek die met lage bedekkingen voorkomt. Ze verschilt van de voorgaande 3 Jf typen doordat hier vaker en met hogere bedekkingen soorten van brakke en zoete milieus in voorkomen zoals Fioringras, Witte klaver, Gewone rolklaver en Aardbeiklaver.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten en lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeweegbree (KW), Zeealsem (KW), Engels gras (KW), Late ogentroost (GE) en Sierlijk vetmuur (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Armerio-Festucetum litoralis (26Ac2).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Niet zeldzaam, potentieel bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op kleiige tot zandige bodems van de middenhoge kwelder. Ze staat iets hoger in de gradiënt dan de andere Jf typen en wordt het minst vaak overstroomd. Mogelijk alleen bij springvloed.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(8) 11,2 (19)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	199 / 29,0 hectare.



(53) Jg Type van Fioringras (*Agrostis stolonifera*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Fioringras is de kenmerkende en dominante soort en bedekt tot maximaal 75%. Verder komen van de middenhoge kwelder vooral Melkkruid, Rood zwenkgras en Zilte rus frequent voor. Van de lage kwelder zijn Zulte, Zeeweegbree en Lamsoor met lage bedekkingen aanwezig.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten en lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeweegbree (KW) en Zeealsem (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Agrostis stolonifera</i> -[<i>Armerion maritima</i>] (26AcRG).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Niet zeldzaam, niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op kleiige tot zandige bodems van de middenhoge kwelder. Naast overstromingen met zout water is er ook een invloed van zoet (regen) water aanwezig.
<i>Aantal opnamen:</i>	3
<i>Aantal soorten:</i>	(5) 8 (10)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	60 / 16,2 hectare.



(54) Ccj Type van Hertshoornweegbree en Dunstaart (*Plantago coronopus* - *Parapholis strigosa*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Kenmerkend voor dit type zijn Zeevetmuur en Hertshoornweegbree. Laatstgenoemde is vaak dominant aanwezig en komt met bedekking van 25 tot 50% voor. Verder komen een groot aantal differentiërende soorten van de associatie voor zoals Dunstaart, Melkkruid, Zilte rus, Zulte, Gerande schijnspurrie, Lamsoor en Schorrenzoutgras.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Matig soortenrijke, min of meer gesloten, lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeveegbree (KW), Zeealsem (KW) en Late ogenstroost (GE).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Sagino maritimae-Cochlearietum danicae, juncetosum (27Aa1b).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Zeldzaam, sterk bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op middenhoge kwelders of strandvlakten die nog regelmatig overstromen of onder invloed van Salt-spray staan waardoor het zoutgehalte van de standplaats relatief zout en vochtig is.
<i>Aantal opnamen:</i>	3
<i>Aantal soorten:</i>	(11) 14,7 (18)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	20 / 4,5 hectare.



(55) Jf-z Type van Rood zwenkgras en Zeelasma (Festuca rubra - Artemisia maritima)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Roodzwenkgras en Zeelasma zijn de kenmerkende soorten. Rood zwenkgras is dominant aanwezig en komt met bedekkingen van 50 tot 75% voor en Zeelasma met minimaal 15 tot 50%. Zilte rus, Lamsoor en Melkkruid zijn frequent aanwezig.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten en lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeewegbree (KW), Zeelasma (KW) en Engels gras (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Artemisietum maritimae (26Ac5).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij zeldzaam, potentieel bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt op vergelijkbare plaatsen voor als type Jf. Regelmatig zijn beide typen in een vlak aange troffen. De bodem bestaat uit klei of zand.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(6) 8,3 (10)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	117 / 23,6 hectare.



(56) Jz Type van Zeelaseem (*Artemisia maritima*)

Lokale kenmerken:

Zeelaseem is de kenmerkende en dominante soort met bedekkingen tussen de 50 en 100%. Ook Rood zwenkgras is vaak abundant aanwezig. Verder zijn Zeekweek, Melkkruid, Gewone zoutmelde en Lamsoor regelmatig present maar altijd met lage bedekkingen

Vegetatiestructuur:

Soortenarme, gesloten en lage vegetatie.

Rode lijstsoorten:

Zeeweegbree (KW) en Zeelaseem (KW).

Syntaxonomische positie:

Artemisietum maritimae (26Ac5).

Bedreigingscategorie:

Vrij zeldzaam, potentieel bedreigd.

Ecologie:

Dit type komt op zandige tot kleiige oeverwallen voor. De standplaats is vrij voedselrijk (nitraat) door de snelle omzetting van organisch materiaal.

Aantal opnamen:

5

Aantal soorten:

(6) 7,4 (9)

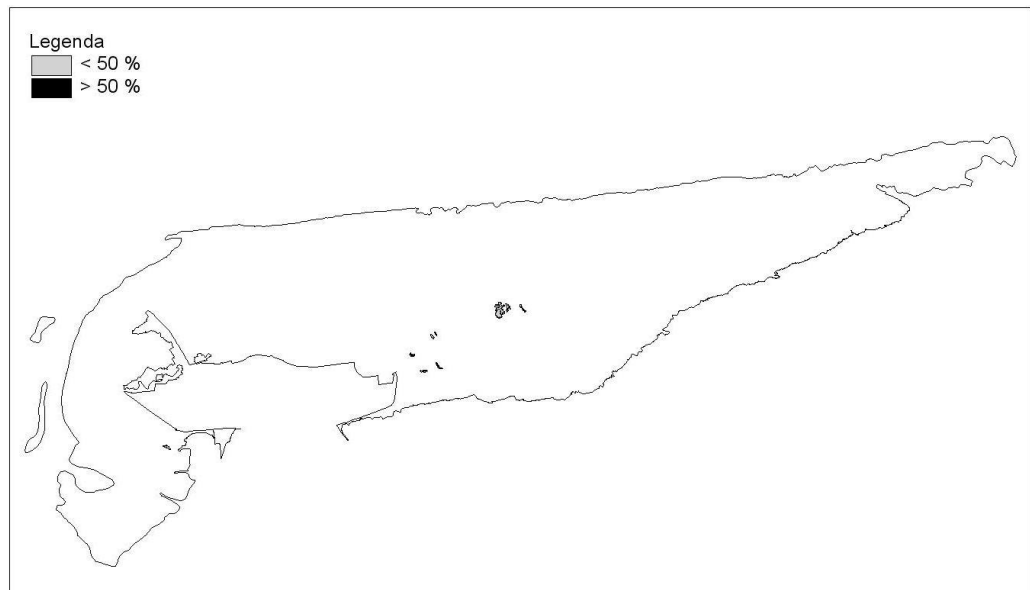
Aantal locaties en opp.:

122 / 31,6 hectare.



(57) Jm Type van Zeerus (Juncus maritimus)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zeerus is de kenmerkende en dominante soort en heeft minimaal een bedekkingen van 50%. Spiesmelle en Zeekweek zijn constant aanwezig met lage bedekkingen tot maximaal 25%.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten en middenhoge vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	-
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG Juncus maritimus-[Armerion maritimae] (RG26Ac).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	-, thans niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op de middenhoge kwelder, op brakke plaatsen met een bodem van slibhoudend zand en mogelijk een humeus bovenlaagje. Ook komt ze voor op natte (onder water staande) brakke laagten van achterduinse strandvlakten. Zeerus is zeer goed tegen beweiding bestand vanwege het stekende schutblad waarmee het tegelijkertijd andere soorten tegen vertrapping en begrazing beschermt.
<i>Aantal opnamen:</i>	3
<i>Aantal soorten:</i>	(4) 4,7 (6)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	13 / 0,69 hectare.



(58) Jy3 Type van Zeekweek en Rood zwenkgras (*Elytrigia atherica* – *Festuca rubra*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zeekweek en Rood zwenkgras zijn co-dominant. Soms komen Zeealsem, Melkkruid en Zilte rus frequent voor. Regelmatig is er veel strooisel aanwezig.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten en middelhoge vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeweegbree (KW) en Zeealsem (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Atriplici-Elytrigietum pungentis (26Ac6).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij algemeen, thans niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Zeekweek komt optimaal voor op brakke tot zilte, nitraatrijke, zandige (laag slibgehalte) bodems. De bodem is stikstofrijk wat veroorzaakt wordt door de snelle vertering van het strooisel.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(3) 5,5 (8)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	81 / 16,2 hectare.



(59) Jy5 Type van Zeekweek (*Elytrigia atherica*)

Lokale kenmerken:

Zeekweek is de kenmerkende en dominante soort en is vaak met bedekkingen van meer dan 90% aanwezig. Rood zwenkgras is een constante begeleider maar komt ten opzichte van type Jy3 met veel lagere bedekkingen voor. Verder komen Zeealsem en Lamsoor regelmatig maar ijl voor.

Vegetatiestructuur:

Soortenarme, gesloten en middelhoge vegetatie.

Rode lijstsoorten:

Zeealsem (KW).

Syntaxonomische positie:

Atriplici-Elytrigietum pungentis (26Ac6).

Bedreigingscategorie:

Vrij algemeen, thans niet bedreigd.

Ecologie:

Zeekweek komt optimaal voor op brakke tot zilte, nitraatrijke, zandige (laag slibgehalte) bodems. De bodem is stikstofrijk wat veroorzaakt wordt door de snelle vertering van het strooisel.

Aantal opnamen:

5

Aantal soorten:

(3) 3,4 (4)

Aantal locaties en opp.:

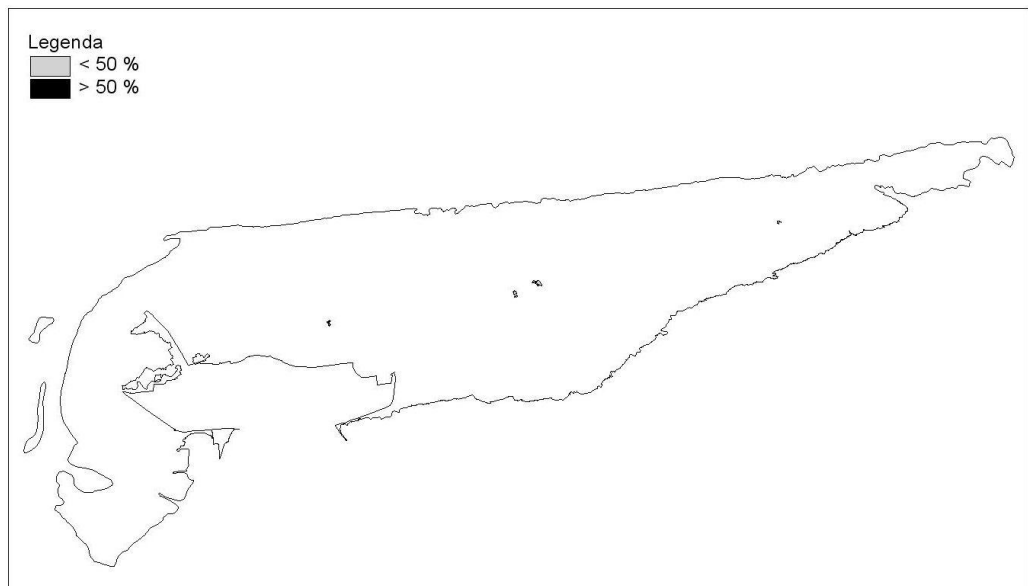
523 / 239,7 hectare.



3.8 Brakke kwelder

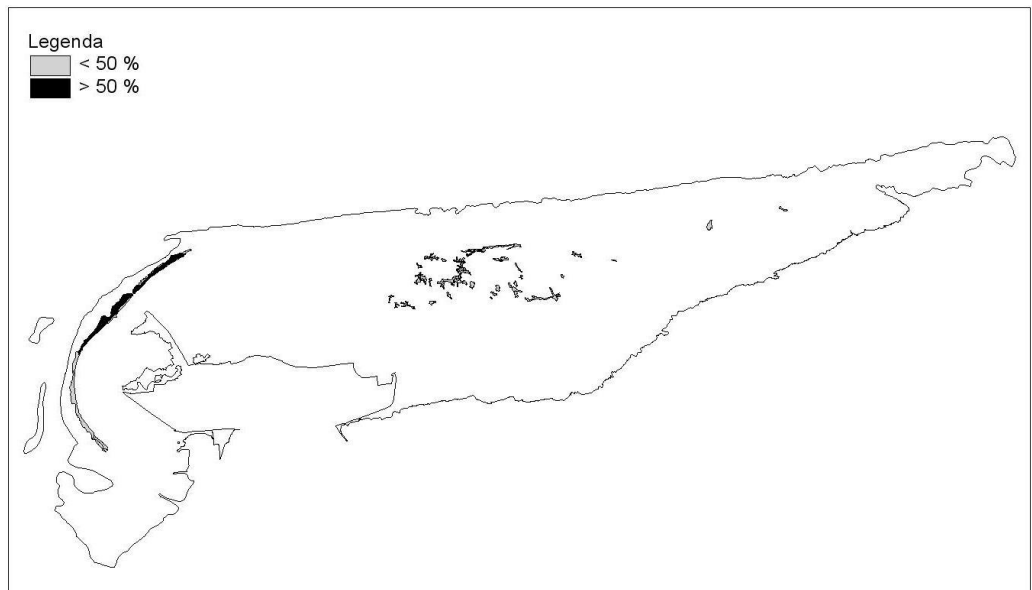
(63) Pe-b Type van Stomp kweldergras en Zilte schijnspurrie (*Puccinellia distans* ssp. *distans* – *Spergularia salina*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Stomp kweldergras, Zilte schijnspurrie en Greppelrus zijn de kenmerkende soorten die gezamenlijk met een bedekking van meer dan 5% voorkomen. Fioringras, Melkkruid en Spiesmelde zijn constant aanwezig. Eén opname wijkt af, hierin komen Gerande schijnspurrie en Goudknopje met hoge bedekkingen voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, vrij gesloten en lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Late ogentroost (GE).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Puccinellietum distantis, typicum (26Ab1a).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Niet zeldzaam, niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Het type komt voor op de brakke kwelder in afvoerlose laagten waar een sterke wisseling in het zoutgehalte en oppervlakkige uitdroging plaatsvindt. Ook kan ze op sterk betreden plaatsen tot ontwikkeling komen.
<i>Aantal opnamen:</i>	2
<i>Aantal soorten:</i>	(7) 9 (11)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	5 / 0,27 hectare.



(65) Bi3 Type van Heen (*Bolboschoenus maritimus*) – lage bedekking 25% - 50%

<i>Lokale kenmerken:</i>	Heen is de kenmerkende en dominante soort en met bedekking tussen de 25 en 50% voorkomt. Fioringras, Melkkruid en Zulte zijn constant aanwezig. Een enkele keer komen Zilverschoon, Kwelderzegge, Zilte rus en Rood zwenkgras met hoge bedekkingen voor (10 tot 25%).
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, open tot gesloten en hoge vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeweegbree (KW) en Late ogentroost (GE).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Scirpus maritimus</i> -[<i>Asteretea tripolii</i>] (26RG1).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij algemeen, niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Het type komt voor in laagten met een zilt tot brak milieu. Heen gedijt het beste in een brak milieu waar ook sprake is van zoetwater invloed. Ze groeit zowel op zand als klei. Heen wordt op de kwelders vaak sterk begraasd door Grauwe ganzen, die op de knollen van de planten fourageren.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(2) 7 (14)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	71 / 17,3 hectare.



(66) Bis Type van Ruwe bies (*Schoenoplectus tabernaemontani*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Ruwe bies is de kenmerkende die met een bedekking tussen de 10 en 50% voorkomt. Regelmatige begeleiders zijn Fioringras, Zilverschoon, Riet en Watermunt die vaak met hoge bedekkingen
--------------------------	--

<i>Vegetatiestructuur:</i>	voorkomen (>25%). Soorten van zoute milieus ontbreken grotendeels. Soortenarme tot matig soortenrijke, vrij gesloten en hoge vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	-
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Scirpetum tabernaemontani (8Bb2).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Niet zeldzaam, niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Ruwe bies vegetaties komen voor in brak tot zwak brak water, zoete milieus worden gemeden. Als de fluctuaties in de waterstand groot zijn gaan soorten als Fioringras en Zilverschoon abundanter optreden. Ten opzichte van Heen staat ze in dieper water dat iets minder brak is. De bodem is vaak venig.
<i>Aantal opnamen:</i>	2
<i>Aantal soorten:</i>	(4) 8 (12)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	2 / 0,29 hectare.



(68) Pp-b Type van Gewoon kweldergras en Riet (*Puccinellia maritima* – *Phragmites australis*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Gewoon kweldergras is de kenmerkende soort die altijd meer dan 25% bedekt. Ook Fioringras en Melkkruid kunnen met bedekkend van 10% of meer voorkomen. Verder komen Riet, Heen, Zulte en Schorrenzoutgras frequent voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, vrij gesloten en lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	-
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Puccinellietum maritimae, agrostietosum (26Aa1c).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Zeldzaam, sterk bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Het type is op enkele plaatsen op de standvlakte aangetroffen. Ze komt voor op de brakke kwelder

waar zowel een zoute (inundaties of salt-spray) als zoete (regen- of grondwater) water component aanwezig is.

Aantal opnamen: 0
Aantal soorten: (-) - (-)
Aantal locaties en opp.: 4 / 0,18 hectare.



(70) Ba Type van Zulte en Heen (Aster tripolium – Bolboschoenus maritimus)

Lokale kenmerken: Zulte is de kenmerkende en dominante soort met bedekkingen van 25 tot 75%. Soorten van brakke milieus komen frequent voor zoals Fioringras, Heen, Riet, Zilverschoon en Spijesmelde. Verder komen Klein schorrenkruid, Kortarige zeekraal en Zilte rus regelmatig voor.

Vegetatiestructuur: Soortenarme tot matig soortenrijke, vrij gesloten en lage vegetatie.

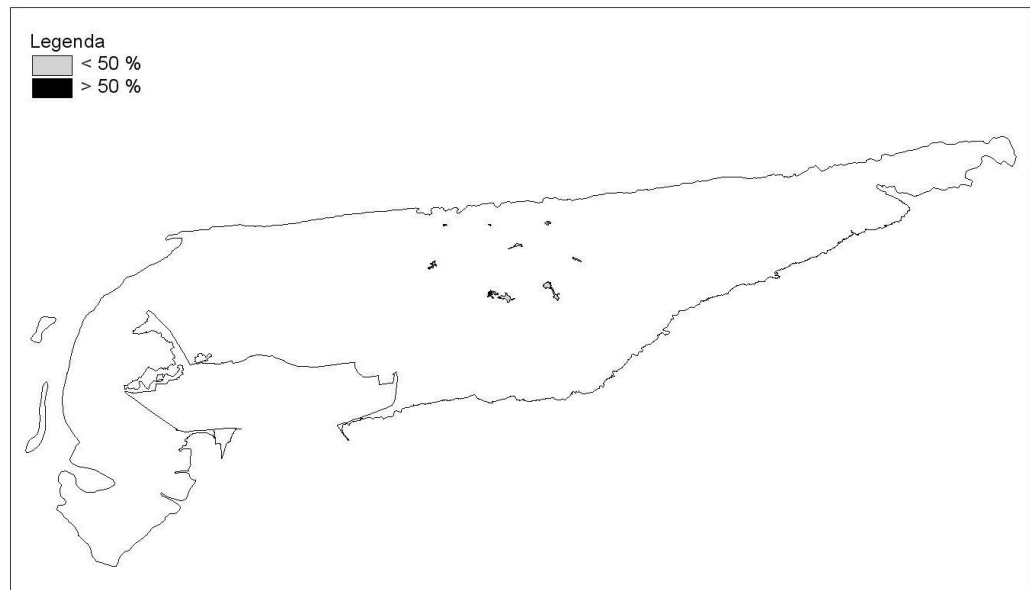
Rode lijstsoorten: Zeeweegbree (KW).

Syntaxonomische positie: RG Aster tripolium-[Puccinellion maritimae] (26RG4).

Bedreigingscategorie: Algemeen, thans niet bedreigd.

Ecologie: Het type komt voor op de brakke kwelder waar zowel een zoute (inundaties of salt-spray) als zoete (regen- of grondwater) water component aanwezig is. Zulte gedijt het beste op natte, voedselrijke, slib- en humusrijke bodems.

Aantal opnamen: 3
Aantal soorten: (6) 9,7 (13)
Aantal locaties en opp.: 14 / 0,87 hectare.



(71) Bg Type van Fioringras en Riet (*Agrostis stolonifera* – *Phragmites australis*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Fioringras is de kenmerkende en dominante soort en met bedekkingen van minimaal 15% tot 100% kan voorkomen. Regelmatige begeleiders zijn Riet, Heen en Zilverschoon, die allen met lage bedekkingen optreden. Ook komen soorten van de middenhoge kwelder ijl voor zoals Melkkruid, Zilte rus en Kwelderzegge.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten en lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeweegbree (KW) en Late ogentroost (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Agrostis stolonifera</i> -[<i>Lolio-Potentillion anserinae</i>] (12BaRG).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij zeldzaam, bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type is vooral aangetroffen op zandgronden met soms een sliblaagje. Het voorkomen van soorten van zilte milieus wijst nog op een geringe invloed van zout water.
<i>Aantal opnamen:</i>	7
<i>Aantal soorten:</i>	(4) 9,3 (13)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	164 / 23,2 hectare.



(72) Bgt Type van Slanke waterbies en/of Moeraszoutgras (*Eleocharis uniglumis* – *Triglochin palustris*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Bepalend voor dit type is het voorkomen van Slanke waterbies en/of Moeraszoutgras, die hier met bedekkingen van 2% tot 25% voorkomen. Moeraszoutgras is zeer weinig aangetroffen, Slanke waterbies komt abundant voor. Fioringras en Zilverschoon komen beiden vaak dominant voor met bedekking tot 50%. Regelmatig komen ook soorten van de middenhoge kwelder voor zoals Melkkruid, Zilte rus, Zeerus en Kwelderzegge
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, vrij gesloten tot gesloten en lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Late ogentroost (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Triglochino-Agrostietum stoloniferae, juncetosum gerardi (12Ba2c).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Niet zeldzaam, niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type is vooral aangetroffen op de strandvlakte en Nieuwenhuisglop op zandgronden of humusrijke zandgronden. Ze komt voor op plaatsen die nauwelijks meer overstroomd met zeewater. Er is vaak een duidelijke invloed van zoet water aanwezig, regen- of grondwaterinvloed.
<i>Aantal opnamen:</i>	6
<i>Aantal soorten:</i>	(8) 9,7 (11)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	41 / 10,7 hectare.



(73) Bj Type van Zilte rus en Riet (*Juncus gerardi* – *Phragmites australis*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zilte rus is de kenmerkende en dominante soort en is met bedekkingen van 50 tot 100% aanwezig. Melkkruid is een constante begeleider die soms met bedekkingen tot wel 50% aanwezig is. Daarnaast is de groep met brakke soorten goed vertegenwoordigt met soorten als Fioringras, Riet, Heen, Zilverschoon en Spiesmelde.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten en lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeweegbree (KW), Engels gras (KW) en Late ogenstroost (GE).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Juncetum gerardi, leontodontetosum (26Ac1b).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij zeldzaam, bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op klei bodems, met eventueel een humeuze bovenlaag van de middenhoge kwelder. Er vinden nog incidenteel overstromingen met zout water plaats maar daarnaast is er ook een zoete grond- of regenwater component van invloed. Ze is goed bestand tegen beweiding.
<i>Aantal opnamen:</i>	7
<i>Aantal soorten:</i>	(5) 7,7 (13)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	48 / 6,8 hectare.



(75) Bpj Type van Zilverschoon en Zilte rus (Potentilla anserina - Juncus gerardi)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zilverschoon en Zilte rus zijn de kenmerkende soorten met bedekkingen van 25 tot 75%. Fioringras is een constante begeleider die met hoge bedekkingen kan voorkomen. Rood zwenkgras, Melkkruid en Late ogentroost zijn regelmatig present.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten en lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Engels gras (KW) en Late ogentroost (GE).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Potentilla anserina</i> -[<i>Lolium potentillion anserinae</i>] (12BaRG).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	-, niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op brakke, zavelige tot kleiige bodems. Er is zowel een duidelijke invloed van zout als van zoet water aanwezig.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(5) 6,5 (9)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	132 / 23,0 hectare.



(76) Bpg Type van Zilverschoon en Fioringras (*Potentilla anserina* – *Agrostis stolonifera*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zilverschoon en Fioringras zijn co-dominant en komen met bedekkingen van 25 tot 75% voor. Soorten van de middenhoge kwelder komen spaarzaam voor zoals Melkkruid, Zilte rus, Dunstaart en Kwelderzegge.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten en lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Late ogentroost (GE) en Rode bies (GE).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Potentilla anserina</i> -[<i>Lolium potentillion anserinae</i>] (12BaRG).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	-, niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op zwak brakke, zandige bodems. De invloed van zout water is beduidend minder dan bij type Bpj. Op de groeiplaatsen sterft de vegetatie door stagnerend (zoet)water vaak tijdelijk af. De via stolonen groeiende planten van Zilverschoon en Fioringras kunnen dan de bodem vaak snel weer bedekken.
<i>Aantal opnamen:</i>	3
<i>Aantal soorten:</i>	(4) 9 (17)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	50 / 7,8 hectare.



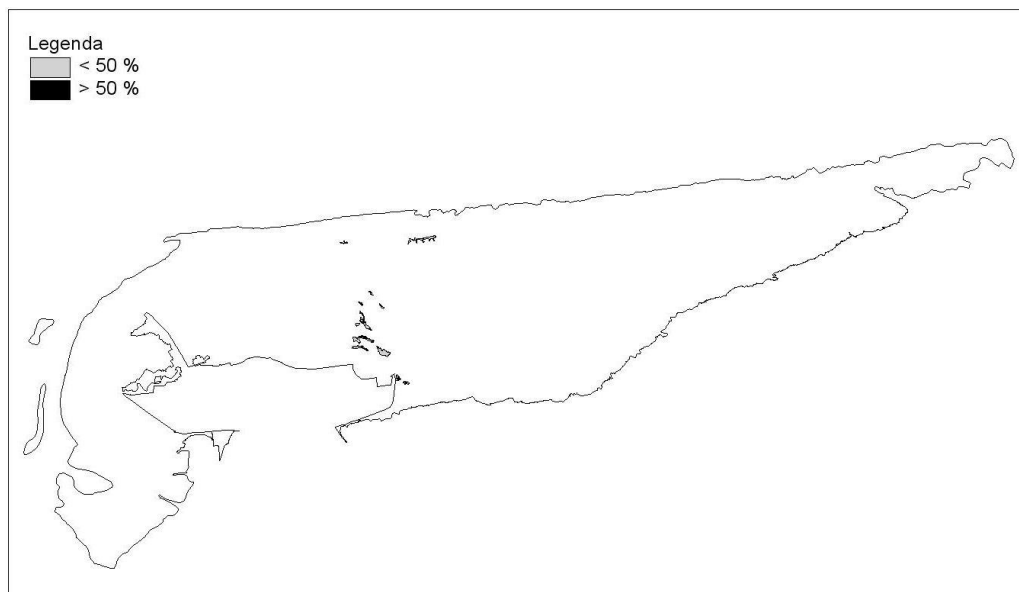
(77) Bp Type van Zilverschoon (*Potentilla anserina*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zilverschoon is de aspectbepalende en dominant voorkomende soort die met bedekkingen tussen de 25 en 100% voorkomt. Fioringras is constant aanwezig maar bedekt vaak niet meer dan 10%.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, vrij gesloten tot gesloten, lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Late ogentroost (GE).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Potentilla anserina</i> -[<i>Lolio potentillion anserinae</i>] (12BaRG).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	-, niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op zwak brakke, zandige bodems. De invloed van zout water is zeer gering gezien het aandeel aan brakke en zilte soorten. Zilverschoon komt vaak op plaatsen voor waar de vegetatie periodiek afsterft door stagnatie van (regen)water.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(4) 7,6 (11)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	41 / 4,03 hectare.



(78) Bgn Type van Rietzwenkgras (*Festuca arundinacea*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Rietzwenkgras is de kenmerkende en aspectbepalende soort met bedekkingen tussen de 10 en 50%. Fioringras, Zilverschoon, Riet en Heen zijn constant aanwezig met bedekkingen tot 50%.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten, lage tot middenhoge vegetatie. De vegetatie is vaak wat ruig van structuur door de grote en hoge pollen van Rietzwenkgras.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Late ogentroost (GE), Zilt torkruid (KW) en Knopbies (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Festuca arundinacea</i> -[<i>Lolio potentillion anserinae</i>] (12RG4).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	-, niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op de zelden meer overstroomde delen van de kwelder in de contactzone van zout en zoet. Ze komt op allerlei bodemtypen voor die basenhoudend tot basenrijk en voedselrijk is. Bij een selectieve begrazingsdruk kan ze zich vaak sterk uitbreiden doordat ze vanwege de ruwheid door het vee gemeden wordt.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(8) 12,2 (18)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	17 / 2,42 hectare.



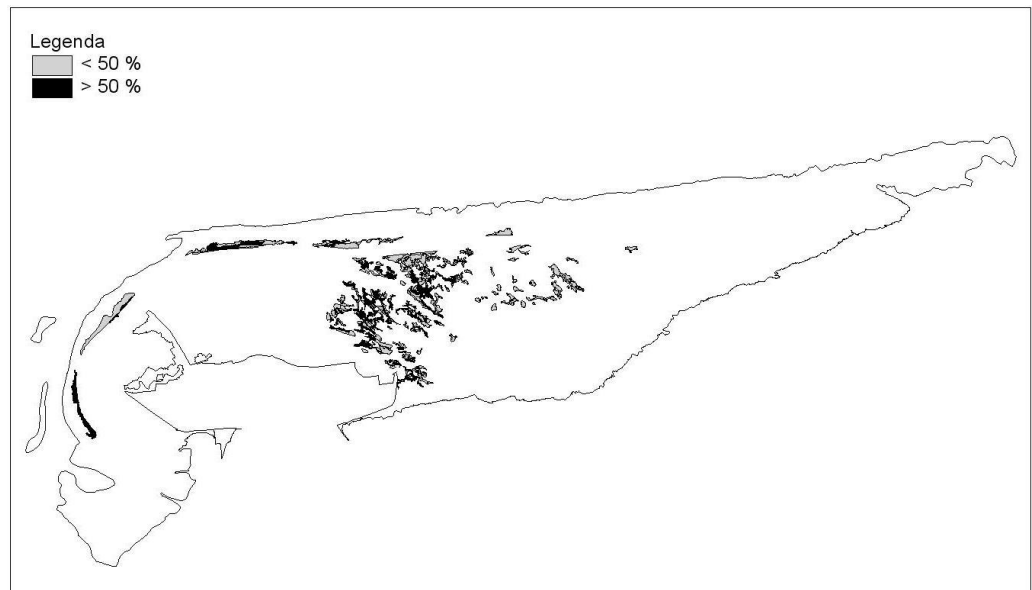
(79) Bo Type van Zilte zegge, Kattendoorn en Zilverschoon (*Carex distans* – *Ononis repens* ssp. *Spinosa* – *Potentilla anserina*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zilte zegge en Kattendoorn zijn de kenmerkende soorten die gezamenlijk met een bedekking van 5 tot 25% voorkomen. Fioringras, Zilverschoon en Rood zwenkgras zijn constant en met hoge bedekkingen aanwezig (10 – 75%). Verder komen Melkkruid, Kwelderzegge, Zilte rus, Fraai duizendguldenkruid, Late ogentroost, Strandduizendguldenkruid en Kleine leeuwentand vaak frequent voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Matig soortenrijke tot veelal soortenrijke, gesloten en lage vegetatie. De pollen van Zilte zegge geven de vegetatie een vaak wat ruig karakter.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeweegbree (KW), Late ogentroost (GE), Engels gras (KW), Kattendoorn (GE), Sierlijk vetmuur (KW), Rode bies (GE) en Geelhartje (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Ononido-Caricetum distantis, typicum (12Ba4a).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Zeer zeldzaam, sterk bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type is gebonden aan zandige tot zavelige, kalkrijke en enigszins brakke tot zoete en natte standplaatsen. De aanwezigheid van soorten uit het Zilverschoon-verbond wijst op de invloed van regelmatige inundaties met zoet tot brak water. De aanwezigheid van Geelhartje en Late ogentroost wijst op een wat basenrijk en kalkrijk milieu.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(11) 19,4 (26)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	156 / 17,1 hectare.



(80) Bm Type van Zeerus en Riet (*Juncus maritimus* – *Phragmites australis*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zeerus is de kenmerkende soort en heeft minimaal een bedekkingen van 10% maar komt vaak met meer dan 25% voor. Fioringras en Riet zijn constant aanwezig met vaak hoge bedekkingen (25 tot 50%). Ook komen Melkkruid, Kwelderzegge, Zilte rus Rood zwenkgras en Heen frequent voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten en middenhoge vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeweegbree (KW) en Late ogentroost (GE).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Oenanthe lachenalii-Juncetum maritimi (26Ac7).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij zeldzaam, bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op brakke natte tot vochtige standplaatsen met een bodem van slibhoudend zand en mogelijk een humeus bovenlaagje. Ook komt ze voor op natte (onder water staande) brakke laagten van achterduinse strandvlakten.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(6) 10,8 (16)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	292 / 57,9 hectare.



(82) By3 Type van Zeekweek, Rood zwenkgras en Riet (*Elytrigia atherica* – *Festuca rubra* – *Phragmites australis*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zeekweek en Rood zwenkgras zijn co-dominant. Verder komen Zilverschoon, Fioringras en Zeerus regelmatig met hoge bedekkingen voor (10 tot 50%). Vaak is ook veel strooisel aanwezig.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, open tot gesloten, middelhoge vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Late ogentroost (GE).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Atriplici-Elytrigietum pungentis (26Ac6).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij algemeen, thans niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Zeekweek komt optimaal voor op brakke tot zilte, nitraatrijke, zandige (laag slibgehalte) bodems. De bodem is stikstofrijk wat veroorzaakt wordt door de snelle vertering van het strooisel.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(5) 6 (8)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	170 / 36,3 hectare.



(83) By5 Type van Zeekweek en Riet (*Elytrigia atherica* – *Phragmites australis*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zeekweek is de kenmerkende en dominante soort en is vaak met bedekkingen van 50 tot 100% aanwezig. Rood zwenkgras, Fioringras, Riet en Zilverschoon zijn regelmatig aanwezig.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten en middelhoge vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeealsem (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Atriplici-Elytrigietum pungentis (26Ac6).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij algemeen, thans niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Zeekweek komt optimaal voor op brakke tot zilte, nitraatrijke, zandige (laag slibgehalte) bodems. De bodem is stikstofrijk wat veroorzaakt wordt door de snelle vertering van het strooisel.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(4) 5,5 (7)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	147 / 41,2 hectare.



(85) Bi5 Type van Heen (*Bolboschoenus maritimus*) – hoge bedekking < 50%

<i>Lokale kenmerken:</i>	Heen is de kenmerkende en dominante soort, bedekking groter dan 50%. Fioringras, Riet Spiesmelde komen regelmatig maar met lage presentie voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten en hoge vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	-
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Scirpus maritimus</i> -[<i>Asteretea tripolii</i>] (26RG1).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij algemeen, niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor in de oeverzone van plassen en op plaatsen waar brak water langdurig stagneert. Heen gedijt het beste in een brak milieu waar vaak sprake is van een zoetwater invloed. Ze groeit zowel op zand als klei. Heen wordt op de kwelders vaak sterk begraasd door Grauwe ganzen, die op de knollen van de planten fourageren.
<i>Aantal opnamen:</i>	3
<i>Aantal soorten:</i>	(1) 3,3 (7)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	53 / 5,75 hectare.



(86) Bb Type van Riet (*Phragmites australis*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Riet is de kenmerkende en dominante soort met een bedekking van meer dan 50%. Fioringras en Heen zijn constant aanwezig. Een enkele maal is Watermunt abundant aanwezig. Ook kunnen zilte soorten zoals Melkkruid en Zilte rus frequent voorkomen.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot soms matig soortenrijke, gesloten en hoge vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeweegbree (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Niet beschreven maar op te vatten als een RG <i>Phragmites australis</i> -[<i>Asteretea tripolii</i>] (26RG).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij algemeen, niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Vegetaties met Riet komen zowel in plassen als op droogvallende plaatsen voor. De presentie van zilte soorten wijst erop dat het milieu brak is. In een gunstige situatie kan Riet wel tot 2,5 m hoog worden. Op de strandvlakte is ze vaak veel kleiner. Hier groeit ze regelmatig met lange uitlopers de lage duintjes op.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(1) 7 (14)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	243 / 65,6 hectare.



(87) Bc Type van Akkerdistel, Zilverschoon en Fioringras (Cirsium arvense – Potentilla anserina – Agrostis stolonifera)

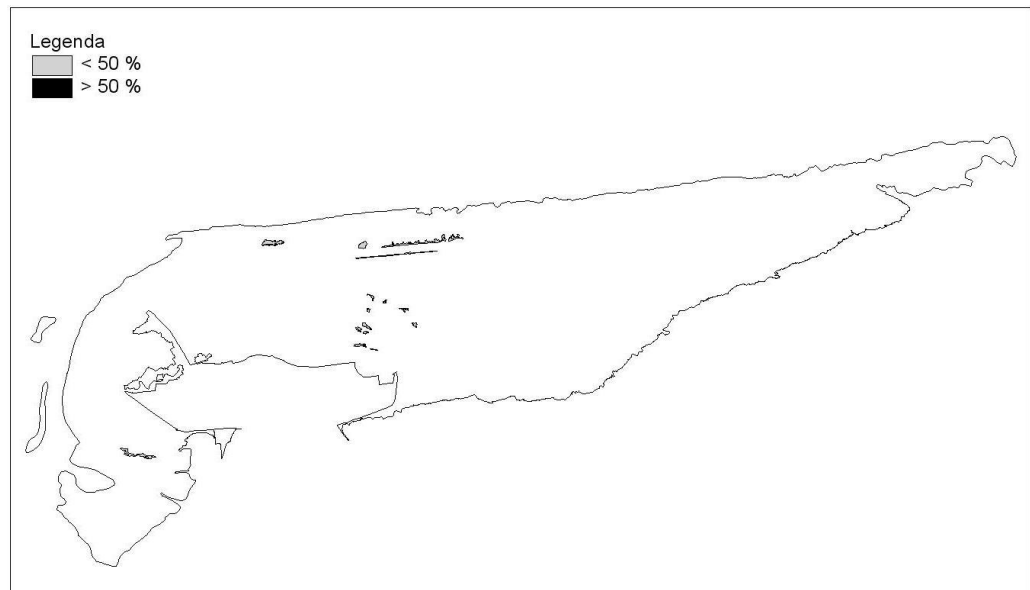
<i>Lokale kenmerken:</i>	Akkerdistel is de kenmerkende soort die met bedekkingen van 5 tot 50% voorkomt. Zilverschoon, Fioringras, Rood zwenkgras en Zeerus zijn constant en met hoge bedekkingen aanwezig. Ook kunnen Zeekweek, Rietzwenkgras en Watermunt frequent voorkomen.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Matig soortenrijke, gesloten en middenhoge vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	-
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG Cirsium arvensis-[Convolvulo-Filipenduletea/-Lolio-Potentillion] (RG32/RG12).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	-, niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op niet al te natte tot vochtige, voedselrijke kleigronden.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(9) 11,2 (14)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	59 / 6,15 hectare.



3.9 Kwelvegetaties in brak milieu

(88) Dvp Type van Duinrus (*Juncus alpinoarticulatus* ssp. *atricapillus*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Duinrus is de kenmerkende soort maar met lage bedekkingen voorkomt (< 10%). Mede bepalend voor dit type zijn onder andere Zeegroene zegge, Parnassia, Geelhartje, Dwergzegge, Kwelderzegge, Late ogentroost, Sierlijk vetmuur en Zomprus die allen ijl tot frequent kunnen voorkomen. Fioringras, Zilverschoon, Rood zwenkgras en Kleine leeuwentand zijn constant aanwezig en komen met hoge bedekkingen voor. Een enkele maal komt Rode klaver met bedekkingen van 10% of meer voor. In de struiklaag is regelmatig Kruiwilg aanwezig.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Matig soortenrijke tot soortenrijke, gesloten en lage vegetatie. Soms is een duidelijke moslaag aanwezig.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeweegbree (KW), Engels gras (KW), Late ogentroost (GE), Sierlijk vetmuur (KW), Armbloemige waterbies (BE), Groenknolorchis (BE), Parnassia (KW), Geelhartje (KW) en Kamgras (GE).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Parnassio-Juncetum atricapilli (9Ba3).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Zeldzaam, sterk bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Het is een karakteristieke pioniervegetatie van natte, voedselarme en kalkrijke jonge duinvalleien en afvoerlose achterduinse strandvlakten (nieuwenhuisglop en strandvlakte). Zij komt voor in een enigszins brak milieu en zal bij voortschrijdende verzoeting uiteindelijk in een Knopbiesvegetatie (Dvs) overgaan. De grondwaterstand is in het algemeen hoog en ligt boven of nabij het maaiveld.
<i>Aantal opnamen:</i>	6
<i>Aantal soorten:</i>	(18) 21,8 (32)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	21 / 1,93 hectare.



(89) Dvs Type van Knopbies en Kruiwilg (Schoenus nigricans – Salix repens)

Lokale kenmerken:

Knopbies is de kenmerkende soort die met hoge bedekkingen kan voorkomen (10-50%). Kruiwilg, Fioringras en Zilverschoon zijn constant aanwezig en komen met hoge bedekkingen voor. Zeegroene zegge, Parnassia, Moeraswespenorchis, Geelhartje, Late ogentroost, Dwergzegge, Kwelderzegge, Sierlijk vetmuur, Watermunt en Zomprus komen ijl voor. In de moslaag komen Gewoon puntmos en Goudsikkelmos frequent voor.

Vegetatiestructuur:

Matig soortenrijke tot soortenrijke, gesloten en lage vegetatie.

Rode lijstsoorten:

Late ogentroost (GE), Sierlijk vetmuur (KW), Moeraskartelblad (KW), Armbloemige waterbies (BE), Groenknolorchis (BE), Parnassia (KW), Geelhartje (KW), Knopbies (KW), Rond wintergroen (KW), Moeraswespenorchis (KW) en Stijve ogentroost (GE).

Syntaxonomische positie:

Junco baltici-Schoenetum nigricantis (9Ba4).

Bedreigingscategorie:

Vrij zeldzaam, sterk bedreigd.

Ecologie:

Knopbiesvegetaties zijn gebonden aan ontzilte, natte, kalkrijke en stikstofarme (voedselarme) jonge duinvalleien. Ze is alleen aangetroffen op de Standvlakte en Nieuwenhuisglop. De grondwaterstanden bewegen zich hier vrijwel het gehele jaar boven of vlak onder het maaiveld en zakken vermoedelijk slechts voor een korte periode van enkele weken dieper weg.

Aantal opnamen: 5
Aantal soorten: (15) 20,8 (25)
Aantal locaties en opp.: 37 / 11,8 hectare.



3.10 Pioniervegetaties van duinvoeten en hoge kwelder

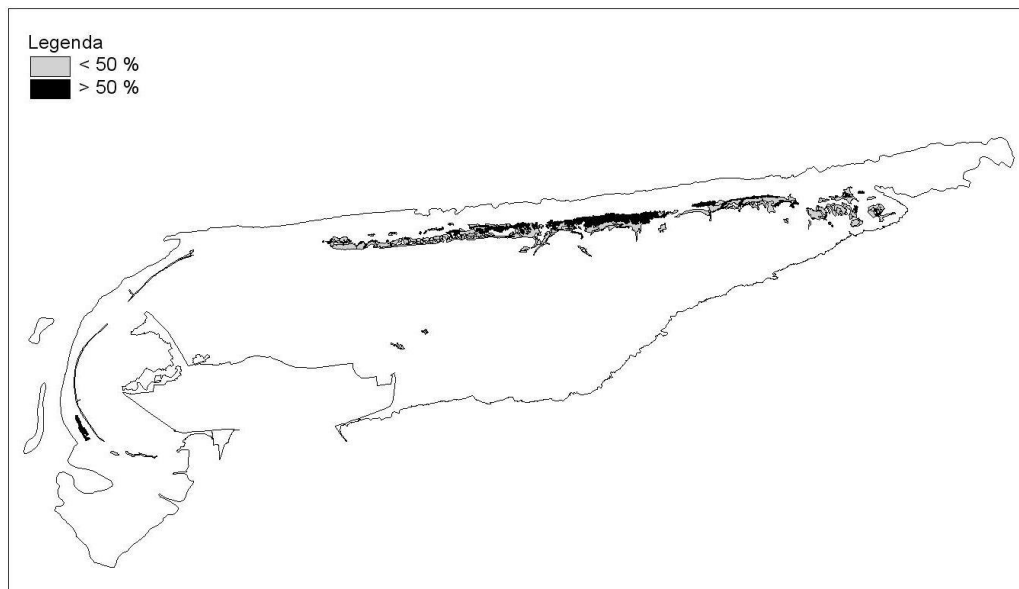
(91) Ccs Type van Hertshoornweegbree (*Plantago coronopus*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Hertshoornweegbree is de kenmerkende en aspect-bepalende soort. Zij komt met bedekkingen van 5 tot 25% voor. Twee andere kenmerkende soorten (Zeevetmuur en Deens lepelblad: bloeitijdstip maart-april) worden vanwege het tijdstip van karteren (juli-augustus) nooit aangetroffen. Van de soorten van duinvoeten komen Muurpeper, Sierlijk vetmuur en Kleine leeuwentand frequent voor. In de graslaag komen Rood zwenkgras, Fioringras, Zeekweek en Helm frequent tot abundant voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Meestal matig soortenrijke, open tot vrij gesloten, lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeveegbree (KW), Zeealsem (KW), Engels gras (GE), Late ogentroost (GE) en Sierlijk vetmuur (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Sagino maritimae-Cochlearietum danicae, sedetosum (27Aa1a).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Zeldzaam, sterk bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor zandige bodems van de middenhoge kwelders en strandvlakte. Ten opzichte van type Ccj nemen zilte soorten een veel kleinere plaats in of zijn nagenoeg afwezig een gevolg van een beduidend lagere overstromingsduur en frequentie met zeewater. De grassen in dit type zijn vaak kort door de begrazing van met name Hazen.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(7) 11,6 (15)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	21 / 4,3 hectare.



(92) Crt Type van Strandduizendguldenkruid, Sierlijk vetmuur en Hertshoornweegbree (*Centaurium littorale* - *Sagina nodosa* - *Plantago coronopus*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Strandduizendguldenkruid, Sierlijk vetmuur en Netknikmos zijn de kenmerkende en frequent tot abundant voorkomende soorten. Hertshoornweegbree, Kleine leeuwentand, Fioringras, Zeekweek en Rood zwenkgras zijn constant en vaak met hoge bedekking (>10%) aanwezig. Verder komen Zeevetmuur, Dunstaart, Melkkruid en Kwelderzegge frequent voor
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Matig soortenrijke, open tot gesloten, lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeeweegbree (KW), Zeealsem (KW), Engels gras (GE), Late oegentroost (GE) en Sierlijk vetmuur (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Centaurio-Saginetum, subassociatie trifolietosum fragiferi (27Aa2a).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Zeldzaam, sterk bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type is voornamelijk aangetroffen op zandige bodems van de Strandvlakte. Gezien het aandeel aan soorten van zilte en brakke standplaatsen staat ze nog onder invloed van zeewater. De invloed van zoet (grond)water is echter groot. Ook hier wordt een deel van de vegetatie sterk begraasd door Hazen.
<i>Aantal opnamen:</i>	14
<i>Aantal soorten:</i>	(10) 13 (17)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	156 / 48,2 hectare.



3.11 Hoge kwelder

(96) Rgt Type van Witte klaver en Gewone roklaver (*Trifolium repens* – *Lotus corniculatus* ssp. *corniculatus*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Witte klaver domineert de vegetatie met bedekkingen tussen de 25 en 50%. Mede kenmerkend zijn Gewone roklaver en Rode klaver die met lagere bedekkingen aanwezig zijn. In de graslaag bepalen Rood zwenkgras, Zeekweek en Veldbeemdgras het aspect. Verder komen Gewone hoornbloem, Kleine leeuwentand, Hertshoornweegbree en Vlasbekje frequent voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Matig soortenrijke tot soortenrijke, gesloten, lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeealsem (KW), Engels gras (KW), Late ogentroost (GE), Geelhartje (KW) en Sierlijk vetmuur (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Trifolium repens</i> -[<i>Lolio-Potentillion anserinae</i>] (12BaRG).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Algemeen, niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type is aangetroffen op zandige tot zavelige bodems op de hoge kwelder die niet tot nauwelijks meer overstromen met zeewater. Ze worden vaak sterk begraasd door Hazen.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(15) 18 (22)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	68 / 10,1 hectare.



(97) Rgf Type van Rood zwenkgras, Fioringras en Witte klaver (*Festuca rubra* – *Agrostis stolonifera* – *Trifolium repens*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Rood zwenkgras komt met bedekkingen van 25 tot 50% voor. Fioringras en Zilverschoon zijn constant aanwezig met sterk wisselende bedekkingen. Verder komen Witte klaver, Gewone rolklaver, Rode klaver, Veldbeemdgras en Kleine leeuwentand regelmatig en frequent voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten en lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Engels gras (KW), Kattendoorn (GE) en Late ogen-troost (GE).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Festuca rubra</i> - <i>Agrostis stolonifera</i> -[<i>Lolium potentillion anserinae</i>] (12BaRG).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Algemeen, niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type is aangetroffen op zand en zandbodems met een kleilaagje. Hier staat ze veelal op de overgang van de hoge kwelder naar de duinen. Waarschijnlijk wordt ze alleen nog tijdens extreem hoge waterstanden (springvloed met storm) overspoeld met zout water.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(7) 9 (15)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	87 / 17,4 hectare.



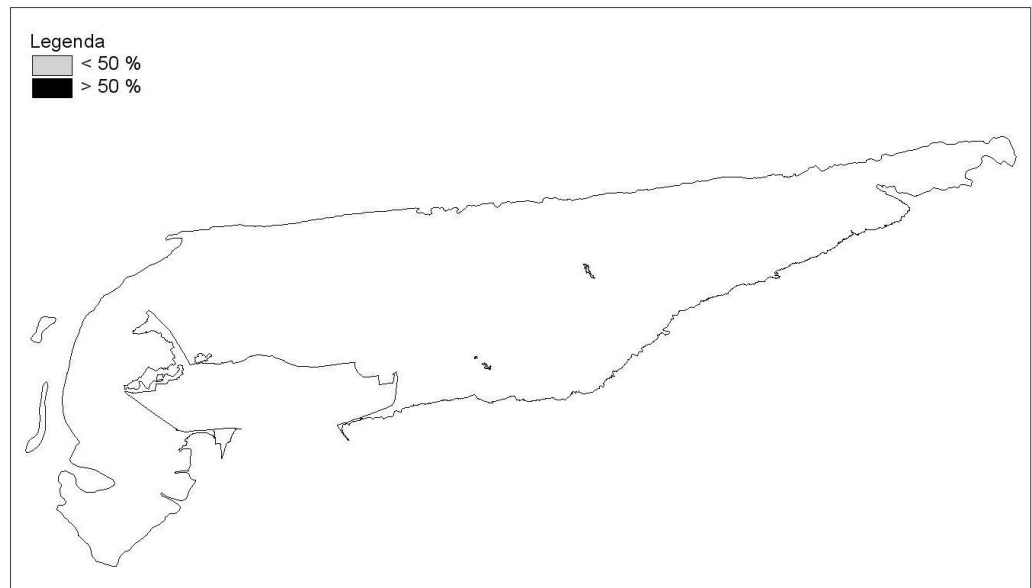
(98) Rpf Type van Rood zwenkgras en Zilverschoon (Festuca rubra - Potentilla anserina)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Rood zwenkgras en Zilverschoon zijn de aspectbepalende soorten die co-dominant voorkomen. Fioringras is constant aanwezig maar bedekt vaak niet meer dan 5%. Uit het opname materiaal blijkt dat ze op basis van de soorten deels tot de brakke kwelder én deels tot de hoge kwelder gerekend kan worden.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten en meestal lage vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Engels gras (KW) en Late ogentroost (GE).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG Festuca rubra-Potentilla anserina-[Lolium potentillion anserinae] (12BaRG).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Algemeen, niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op zandige bodems waar in natte perioden waarschijnlijk stagnatie van regenwater optreedt. Zilverschoon kan op plaatsen waar door stagnatie van (regen)water de vegetatie afsterft massaal tot ontwikkeling komen. De invloed van zout water is zeer gering gezien het aandeel aan brakke en zilte soorten.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(5) 6,4 (11)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	241 / 40,3 hectare.



(99) Ro Type van Zilte zegge en Kattendoorn (*Carex distans* – *Ononis repens* ssp. *spinosa*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zilte zegge en Kattendoorn zijn de kenmerkende soorten die gezamenlijk met een bedekking van 5 tot 25% voorkomen. Rood zwenkgras, Zeekweek en Fioringras zijn constant en met hoge bedekkingen aanwezig. Ook Witte klaver, Gewone hoornbloem en Veldbeemdgras zijn frequent aanwezig.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Matig soortenrijke, gesloten en lage vegetatie. De pollen van Zilte zegge en de struikjes van Kattendoorn geven de vegetatie een vaak wat ruig karakter.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Engels gras (KW) en Kattendoorn (GE).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Ononido-Caricetum distantis, typicum (12Ba4b).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Zeer zeldzaam, sterk bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op de hoge kwelder in de randzone met de duinen. Ze is gebonden aan zandige tot zavelige, kalkrijke zoete en vochtige standplaatsen.
<i>Aantal opnamen:</i>	2
<i>Aantal soorten:</i>	(9) 10 (11)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	3 / 0,47 hectare.



(100) Rgv Type van Engels raaigras (*Lolium perenne*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Engels raaigras is de kenmerkende en domante soort met bedekkingen van rond de 50% of meer. Engels gras, Witte klaver en Hertshoornweegbree zijn constant aanwezig. In de graslaag komen Veldbeemd-
--------------------------	---

<i>Vegetatiestructuur:</i>	gras, Rood zwenkgras en Fioringras frequent voor. Een enkele maal kan Smalle weegbree abundant voorkomen (5-25%).
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Matig soortenrijke, gesloten en lage vegetatie. Zeeweegbree (KW), Zeealsem (KW), Late ogentroost (GE) en Engels gras (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG Lolium perenne-[Plantaginetea majoris] (12RG).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Algemeen, niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op voedselrijke bodems waar bemesting (vee) plaatsvindt. Waarschijnlijk is in het verleden Engels gras gezaaid en heeft er bemesting met kunstmest plaatsgevonden. Op termijn zal ze naar een meer natuurlijke vegetatie overgaan hoewel ze door begrazing nog lang stand kan houden.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(8) 12,2 (15)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	38 / 5,01 hectare.



(104) Ry3 Type van Zeekweek, Rood zwenkgras en Zeemelkdistel (Elytrigia atherica – Festuca rubra - Sonchus arvensis var. maritimus)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zeekweek en Rood zwenkgras zijn co-dominant. Verder komen Zeemelkdistel, Vlasbekje, Gewone hoornbloem, Veldbeemdgras en Gewone rolklaver regelmatig maar met lage presenties voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten, middelhoge vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	-
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Atriplici-Elytrigietum pungentis (26Ac6).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij algemeen, niet bedreigd.

<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op voedselrijkere (stikstof) bodems die nauwelijks meer door zeewater worden overstroomd.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(6) 8,3 (12)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	37 / 7,97 hectare.



(105) Ry5 Type van Zeekweek en Vlasbekje (*Elytrigia atherica* – *Linaria vulgaris*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zeekweek is de kenmerkende en dominante soort en is vaak met bedekkingen tegen de 100% aanwezig. Rood zwenkgras is een constante begeleider. Witte klaver, Veldbeemdgras, Vlasbekje en Vogelmuur zijn regelmatig maar ijl aanwezig.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten en middelhoge vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeealsem (KW) en Engels gras (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Atriplici-Elytrigietum pungentis (26Ac6).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	Vrij algemeen, niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Zeekweek komt voor op voedselrijkere (stikstof) bodems die nauwelijks meer door zeewater worden overstroomd.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(3) 9,3 (15)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	125 / 46,4 hectare.



3.12 Nitrofiële standplaatsen

(106) Xx Type van Spiesmelde (*Atriplex prostata*)

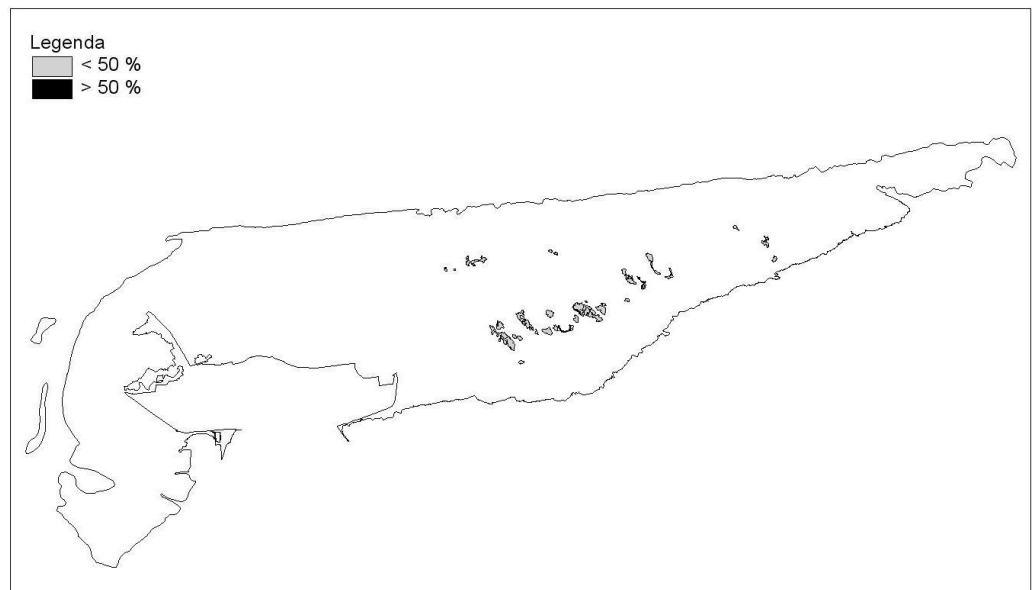
<i>Lokale kenmerken:</i>	Spiesmelde is de kenmerkende en dominante soort met bedekkingen van 50 tot 100%. Soms zijn Zeekweek of Zilverschoon abundant aanwezig.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten en middenhoge vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Zeealsem (KW).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Atriplex prostata</i> -[<i>Cakiletea maritima</i>] (22RG/26RG)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	-, niet bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Spiesmeldevegetaties komen vooral voor op vloedmerken op beschutte plaatsen langs de kust en op oeverwallen van slenken. De soort kan hier zowel in een open pionierbegroeiing voorkomen als in hoge ruigten van Strandkweek.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(3) 4,5 (5)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	27 / 2,65 hectare.



(107) Xk Type van Strandmelde en/of Reukeloze kamille (*Atriplex litoralis* – *Tripleurospermum maritimum*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Strandmelde en/of Reukeloze kamille zijn de kenmerkende soorten. Veelal komt één van beide soorten dominant voor en de ander met een lagere be-
--------------------------	---

<i>Vegetatiestructuur:</i>	dekking. Zeemelkdistel en Spiesmelde zijn constant aanwezig.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	Soortenarme, gesloten en middenhoge vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	-
	Ze behoort deels tot het Atriplicetum littoralis, typicum (22Aa1a) en deels tot de subassociatie circietosum (22A1b) (opname met veel Zilverschoon).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	22A1a: Niet zeldzaam, potentieel bedreigd. 22A1b: Zeldzaam, sterk bedreigd.
<i>Ecologie:</i>	Dit type vooral voor op vloedmerken op beschutte plaatsen langs de kust en op oeverwallen van slenken. Ze kan hier zowel in een open pionierbegroeiing voorkomen als in wat ruigere vegetaties.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(6) 7,5 (9)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	45 / 4,61 hectare.



(108) Rrl Type van Zandhaver (*Leymus arenarius prostrata*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zandhaver is de kenmerkende en dominante soort met bedekkingen van 50 tot 100%. Zeekweek en Akkerdistel zijn constant aanwezig. Zeemelkdistel is ook regelmatig met lage bedekkingen present.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten en middenhoge vegetatie.
<i>Rode lijstsoorten:</i>	-
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Leymus arenarius</i> -[<i>Cakiletea maritimae</i>] (22RG).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	-, niet bedreigd.

Ecologie: Zandhaver is een typische plant van de zeereep en is gebonden aan kalkhoudend zand, waar een regelmatige aanvoer van voedingsstoffen (vloedmerk) plaatsvindt. In de successie volgt zij meestal op de gemeenschap van Biestarwegras.

Aantal opnamen: 1
Aantal soorten: (12) 12 (-)
Aantal locaties en opp.: 1 / 0,07 hectare.



(109) Rru Type van Grote brandnetel (*Urtica dioica*)

Lokale kenmerken: Grote brandnetel is de kenmerkende en dominante soort met bedekkingen van 75 tot 100%. Zeekweek, Spiesmelde, Strandmelde en Zeemelkdistel zijn met zeer lage bedekkingen aanwezig.

Vegetatiestructuur: Matig soortenrijke, gesloten en middenhoge vegetatie.

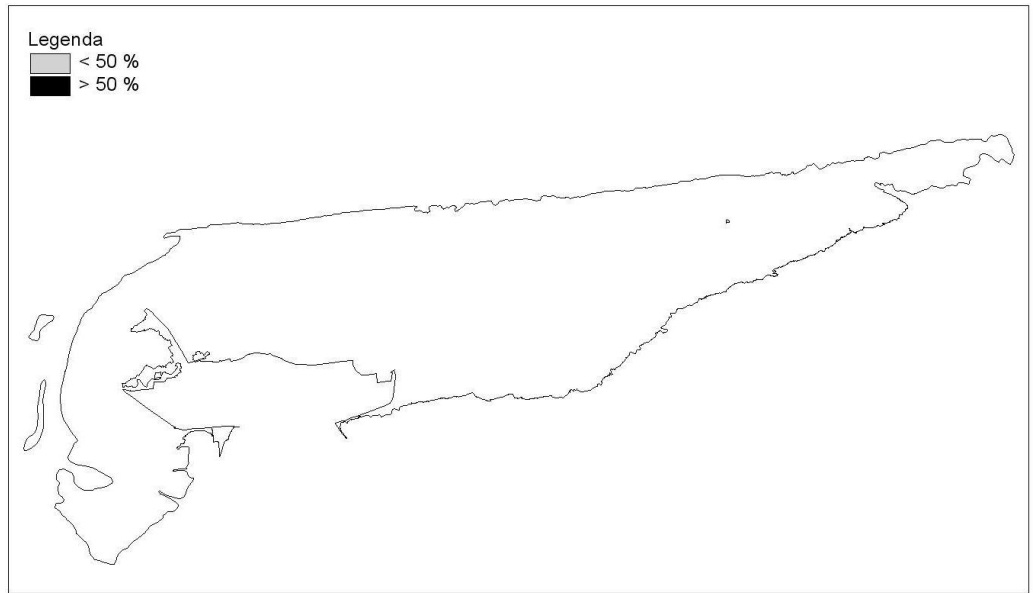
Rode lijstsoorten: -

Syntaxonomische positie: RG *Urtica dioica*-[Galio-Urticetea] (RG33).

Bedreigingscategorie: -, niet bedreigd.

Ecologie: Grote brandnetel is een plant van zeer voedselrijke standplaatsen zoals die in meeuwenkolonies aanwezig is.

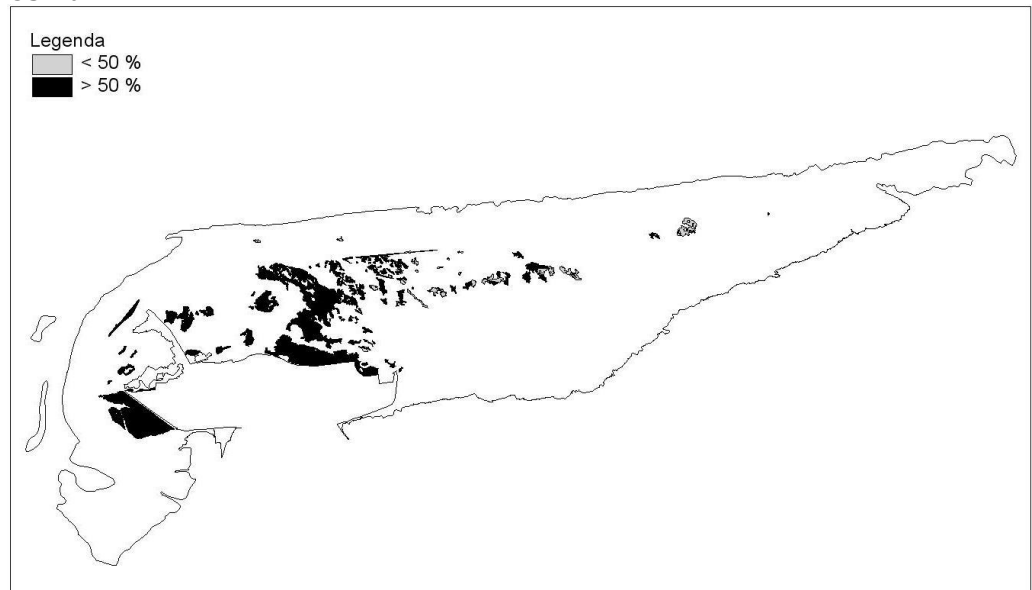
Aantal opnamen: 1
Aantal soorten: (10) 10 (-)
Aantal locaties en opp.: 1 / 0,02 hectare.



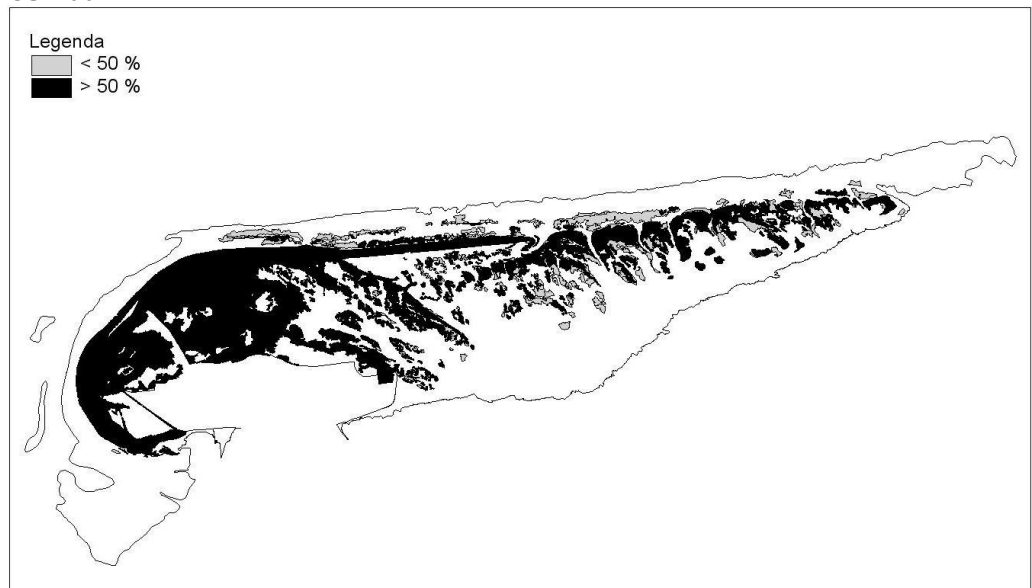
3.13 Duinvegetaties

Tijdens het veldwerk zijn ook nog 5 opnamen gemaakt die na de classificatie uiteindelijk als duinvegetaties zijn geïdentificeerd. Deze vegetaties werden gedomineerd door soorten van droge duinen (groep Vz (zoete hygroserie) en groep D). In onderstaande twee verspreidingskaartjes zijn de vochtige duinvalleivegetaties (GST-dv) en de droge duinvegetaties (GST-dd) afzonderlijk weergegeven.

GST-dv



GST-dd



4 AFGELEIDE PRODUCTEN

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van alle producten (kaarten) die uit de vegetatiekartering zijn afgeleid. Elk product wordt kort beschreven en in het volgende hoofdstuk worden de bijbehorende legenda's omschreven met een verwijzing naar de (kaart)bijlage.

4.1 Kaart met Grove standaard typen (GST)

Voor het duincomplex, duinvalleien en de duinen op de kwelder is de vegetatie tijdens de interpretatie benoemd met behulp van de Grove Standaard Typologie (GST). Deze is beschreven in paragraaf 2.2.4 en tabel 1. De hieruit verkregen gegevens zijn verwerkt in een GST-kaart die in bijlage 6 is opgenomen.

4.2 Vegetatiezoneringskaart

Op de vegetatiezoneringskaart worden de landschappelijke zones van Schiermonnikoog weergegeven. Deze kaart is een afgeleide van de vegetatiekaart. Het is een vereenvoudigde vegetatiekaart zonder vegetatiecodes. Wel worden de duinen (GST) op de kaart weergegeven. In bijlage 7 is de kaart opgenomen.

4.3 De vegetatiestructuurkaart

Op de vegetatie structuurkaart (bijlage 8) is de verticale structuur van de hoofdzone van de vegetatie weergegeven. Dit betreft overwegend de hoogte van de vegetatie. Voor een groot deel was deze informatie al in het veld verzameld. Voor een deel diende de informatie uit de gegevens van de opnamen gehaald te worden.

De structuurkaart van de droge duinen is afgeleid van de GST-typologie. Hier is per kaartvlak gekeken welk structuurtype domineerde waarna de uiteindelijke structuurcode werd afgeleid.

4.4 De Habitatkaart

Vrijwel alle duin en kweldergebieden in Nederland zijn beschermd middels de Europese Habitatrichtlijnen. In bijlage I van deze internationale richtlijn zijn de vegetatietypen beschreven waarvoor elk land gebieden moet aanwijzen die als Speciale Beschermingszones dienen. Van de op de kwelders aangetroffen vegetatietypen die tot een Habitattype gerekend kunnen worden is een Habitattypen kaart gemaakt (bijlage 9). Zoals het kaartbeeld laat zien zijn de droge duinen niet opgenomen in deze kaart. Dit omdat voor dit deel geen kartering van vegetatietypen heeft plaatsgevonden.

4.5 Kaart Kaderrichtlijn Watervegetaties

De Europese Kader Richtlijn Water (KRW) verplicht landen doelstellingen op te stellen voor de kwaliteit van hun wateren en deze vervolgens te monitoren. De KRW heeft betrekking op een groot aantal watertypen waaronder die van het getijdegebied. Op de kaart komen de zones te staan die in de maatlat opgenomen zijn voor het toetsen van de ecologische kwaliteit van kwelders en schorren. Deze KRW-kaart is opgenomen in bijlage 10.

4.6 Kaart met landelijk bedreigde plantengemeenschappen

Naast plantensoorten kunnen ook plantengemeenschappen zeldzaam of sterk bedreigd zijn. Door Weeda et al. (2005) is een lijst van de zeldzame of bedreigde vegetaties van Nederland gemaakt. De op Schiermonnikoog gekarteerde vegetaties zijn volgens deze lijst beoordeeld op zeldzaamheid en bedreiging. Vervolgens is hieruit een vegetatiekaart van bedreigde plantengemeenschappen opgemaakt, waarbij het type wordt weergegeven dat het sterkst bedreigd is (dit hoeft niet het dominante type te zijn). De kaart is in bijlage 11 weergegeven.

4.7 TMAP vegetatie- en zonekaart

Voor de rond de Waddenzee liggende landen Nederland, Duitsland en Denemarken is een standaard methode (TMAP; Trilateral Monitoring and Assessment Program) ontwikkeld om monitoringsgegevens van vegetaties te kunnen presenteren. De TMAP-kaart van Schiermonnikoog is weergegeven in bijlage 12.

5 TOELICHTING OP DE LEGENDA'S

5.1 Toelichting op de vegetatiekaart

De op de vegetatiekaart weergegeven legenda-eenheden vormen een vereenvoudigde weergave van de werkelijke (veld) situatie. Elk vlak heeft namelijk een unieke inhoud die uit één of meerdere vegetatietypen bestaat. Deze inhoud staat beschreven in de matrixlegenda.

Alle legenda-eenheden bestaan uit een code en een volgnummer. De lettercode geeft aan tot welke zone de eenheid gerekend wordt waarna alle legenda-eenheden geclusterd kunnen worden in landschappelijke zones. De toewijzing van een legenda-eenheid aan een bepaalde zone wordt bepaald door het dominante vegetatietype of dominerende groep van vegetatietypen. De toedeling van vegetatietypen aan een zone is beschreven door De Jong et al. (1998) en voor SALT08 herzien in de door de DID aangeleverde tabel "Datamodellen overzicht SALT-typen en zoneringen wadden v1 08.xls" in 2012.

Matrixlegenda

De complete matrixlegenda is te vinden in bijlage 5. De tabel bestaat uit een totaal overzicht van legenda-eenheden uitgezet tegen de gekarteerde vegetatietypen. Hierbij zijn de vegetatietypen horizontaal weergegeven en de legenda-eenheden verticaal. Voor elke legenda-eenheid is zo eenvoudig af te lezen welke vegetatietypen aanwezig zijn en met welke bedekking (weergegeven in percentages van het vlak, gezamenlijk altijd 100%) ze voorkomen. Daarnaast is per legenda-eenheid aangegeven in hoeveel vlakken ze voorkomen en welke oppervlakte ze innemen (laatste 2 kolommen).

Vereenvoudigde kaartlegenda

Op de vegetatiekaart (bijlage 4) staat uiteindelijk in elk vlak een code met een volgnummer. De code verwijst naar de landschappelijke zone en het volgnummer verwijst naar de positie in de matrixlegenda. Vlakken met eenzelfde inhoud zijn voordat de kaart gemaakt is samengevoegd (gedissolved).

In het bijgeleverde GIS-bestand staan de volgende onderdelen: LEGcod: kaartcode en LEGzone: kleurcode.

5.2 Vegetatiekaart met Grove standaard typen (GST)

Voor het duincomplex, duinvalleien en de duinen op de kwelder is een Grove Standaard Typologie (GST) gebruikt om de vegetatie te benoemen. De GST typen zijn benoemd volgens de codering uit onderstaande tabel 5, welke uit 4 onderdelen bestaat. Tijdens de interpretatie en het veldwerk worden alle vlakken waarin een GST-type met meer dan 5% bedekking voorkomt benoemd volgens deze sleutel.

Op de uiteindelijke vegetatiekaart met GST-typen worden echter alleen die vlakken gekleurd en gecodeerd waarin 50% of meer van het vlak uit een GST-type bestaat. De vlakken die voor minder dan 50% uit een GST-type bestaan worden niet inge-

kleurd (kweldervegetatie > 50%), maar krijgen wel een GSTcode. Voor de kleuring van de kaart is de hoogte van de vegetatie (verticale structuur) als uitgangspunt genomen (tabel 5). De vegetatiekaart van de GST-typen is te vinden in bijlage 6b.

Tabel 5. Klassen bij het gebruik van de Grove Standaard Typologie.

1 ^o positie horizontale structuur		2 ^o positie verticale structuur		3 ^o positie vocht-toestand		4 ^o positie processen	
code	criterium	code	criterium	code	criterium	code	criterium
k	kaal (0-5%)	O	0 cm Onbegroeid	d	Duin	i	geïnuundeerd
o	open (5-50%)	K	0-30 cm Kruid/gras/heide/mos	v	Vallei	g	begraasd
h	half open (50-75%)	G	30-100 cm hoge Grassen			m	maaibeheer
g	gesloten (75-100%)	D	30-100 cm Laag struweel			n	nitrofiel
		R	>100 cm Ruigte			o	overstuiving
		S	1-5 m Hoog struweel				
		B	>5 m Bos				

Het totale oppervlak aan GST binnen het gekarteerde areaal van Schiermonnikoog bedraagt 1234,3 ha. Dit is circa 35 % van het totaal gekarteerde areaal. Een complete tabel met gekarteerde GST typen en hun totale oppervlakte en het aantal vlakken waarin ze voorkomen staat in bijlage 6a.

5.3 De Vegetatiezoneringskaart.

De vegetatiezoneringskaart is weergegeven in bijlage 7. Op deze kaart zijn de landschappelijke zones weergegeven. De bijbehorende legenda is weergegeven in tabel 6. De legenda sluit aan bij die van de vegetatiekaart met het verschil dat er geen codes in de vlakken zijn geplaatst. Daarnaast is er nog een extra onderscheid gemaakt tussen droge duinen en duinvalleien.

Tabel 6. Landschappelijke zones, codes en omschrijving.

LEGZONE	Omschrijving
Dd	Droge duinen, geen veldwerk uitgevoerd
Ddk	Mozaïek met kweldervegetatie, waarbij droge duinvegetatie dominant is
Dv	Vochtige duinen, geen veldwerk uitgevoerd
Dvk	Mozaïek met kweldervegetatie, waarbij vochtige duinvalleivegetatie dominant is
Kb	Brakke kwelder, incl. kwelvegetatie
Kh	Hoge kwelder, incl. duinvoet
Kl	Lage kwelder
Km	Middelhoge kwelder
Kn	Nitrofiel zone
Kp	Pionierzone kwelder
Kpp	Pre-pionierzone kwelder
Ks	Kaal (droogvallend) slik
Kw	Kaal water
Kz	Kaal zand
Sv	Strandvlakte (embryoduintjes & vloedmerken)
Wb	Ruppia- en Potamogetonvegetatie

5.4 De Vegetatiestructuurkaart

De vegetatiestructuurkaart staat in bijlage 8, de bijbehorende legenda is weergegeven in tabel 7. Op deze kaart wordt de hoofdzone van de vegetatie weergegeven aan de hand van de verticale structuur. Een vlak bestaande uit een complex van vegetatietypen krijgt de structuurcode van het dominante type. In het geval van co-dominante typen is gekozen voor het type met de meeste structuur (ruiger). Voor de kweldervegetatie was een groot deel van deze informatie al in het veld verzameld (vlakgegevens). Voor een deel diende de informatie te worden herleid uit de voorkomende vegetatietypen, omdat in het veld geen onderscheid gemaakt was tussen laag of dwergstruweel en tussen hoog en ruigte. Voor het duingebied is de structuur code afgeleid uit de GST-code.

De structuurcode op de kaart is samengesteld uit twee codes bijvoorbeeld voor Kaal: de eerste positie wordt ingenomen door de letter K, de tweede positie kan dan uit een de letter w (water) of d (duin) bestaan. Je krijgt dan op de kaart de combinatie van Kw of Kd te zien.

Tabel 7. Structuurklassen.

Code	Omschrijving
<i>1e letter</i>	
K	Kaal
L	Lage kruid/graslaag (0 - 30 cm)
H	Hoge kruid/graslaag (30 - 100 cm)
D	Dwergstruweellaag (0 - 50 cm: Gewone zoutmelde en Zeealsem)
R	Ruigte kruid/graslaag (> 100 cm: Riet, Biezen en Ruigte)
S	Struweel (0,5 - 5 m)
B	Bos (> 5 m)
<i>2e letter</i>	
w	water
k	kwelder / strandvlakte
b	brakke kwelder
v	vallei
d	duin

5.5 De Habitatkaart

De Habitatkaart is opgenomen in bijlage 9. Voor elk vlak op de kaart is een habitatype toegekend als er een vegetatietype aanwezig is die tot één van de in tabel 8 staande habitattypen toegekend kon worden (Janssen & Schaminée, 2003). Indien er meerdere van dergelijke vegetatietypen in een vlak aanwezig waren is in eerste instantie gekozen voor degene met het hoogste bedekkingspercentage. Bij gelijke bedekkingen is gekozen voor het type dat het eerst in de successie optreedt. Dit is het vegetatietype met het laagste nummer in de matrixlegenda.

Uit onderstaande tabel blijkt dat het grootste deel van het gebied wordt ingenomen door habitatype 1330: Atlantische kwelders. Ongeveer 1374 ha van het areaal bestaat uit dit type. Ook habitatype 2110: Embryonale wandelende duinen/stranden met Biestarwegras en vloedmerk vegetatie is over een groot oppervlak aanwezig met 497 ha.

Tabel 8. Habitattypen en hun oppervlakte.

Code	Omschrijving	opp. in ha
1140	Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten	191,1
1160	Grote, ondiepe krekens en baaien (evt. met Zeegras en/of Ruppia)	39,1
1310a	Eenjarige pioniervegetatie van slik- en zandgebieden (Thero-Salicornion (a))	213,3
1310b	Eenjarige pioniervegetatie van slik- en zandgebieden (Saginion (b))	75,2
1320	Schorren met slijkgrasvegetaties (Spartinion maritimae)	4,0
1330	Atlantische kwelders (Glauco-Puccinellietalia maritimae)	1373,8
2110	Embryonale wandelende duinen/stranden met Biestarwegras en vloedmerk vegetatie	497,4
2190	Vochtige duinvalleien	13,4

5.6 De kaart met Kaderrichtlijn watervegetaties

De kaart met Kaderrichtlijn watervegetaties is opgenomen in bijlage 10. Voor een beschrijving van de KRW-typologie en de onderbouwing ervan wordt verwezen naar Dijkema et al. (2005). De gebruikte codering voor de kaartopbouw staat in tabel 9. De KRW-kaart is gebaseerd op de landschappelijke vegetatiezones binnen de kwelder en is een afgeleide van de vegetatiekaart. Bij de toedeling is per vlak gekeken of een KRW-type aanwezig was. Vervolgens wordt bij meerdere typen per vlak eerst voor het type gekozen met de hoogste bedekking. Bij gelijke bedekkingpercentages is gekozen voor het type dat het eerst in de successie optreedt. Dit is het vegetatietype met het laagste nummer in de matrixlegenda.

Tabel 9. Codering Kaderrichtlijn watervegetatie en hun oppervlakte.

Code	Omschrijving	opp. in ha
B	brakke kwelder	216,8
CE	climax vegetatie Zeekweek	463,4
CR	Climax vegetatie Riet	79,0
H	hoge kwelder	179,2
L	lage kwelder	262,7
M	middenhoge kwelder	290,2
P	pionierzone	276,9
S	pionierzone strandvlakte	504,5

Let op: Vegetaties waarin Zeekweek facies vormend (dominant) voorkomt zijn in verschillende kwelderzones aangetroffen (SALT-type By, Py, Jy en Ry). Dit type wordt in de KRW typologie altijd tot type CE gerekend. Vegetaties van Spiessmelde (SALT-type Xx) zijn ook tot KRW-type CE gerekend.

5.7 De kaart met landelijk bedreigde vegetaties

De kaart met de landelijk bedreigde plantengemeenschappen staat in bijlage 11. Voor de methode wordt verwezen naar Weeda et al., 2000, 2002 en 2003 en Van Duuren & Kers, 2004. Voor informatie over de bedreigingscategorieën op subassociatieniveau wordt verwezen naar Weeda et al. (2005). In tabel 10 staat de legenda van de bedreigingscategorieën weergegeven.

Op de kaart is voor elk vlak weergegeven of er zeldzame of bedreigde vegetaties voorkomen. Bij de toedeling is per vlak gekeken of een bedreigd type aanwezig was, zo ja dan kreeg het vlak de Vegetatie van Nederland code voor dat bedreigde type, hierbij had een bedreigd type met een lage bedreigingscategorie (=hoge bedreiging) voorrang, onafhankelijk van het bedekkingspercentage in het vlak. Indien er meerdere typen met dezelfde bedreigingscategorie per vlak aanwezig waren, dan werd voor het type gekozen met de hoogste bedekking. Bij gelijke bedekkingspercentages is gekozen voor het type dat het eerst in de successie optreedt. Dit is het vegetatietype met het laagste nummer in de matrixlegenda. Uiteindelijk krijgt elk vlak een kleur van het meest bedreigde type dat aanwezig is. De aanwezige code (Vegetatie van Nederland) vertegenwoordigt het vegetatietype, dat betreffende bedreigingscategorie heeft toegekend gekregen.

Tabel 10. Legenda bedreigingscategorieën.

Code	Omschrijving
GE	tenminste 1 gevoelig / potentieel bedreigd type aanwezig
BE	tenminste 1 bedreigd type aanwezig
EB	tenminste 1 ernstig bedreigd type aanwezig
ZEB	tenminste 1 zeer ernstig bedreigd type aanwezig
TNB	thans niet bedreigd

5.8 De TMAP-vegetatiekaart

De TMAP-vegetatiekaart is weergegeven in bijlage 12. Om tot een internationale afstemming tussen de drie verschillende Waddenzeelanden te komen is door Bakker et al. (2005) een gemeenschappelijke vegetatietypologie ontwikkeld. Deze TMAP-typologie is een "opschaling" van de SALT-typologie. De in TMAP opgenomen typen zijn onderscheiden op basis van de landschappelijke vegetatiezones en hun kenmerkende plantensoorten. Zo is een codering van 3 letters ontwikkeld waarbij de eerste positie wordt ingenomen door de letter S (Saltmarsh). De tweede positie geeft de hoofdzone aan (voor codering zie tabel 14f). Hierop is ook de kleur van de legenda gebaseerd. De derde positie geeft aan welke plantensoort kenmerkend is voor de betreffende vegetatie.

Een enkele maal kunnen afwijkende TMAP-codes voorkomen waarbij de eerste twee karakters overeenkomen met XE ("Xerophilic"; Embryonic dunes & driftline vegetation) of HS ("Humid Schoenetum"; Seepage vegetation).

Tabel 11. Legenda TMAP zone.

TMAP zone	Omschrijving
w	Water
m	Mud
s	Sand
P	Pioneer zone
L	Low salt marsh
H	High salt marsh
B	Brackish marsh & Reed beds
G	Green beaches
F	Fresh grasslands

6 LITERATUUR

- Asmuth, J.R. von & M.E. Tolman** (1992). Vegetatiekartering Schiermonnikoog 1992. Rapportage en ecologische interpretatie. RWS, Meetkundige Dienst – afd. GAT, Delft. Rapportnr. MD-GAT 9603.
- Duuren, L. van & A.S. Kers** (2004). Lijst van bedreigde plantengemeenschappen in internationaal perspectief. Stratiotes 2004 (28-29): p. 20-31.
- 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.
- Expertteam Droge Wad – Het Tij Geleerd** (2008). Eilanden natuurlijk. Natuurlijke dynamiek en veerkracht op de Waddeneilanden. Het grafische huis, Groningen: 95 pp.
- Gennip, B. van en J.S. Jorritsma** (1999). Handleiding gebruik oude grenzen ten behoeve van vegetatiekarteringen. Rijkswaterstaat, Meetkundige Dienst, afdeling GAE, Delft.
- Haeupler, H. & T. Muer** (2000). Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Ulmer Verlag, Stuttgart: 759 pp.
- Hennekens, S.** (1998). Turboveg for Windows 2.93b. Alterra.
- Jager, T.D.** (2006). Vegetatiekartering Schiermonnikoog, 2004. Rijkswaterstaat - AGI, Delft. Rapportnummer: AGI-2006-GSMH-015.
- Janssen, J.A.M. & B. van Gennip** (2000). De Oude Grenzen Methode. Een manier om betrouwbaar veranderingen in landschap en vegetatie te monitoren op basis van luchtfotokarteringen. Landschap 2000: 17/3-4, 177-186.
- Janssen, J.A.M. & J.H.J. Schaminée** (2003). Europese natuur in Nederland. Habitattypen. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- 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.** (2011). Salt08 sleutel: versie 2.12, en de Soortengroepen: versie 2.09, beiden van 10 februari 2011. In Excel bestand: SALT sleutel en soorten v2.19.xls. RWS-DID, Delft.
- Kers, A.S.** (2011). Productspecificaties vegetatiekartering: versie 1.38, 20 januari 2011. Rijkswaterstaat, Data-ICT-Dienst, Delft.

- Koppejan H., P.J.M. Melman, J.R. von Asmuth en D.J. de Jong** (1999). Standaardvoorschrift Kwelder­kartering. Rijkswaterstaat, Meetkundige Dienst, afdeling GAE, Delft.
- Loomans, P.M. & H. Koppejan** (2003). Herziening Standaardvoorschrift Kwelder­kartering in Nederland: vluchtvoorbereiding, systematische foto­interpretatie, veldwerk, classificatie, definitieve interpretatie, bestandsopbouw, rapportage en aflevering, archivering. Rapportnr. AGI-GAE-2003-25. RWS-AGI, Delft.
- Meijden R. van der** (2005). Heukel's Flora van Nederland. 23e druk. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Min. van V&W** (1989). Derde nota waterhuishouding. Water voor nu en later. SDU-uitgeverij, 's Gravenhage.
- Min. van V&W** (1996). Achtergrondnota: Toekomst voor water. Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, 's Gravenhage: 415 pp.
- 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.
- Siebel, H. & H. During** (2006). Beknopte mosflora van Nederland en België. KNNV uitgeverij, Utrecht.
- Stortelder, A.H.F., J.H.J. Schaminée en P.W.F.M. Hommel** (1999). De vegetatie van Nederland. Deel 5. Plantengemeenschappen van ruigten, struwelen en bossen. Opulus Press. Uppsala, Leiden.
- Weeda, E.J., J.H.J. Schaminée & 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 & 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 & L. van Duuren** (2003). Atlas van de Plantengemeenschappen in Nederland. Deel 3: Kust en binnenlandse pioniermilieus. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Weeda, E.J., A.S. Kers, L. van Duuren & J.H.J. Schaminée** (2005). Lijst van zeldzame en bedreigde vegetatietypen in Nederland. Stratiotes 30: 9-47.

Westhoff, V. & M.F. van Oosten (1991). De plantengroei van de Waddeneilanden.
Natuurhistorische bibliotheek K.N.N.V. nr 53: 420 pp.

Bijlagen

- Bijlage 1. Metadata
- Bijlage 2. Opnamenlocatiekaart
- Bijlage 3. Classificatietabellen
 - a. Watervegetaties, embryonale duintjes en stranden
 - b. Pionierzone
 - c. Lage kwelder deel 1
 - d. Lage kwelder deel 2
 - e. Lage kwelder deel 3
 - f. Middelhoge kwelder deel 1
 - g. Middelhoge kwelder deel 2
 - h. Brakke kwelder en kwelmilieus deel 1
 - i. Brakke kwelder en kwelmilieus deel 2
 - j. Brakke kwelder en kwelmilieus deel 3
 - k. Duinvoeten
 - l. Hoge kwelder
 - m. Nitrofiële standplaatsen en droge duinen
- Bijlage 4. Vegetatiekaart
- Bijlage 5. Matrixlegenda's
 - a. Kaal, watervegetaties en (pre-)pionierzone
 - b. Lage kwelder
 - c. Middelhoge kwelder
 - d. Brakke kwelder en kwelmilieus
 - e. Hoge kwelder, nitrofiële standplaatsen en droge duinen
- Bijlage 6. Vegetatiekaart met Grove Standaard typen (GST)
- Bijlage 7. Vegetatiezoneringskaart
- Bijlage 8. Vegetatiestructuurkaart
- Bijlage 9. Habitattypenkaart
- Bijlage 10. Kaart Kaderrichtlijn Watertypen (KRW, kwelder)
- Bijlage 11. Kaart met landelijk bedreigde vegetatietypen
- Bijlage 12. TMAP-vegetatiekaart voor Waddenzeekwelders (internationaal)
- Bijlage 13. Overzicht aantal vlakken en oppervlakten vegetaties
 - a. Salt08-typen
 - b. Grove Standaard-eenheden
- Bijlage 14. Overzicht aantal vlakken en oppervlakten afgeleide kaarten
 - a. Vegetatiezoning
 - b. Vegetatiestructuur

- c. Habitattypen
- d. KRW-typen
- e. Landelijk bedreigde plantengemeenschappen
- f. TMAP-typen

Bijlage 1. Metadata

Titel:	Vegetatiekartering Schiermonnikoog 2011
Naam gebied(en):	Schiermonnikoog
Oppervlakte:	circa 3520 ha
Type gebied:	Schiermonnikoog bestaat uit kwelders en duinen. De kwelders zijn in 6 deelgebieden opgedeeld. Strandvlakte: groen strand met lage duintjes en zilte tot brakke laagten Nieuwenhuisglop: voormalige strandvlakte met zoete tot brakke vegetaties Oosterkwelder: onbeweid kwelderlandschap met enkele duinen Beweide kwelder: is een al lang beweide kwelder ten westen van derde slenk Brakke binnenkwelder: een groot deel van dit deelgebied wordt niet tot nauwelijks meer overstroomd. Grotendeels brak overgaand richting zoet. Westerkwelder: Klein kweldertje.
RWS-DID	929859_5
Projectnummer:	
Beschikbare luchtfoto's:	False colour, datum: 6 september 2010, tijdstip: 17.30 tot 18.06 uur, overlap 60% strook1: fotonrs .716 t/m 762 strook2: fotonrs .676 t/m 715 strook3: fotonrs .644 t/m 675 strook4: fotonrs .621 t/m 643
Archiefnr. harde schijf met digitale lufo's & DFS projectgegevens	DSPW_Bck028 / Bck028S
Toepassingsschaal:	1:10.000
TOP10vector gebruikt:	ja, als achtergrondbestand voor kaarten.
Methode interpretatie:	Fotogeleide methode m.b.v. Fotogrammetrisch Systeem
Veldwerk:	367 vegetatieopnamen + 7192 typenbeschrijvingen over 3153 vlakken.
Datum veldwerk:	Zomer 2011 in de maanden juli en september.
Classificatie:	Op basis van SALT08 versie 2.12, 10 februari 2011
ARCGIS-bestanden:	Gebruikt: vegetatiekartering_zout_schiermonnikoog_2004_punt.shp vegetatiekartering_zout_schiermonnikoog_2004_vlak.shp Geproduceerd: Vegetatiekartering_Schiermonnikoog_2010_vlak_versie4.shp Vegetatiekartering_Schiermonnikoog_2010_punt.shp

Vegetationmap_TMAP_Schiermonnikoog_2010_polygo
n_versie6.shp

EXCEL-bestanden: Bijlage 2 Classificatietabel Schiermonnikoog.xls - tabel
met classificatie van vegetatieopnamen

TURBOVEG-bestand: Bijlage 5: Matrixlegenda Schiermonnikoog.xls
TurbovegDbBackup_Schiermonnikoog_2010.zip
De (landelijke) nummers van de opnamen zijn: 56743
- 57109.

**Inwinnende
organisatie(s):** EFTAS Fernerkundung GmbH

Eigenaar EGG consult, P&T ecologen

eindproduct(en): Rijkswaterstaat

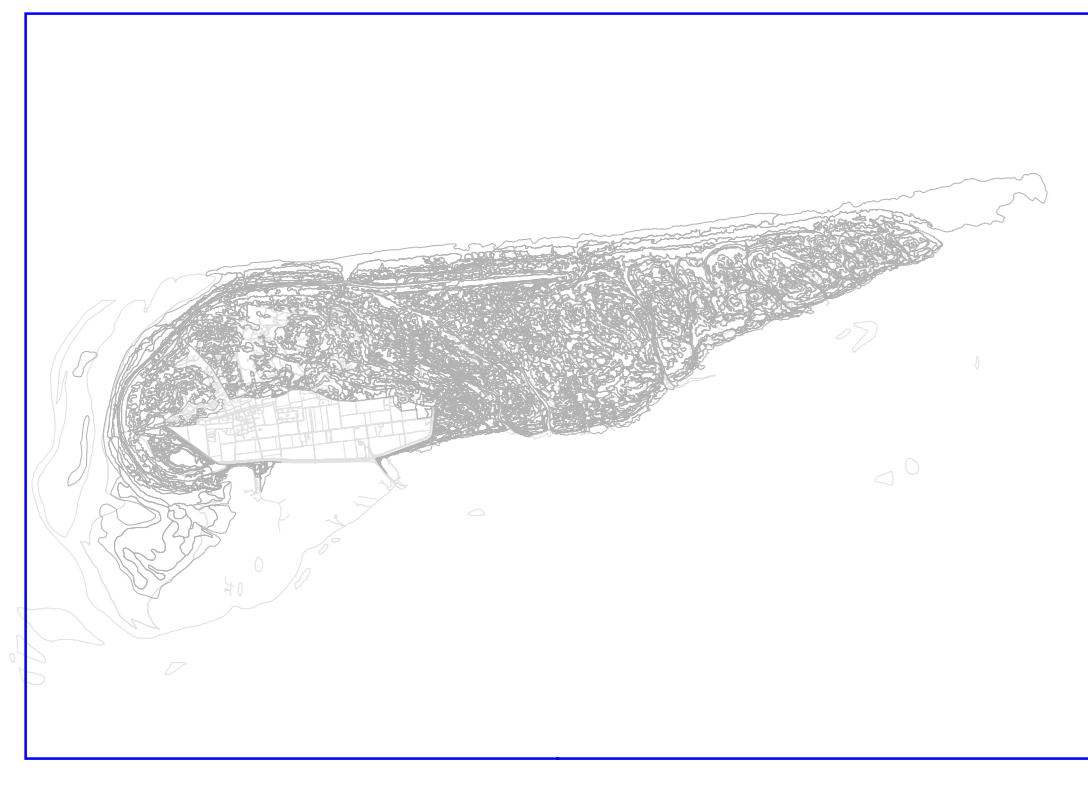
Beheerder Rijkswaterstaat, Data-ICT-Dienst, Delft

eindproduct(en):

Extra documentatie: Bijvoorbeeld:
http://www.rijkswaterstaat.nl/water/natuur_en_milieu/kwelders/

Bijlage 2. Opnamenlocatiekaart

Schiermonnikoog 2010
Bijlage 2 Opnamelocatiekaart
1/2 West



Legenda

- Vegetatiekartering_Schiermonnikoog_2010punt
- ▭ Schier_vlaktgrenzen
- ▭ top10vec

VEGWAD Vegetatiekartering 2010 & 2011

Datum kaartproductie: 04.06.2012
Kaartschaal: 1:15 000
Auteur: EFTAS / P&T - GB

Meter 0 500 1 000

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Rijkswaterstaat

Bijlage 3. Classificatietabellen

De volgende classificatietabellen zijn opgenomen:

- A. Strandvlakte en Pionierzone (deel 1)
- B. Pionierzone (deel 2)
- C. Lage kwelder (deel 1)
- D. Lage kwelder (deel 2)
- E. Middelhoge kwelder (deel 1)
- F. Middelhoge kwelder (deel 2)
- G. Brakke kwelder (deel 1)
- H. Brakke kwelder (deel 2)
- I. Brakke kwelder (deel 3)
- J. Brakke kwelder (deel 4)
- K. Pioniertypen Hoge kwelder en duinvoeten en Hoge kwelder (deel 1)
- L. Hoge kwelder (deel 2)
- M. Nitrofiële plaatsen en Duinvegetaties

In de tabellen zijn de soorten die bepalend zijn voor het vegetatietype volgens de SALT08 typologie, vetgedrukt weergegeven.

In de tabellen staan per vegetatietype een aantal kopgegevens. In onderstaande tabel 12 worden de gebruikte coderingen beschreven.

Tabel 12: Legenda kopgegevens classificatietabellen.

Deelgebiedscode: Schier = Schiermonnikoog str = (groen) strand oost = de Oosterkwelder (ten oosten van de Kobbeduinen) bin = brakke binnenkwelder tussen Kooi- en Kobbeduinen bew = oud beweide kwelders (OBK, NBK en TBK tussen dijk en 3e slenk) west = westerkwelder ten westen van jachthaven nhglop = Nieuwenhuisglop (voormalige strandvlakte)	Processen (meest bepalende): o = overstuiving s = sedimentatie e = erosie t = tred, sterk betreden g = guano aanwezig, nitrofiel k = kwel aanwezig i = inundatie
Landschapszone / landvorm (zoning): Vegwad gebieden SV = strandvlakte / groen strand PZ = pionierzone kwelder KL = lage kwelder KM = middenhoge kwelder KH = hoge kwelder (met kleilaagje) KB = brakke kwelder (nat, overwegend zout, met enkele zoete soorten) D = duinen DK = dijk VB = brakke vallei (overwegend zoet, met enkele zilte soorten) ZP = zomerpolder W = stilstaande wateren S = slenk	Landbeheer: n = niets o = omweiding j = jaarombeweidning Z = zomerbeweidning s = spuiten (bv. van dicotylen) m = maaien/hooien h = hooien + nabeweidning k = klepelen b = bloten van distels k = extra kunstmest i = extra mestinjectie g = grasinzaai p = plaggen v = verstoring (bv. graven etc..)

Landvorm in situ (van de kaartenheid binnen de landschapszone):

PD = pionierzone duinen (vloedmerken en embryoduin e.d.)
PZ = pionierzone kwelder/strandvlakte
KL = lage kwelder
KM = middenhoge kwelder
KH = hoge kwelder (met kleilaagje)
DV = duinvoet
KB = brakke kwelder (nat, overwegend zout, met enkele zoete soorten)
N = nitrofiele plekken (veek, guano)
W = water

Aspect structuur:

m = moslaag
l = lage (<30cm) vegetatie
h = hoge (30-100cm) vegetatie
r = ruige (>1m) gras/kruidentvegetatie
d = dwergstruweel / houtig laag (< 1m, incl. Artemisia & Atriplex port.)
s = struweel / houtig middelhoog (1-7m)
b = bos / houtig hoog (>7m)

Mate van gebruik

- = niets
ext = extensief (bij beweiding, overmaat aan voedsel aanwezig)
int = intensief (o.a. bij overbeweiding, grasinzaai, extra bemesting etc..)

Type beweiding:

s = schapen
p = paarden
r = runderen
k = kleine grazers (ganzen, hazen etc..)

Codering overheersende bodem / substraat:

W = water, permanent nat
Z = zand
ZV = zavel
K = klei (<63um)
KL = dun kleilaagje (tot enkele mm's) op zand
S = schelpen
G = grind
BS = (bak)stenen
B = basalt
V = weinig
H = humus
VM = vloedmerk / veek

Landgebruik:

n = niets, zonder bestemming
Nat = natuurbeheer
Agr = agrarisch

Bijlage 3a. Classificatietabel vegetaties van open water, embryonale duintjes en strandvlakten.

Opnamennummer	297	176	12	18	26	107	16	103	24	28	102	104	19	199	200	Opnamennummer
Jaar	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	Jaar
Maand	9	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	Maand
Gebiedscode	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Gebiedscode
Deelgebiedscode	bin	bin	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	oost	oost	Deelgebiedscode
Landvorm in kaarteenheid	W	W	SV	PD	PD	PD	PD	PD	PD	PD	PD	PD	PD	PD	PD	Landvorm in kaarteenheid
Landschappelijke hoofdzone	KB	W	SV	SV	D	SV	SV	SV	D	D	SV	SV	D	SV	SV	Landschappelijke hoofdzone
Bodem	K	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Bodem
Processen	.	.	o	o	o	o	o	o	.	.	o	o	o	o	o	Processen
Landgebruik	Nat	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	Landgebruik
Landbeheer	z	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	Landbeheer
Mate van gebruik	ext	Mate van gebruik
Type gebruik	r	Type gebruik
Lengte proefvlak (m)	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Lengte proefvlak (m)
Breedte proefvlak (m)	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Breedte proefvlak (m)
Bedekking totaal, excl. algen (%)	80	15	20	20	20	20	50	40	35	40	30	25	30	20	45	Bedekking totaal, excl. algen (%)
Bedekking kaal, incl. algen (%)	20	85	80	80	80	80	50	60	65	60	70	75	70	80	55	Bedekking kaal, incl. algen (%)
Bedekking lage struiklaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	Bedekking lage struiklaag (%)
Hoogte lage struiklaag (m)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Hoogte lage struiklaag (m)
Bedekking hoge kruidlaag (%)	0	0	0	0	20	0	1	2	0	0	0	0	1	2	5	Bedekking hoge kruidlaag (%)
Gem. hoogte hoge kruidl. (cm)	0	0	0	0	35	0	35	45	0	0	0	0	40	40	40	Gem. hoogte hoge kruidl. (cm)
Bedekking lage kruidlaag (%)	80	15	20	20	0	20	50	40	35	40	30	25	30	18	40	Bedekking lage kruidlaag (%)
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)	10	10	30	25	0	25	10	5	5	15	25	25	25	5	25	Gem. hoogte lage kruidl. (cm)
Bedekking moslaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bedekking moslaag (%)
Bedekking algenlaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bedekking algenlaag (%)
Bedekking strooisellaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bedekking strooisellaag (%)
Dikte strooisellaag (cm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Dikte strooisellaag (cm)
Aspect structuur(type)	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	Aspect structuur(type)
Aantal soorten	1	1	1	2	1	1	4	6	8	7	2	4	3	7	10	Aantal soorten
SALT 2008 - Vegetatietype	Wpp		Def				Deg				Dxc		Dxs		SALT 2008 - Vegetatietype	
Vegetatievolgnummer	5		6				7				9		11		Vegetatievolgnummer	
Syntaxon Veg v Ned	5RG3		22AbRG				22AbRG				22RG1		22Ab1a		Syntaxon Veg v Ned	
Bedreigingscategorie	TNB		TNB				TNB				TNB		BE		Bedreigingscategorie	
nr. Zoute watervegetatie	Zoute watervegetatie															
-	-															
Pioniersoorten van de kwelder	Pioniersoorten van de kwelder															
9 Suaeda maritima	m															
Soorten van de lage kwelder	Soorten van de lage kwelder															
17 Plantago maritima	r															
Soorten van de middelhoge kwelder	Soorten van de middelhoge kwelder															
23 Glaux maritima	4 4 p a															
26 Festuca rubra (var. litoralis)	m															
Soorten op overgangen naar de hoge of brakke kwelder	Soorten op overgangen naar de hoge of brakke kwelder															
36 Agrostis stolonifera	2 4 4															
37 Potentilla anserina	2 a															
Soorten van de hoge kwelder	Soorten van de hoge kwelder															
-	-															
Soorten van duinvoeten	Soorten van duinvoeten															
65 Sagina nodosa	a															
67 Leontodon saxatilis	r p															
Pioniersoorten van embryonale duintjes	Pioniersoorten van embryonale duintjes															
78 Elytrigia juncea ssp. boreoatlantica	3 3 3 3 m m a p 2 2 m 3															
79 Cakile maritima	r p 3 3 3 p 2															
80 Salsola kali ssp. kali	2 2															
Soorten van nitrofiële plaatsen	Soorten van nitrofiële plaatsen															
91 Tripleurospermum maritimum	p															
92 Sonchus arvensis var. maritimus	r p p p															
Brakke watervegetatie	Brakke watervegetatie															
111 Potamogeton pectinatus	6 3															
Soorten van brak grasland, biezen- en rietvelden	Soorten van brak grasland, biezen- en rietvelden															
131 Bolboschoenus maritimus	a															
133 Phragmites australis	a															
Zoete kwelsoorten	Zoete kwelsoorten															
144 Juncus articulatus	p															
169 Hippophae rhamnoides -kl	r															
Restsoorten - droge duinen	Restsoorten - droge duinen															
263 Oenothera oakesiana	r r															
264 Ammophila arenaria	p															
266 Festuca arenaria	p															
302 Jacobaea vulgaris ssp. dunensis	r															

Bijlage 3b. Classificatietabel vegetaties van de pionierzone.

Opnamennummer	161	259	327	93	2	111	97	5	110	328	263	1	260	242	308	112	264	254	244	11	267	323	243	35	116	350	88	4	299	Opnamennummer																											
Jaar	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	Jaar																											
Gebiedscode	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Gebiedscode																											
Deelgebiedscode	bew	oost	bew	str	str	oost	str	str	oost	bew	oost	str	oost	oost	bew	oost	oost	oost	oost	str	oost	bew	oost	west	oost	bew	str	str	bin	Deelgebiedscode																											
Landvorm in kaartenheid	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	Landvorm in kaartenheid																											
Landschappelijke hoofdzone	PZ	PZ	PZ	SV	PZ	PZ	SV	PZ	PZ	KM	PZ	PZ	PZ	PZ	KM	PZ	PZ	KL	PZ	PZ	KM	KL	PZ	PZ	PZ	PZ	SV	PZ	PZ	Landschappelijke hoofdzone																											
Bodem	K	K	K	KL	Z	Z	Z	Z	Z	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	Z	K	KL	Z	K	Bodem																											
Processen	.	s	.	i	s	s	.	s	s	.	s	s	s	s	.	s	s	s	s	s	s	.	s	s	.	.	i	s	.	Processen																											
Landgebruik	n	n	Nat	n	n	n	n	n	n	Nat	n	n	n	n	Nat	n	n	n	n	n	n	Nat	n	n	n	n	n	n	Nat	Landgebruik																											
Landbeheer	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Landbeheer
Mate van gebruik	.	.	ext	.	.	.	.	.	.	ext	.	.	.	.	ext	.	.	.	.	.	.	.	ext	.	.	.	.	.	ext	Mate van gebruik					
Type gebruik	.	.	r	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	s	.	.	.	.	.	.	Type gebruik				
Lengte proefvlak (m)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	5	5	5	5	10	5	3	3	5	5	3	3	5	3	5	2	5	5	3	Lengte proefvlak (m)																											
Breedte proefvlak (m)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	5	3	3	5	5	3	3	5	3	5	2	5	5	3	Breedte proefvlak (m)																											
Bedekking totaal, excl. algen (%)	2	3	4	2	3	3	4	40	25	30	60	60	85	70	30	40	70	80	70	20	90	80	80	70	65	80	15	20	20	Bedekking totaal, excl. algen (%)																											
Bedekking kaal, incl. algen (%)	98	97	96	98	97	97	96	60	75	70	40	40	15	30	70	60	30	20	30	80	10	20	20	30	35	20	85	80	80	Bedekking kaal, incl. algen (%)																											
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	Bedekking lage struiklaag (%)																											
Hoogte lage struiklaag (m)	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)																											
Bedekking hoge kruidlaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	40	40	0	90	50	0	0	0	0	0	0	0	Bedekking hoge kruidlaag (%)																											
Gem. hoogte hoge kruid (cm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	40	40	0	40	50	0	0	0	0	0	0	0	Gem. hoogte hoge kruid (cm)																											
Bedekking lage kruidlaag (%)	2	3	4	2	3	3	4	40	25	30	60	60	85	70	30	40	30	40	30	20	5	30	80	70	65	80	15	20	20	Bedekking lage kruidlaag (%)																											
Gem. hoogte lage kruid (cm)	15	15	15	5	4	15	10	10	10	15	20	5	10	15	25	15	15	30	25	20	25	25	25	25	25	15	10	15	25	Gem. hoogte lage kruid (cm)																											
Bedekking moslaag (%)	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 moslaag (%)																											
Bedekking algenlaag (%)	0	10	0	90	2	25	2	30	0	0	5	5	10	20	40	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0	70	2	0	Bedekking algenlaag (%)																											
Bedekking strooisellaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	Bedekking strooisellaag (%)																											
Dikte strooisellaag (cm)	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	Dikte strooisellaag (cm)																											
Aspect structuur(type)	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	h	h	h	l	h	h	l	l	l	l	l	l	l	Aspect structuur(type)																											
Aantal soorten	2	2	2	4	2	2	3	3	3	5	3	3	6	5	5	4	8	7	3	2	4	4	4	7	4	4	7	3	1	Aantal soorten																											
SALT 2008 - Vegetatietype	Qq0p		Qq0e		Ss0		Qu0		Qqp			Qqe			Ss3			Ss5			Qu			SALT 2008 - Vegetatietype																																	
Vegetatievolgnummer	12		13		14		15		16			17			18			19			20			Vegetatietype volgnummer																																	
Syntaxon Veg v Ned	25Aa1		25Aa2		24Aa2		25Aa3		25Aa1			25Aa2			24Aa2			24Aa2			25Aa3			Syntaxon Veg v Ned																																	
Bedreigingscategorie	TNB		TNB		TNB		TNB		TNB			TNB			TNB			TNB			TNB			Bedreigingscategorie																																	
nr.	Zoute watervegetatie																												nr.	Zoute watervegetatie																											
nr.	Pioniersoorten van de kwelder																												nr.	Pioniersoorten van de kwelder																											
2	m	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Langarige zeekraal s.l.
4	.	a	m	.	.	.	a	.	3	3	5	.	m	.	a	m	m	m	3	.	.	.	p	m	p	.	.	.	.	Langarige slijkzeekraal																							
5	r	.	.	.	.	.	m	.	p	p	p	.	a	a	.	4	4	4	4	3	6	5	6	5	p	.	.	.	Engels slijkgras																							
6	.	.	.	a	m	.	a	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	m	.	.	Kortarige zeekraal s.l.									
7	m	.	.	Sierlijke kortarige zeekraal																										
8	.	r	p	.	.	.	.	p	.	a	r	.	6	5	4	.	3	a	.	.	.	.	a	a	.	.	2	.	.	Kleine kortarige zeekraal																			
9	.	.	.	p	r	.	m	a	p	2	.	a	.	p	a	a	2	4	2	.	m	3	m	r	5	5	3	3	3	Klein schorrenkruid																											
Soorten van de lage kwelder																												Soorten van de lage kwelder																													
13	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	m	.	.	p	m	.	.	.	.	.	.	.	a	2	.	p	.	Gerande schijnspurrie												
14	.	.	.	p	.	.	p	.	.	.	a	m	a	p	a	.	a	m	.	p	.	.	.	.	.	.	a	p	.	Gewoon kweldergras																					
15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Lamsoor					
16	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	a	.	.	.	.	.	a	.	r	.	.	.	Zulte								
17	Zeeveegbree																										
18	r	.	.	Schorrenzoutgras																										
19	2	.	.	.	p	p	.	p	Gewone zoutmelde																										
Soorten van nitrofiële plaatsen																												Soorten van nitrofiële plaatsen																													
89	p	Spiesmelde s.l.																										

Bijlage 3c. Classificatietabel vegetaties van de lage kwelder (deel 1).

Opnamennummer	15	52	100	187	237	3	331	351	336	240	318	326	125	349	274	78	36	225	236	247	255	8	188	317	307	358	355	101	184	248	6	92	266	319	348	Opnamennummer		
Jaar	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	Jaar		
Maand	7	7	7	7	7	7	7	7	9	9	9	9	9	9	9	7	7	9	9	9	9	9	7	9	9	9	9	9	7	9	7	9	9	9	9	Maand		
Gebiedscode	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Gebiedscode		
Deelgebiedscode	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	str	Deelgebiedscode		
Landvorm in kaarteneid	PZ	KL	PZ	PZ	PZ	PZ	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	PZ	KL	KL	PZ	KL	KL	KL	KL	KL	KL	Landvorm in kaarteneid	
Landschappelijke hoofdzone	SV	KL	SV	KL	KL	PZ	KL	KL	KL	KL	KM	KM	KL	PZ	PZ	SV	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KM	KM	KM	KL	KL	SV	KM	KL	PZ	SV	KL	KM	KM	Landschappelijke hoofdzone		
Bodem	Z	KL	Z	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	Z	Z	Z	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	Z	K	K	K	K	K	K	Z	Z	Bodem	
Processen	s	s	i	.	s	.	.	s	g	.	s	.	s	s	i	s	s	o	Processen
Landgebruik	n	n	n	n	n	n	Nat	Nat	Nat	Nat	Nat	Nat	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	Nat	Nat	n	n	n	n	n	n	n	n	n	Nat	Nat	Landgebruik	
Landbeheer	n	n	n	n	n	n	z	z	z	z	z	z	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	z	z	n	n	n	n	n	n	n	n	n	z	z	Landbeheer	
Mate van gebruik	.	.	.	.	.	.	ext	ext	ext	ext	ext	ext	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	ext	ext	.	.	.	.	.	.	.	.	.	ext	ext	Mate van gebruik
Type gebruik	.	.	.	.	.	.	r	r	r	r	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	r	Type gebruik
Langte proefvlak (m)	5	2	2	5	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	5	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	Langte proefvlak (m)		
Breedte proefvlak (m)	5	2	2	5	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	5	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	Breedte proefvlak (m)		
Bedekking totaal, incl. algen (%)	35	40	60	60	80	55	50	40	80	90	60	60	65	70	50	35	45	90	90	85	95	75	90	85	50	45	90	55	55	60	65	60	90	75	70	Bedekking totaal, incl. algen (%)		
Bedekking kaal, incl. algen (%)	65	60	40	40	20	45	50	60	20	10	40	40	35	30	50	65	55	10	10	15	5	25	10	15	50	55	10	45	45	40	35	40	10	25	30	Bedekking kaal, incl. algen (%)		
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	Bedekking lage struiklaag (%)		
Hoogte lage struiklaag (m)	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)		
Bedekking hoge kruidlaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	70	60	50	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bedekking hoge kruidlaag (%)
Gem. hoogte hoge kruidl. (cm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	40	0	0	0	0	0	0	60	45	40	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Gem. hoogte hoge kruidl. (cm)
Bedekking lage kruidlaag (%)	35	40	60	60	80	55	50	40	80	90	60	60	65	70	50	35	45	20	40	35	30	75	90	85	50	45	90	55	55	60	65	60	90	75	70	Bedekking lage kruidlaag (%)		
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)	15	5	8	10	15	10	15	8	15	20	10	3	10	10	10	5	5	20	20	25	25	20	15	3	3	15	30	10	15	20	10	10	25	10	15	15	Gem. hoogte lage kruidl. (cm)	
Bedekking moslaag (%)	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	Bedekking moslaag (%)	
Bedekking algenlaag (%)	1	40	10	5	0	5	0	0	0	0	0	0	20	0	0	20	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	Bedekking algenlaag (%)	
Bedekking strooisellaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bedekking strooisellaag (%)	
Dikte strooisellaag (cm)	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	Dikte strooisellaag (cm)	
Aspect structuur(type)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	h	h	h	h	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	Aspect structuur(type)	
Aantal soorten	3	7	9	8	7	5	4	6	5	8	6	5	7	7	8	8	5	7	5	8	6	10	10	11	5	5	6	6	6	7	7	8	5	6	6	Aantal soorten		
SALT 2008 - Vegetatietype	P																																				SALT 2008 - Vegetatietype	
Vegetatievolgnummer	22																																				Vegetatievolgnummer	
Syntaxon Veg v Ned	26Aa1a																																				Syntaxon Veg v Ned	
Bedreigingscategorie	GE																																				Bedreigingscategorie	
nr.	Zoute watervegetatie																																		Zoute watervegetatie			
Pioniersoorten van de kwelder																																						
2	Salicornia stricta + procumbens	Pioniersoorten van de kwelder
4	Salicornia stricta (= dolichostachya)	Pioniersoorten van de kwelder
5	Spartina anglica	m	.	.	a	a	a	.	p	a	a	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Pioniersoorten van de kwelder
6	Salicornia europaea (s.l.)	.	.	4	4	5	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Pioniersoorten van de kwelder
7	Salicornia europaea ssp. europaea	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Pioniersoorten van de kwelder
8	Salicornia europaea ssp. brachystachya	a	.	.	.	.	.	.	4	2	.	4	4	4	4	.	.	2	a	m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Pioniersoorten van de kwelder	
9	Suaeda maritima	.	a	2	2	m	a	p	a	p	2	p	.	a	2	a	a	a	2	a	m	m	2	2	p	p	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Pioniersoorten van de kwelder		
Soorten van de lage kwelder																																						
13	Spergularia media ssp. angustata	.	p	a	p	.	a	.	.	p	p	.	.	2	4	4	4	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Soorten van de lage kwelder
14	Puccinellia maritima	3	3	3	3	3	3	2	.	4	4	4	4	4	4	p	p	p	a	m	3	a	a	3	5	5	4	2	3	3	3	3	4	4	4	4	Soorten van de lage kwelder	
15	Limonium vulgare	.	.	p	2	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Soorten van de lage kwelder
16	Aster tripolium	.	r	2	.	p	.	.	.	a	p	.	p	p	p	p	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Soorten van de lage kwelder
17	Plantago maritima	.	p	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Soorten van de lage kwelder
18	Triglochin maritima	.	.	.	p	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Soorten van de lage kwelder
19	Atriplex portulacoides	.	.	.	p	a	.	.	.	.	p	.	r	.	r	p																	

Bijlage 3d. Classificatietabel vegetaties van de lage kwelder (deel 2).

Opnamenummer	246	268	241	347	322	324	232	334	39	158	339	118	258	115	141	269	231	120	251	84	37	367	271	278	366	276	277	Opnamenummer	
Jaar	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	Jaar
Maand	9	9	9	9	9	9	9	9	7	9	7	9	7	7	9	9	9	7	9	7	7	9	9	9	9	9	9	9	Maand
Gebiedscode	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Gebiedscode
Deelgebiedscode	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	Deelgebiedscode
Landvorm in kaarteenheid	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	Landvorm in kaarteenheid
Landschappelijke hoofdzone	KL	KM	KL	KM	KL	KL	KM	PZ	KL	KL	KM	KL	KL	KM	KM	KM	KM	KM	SV	KL	KL	KM	KM	KL	KM	KL	KL	Landschappelijke hoofdzone	
Bodem	K	K	K	K	K	K	K	Z	KL	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	ZV	Z	K	K	K	K	K	K	K	Bodem
Processen	.	.	s	.	.	.	.	.	s	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	s	.	.	.	.	.	.	Processen
Landgebruik	n	n	n	Nat	Nat	Nat	Nat	Nat	n	n	Nat	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	Landgebruik	
Landbeheer	n	n	n	z	z	z	n	z	n	n	z	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	Landbeheer	
Mate van gebruik	.	.	.	ext	ext	ext	ext	ext	.	.	ext	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Mate van gebruik	
Type gebruik	.	.	.	r	s	s	r	r	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	k	.	.	.	.	.	Type gebruik	
Lengte proefvlak (m)	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	Lengte proefvlak (m)	
Breedte proefvlak (m)	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	Breedte proefvlak (m)	
Bedekking totaal, excl. algen (%)	90	85	80	85	90	90	95	40	70	98	50	75	90	80	80	90	90	90	85	70	70	70	90	85	80	80	95	Bedekking totaal, excl. algen (%)	
Bedekking kaal, incl. algen (%)	10	15	20	15	10	10	5	60	30	2	50	25	10	20	20	10	10	10	15	30	30	30	10	15	20	20	5	Bedekking kaal, incl. algen (%)	
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	Bedekking lage struiklaag (%)	
Hoogte lage struiklaag (m)	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)	
Bedekking hoge kruidlaag (%)	0	0	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	Bedekking hoge kruidlaag (%)	
Gem. hoogte hoge kruidl. (cm)	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	Gem. hoogte hoge kruidl. (cm)	
Bedekking lage kruidlaag (%)	90	85	30	85	90	90	95	40	70	98	50	75	90	80	80	90	90	90	85	70	70	70	90	85	80	80	95	Bedekking lage kruidlaag (%)	
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)	20	10	20	5	15	5	10	5	15	15	10	20	20	10	10	15	15	10	25	10	5	20	30	85	10	25	15	Gem. hoogte lage kruidl. (cm)	
Bedekking moslaag (%)	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 moslaag (%)	
Bedekking algenlaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	20	5	0	0	0	0	0	0	0	25	5	0	0	0	0	0	0	Bedekking algenlaag (%)	
Bedekking strooisellaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	1	0	2	0	0	0	0	Bedekking strooisellaag (%)	
Dikte strooisellaag (cm)	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	Dikte strooisellaag (cm)	
Aspect structuur(type)	l	l	h	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	Aspect structuur(type)	
Aantal soorten	11	9	7	9	9	7	9	6	10	9	4	10	7	7	8	9	9	11	12	9	12	7	9	10	10	8	8	Aantal soorten	
SALT 2008 - Vegetatietype	Ppl				PI				Pw				Ppa				Pa				Pt				SALT 2008 - Vegetatietype				
Vegetatievolnummer	30				31				32				33				34				35				Vegetatievolnummer				
Syntaxon Veg v Ned	26Aa1a				26Aa2				26AaRG				26Aa1a				26RG04				26RG03				Syntaxon Veg v Ned				
Bedreigingscategorie	GE				BE				TNB				GE				TNB				TNB				Bedreigingscategorie				
nr. Zoute watervegetatie																													nr. Zoute watervegetatie
Pioniersoorten van de kwelder																													Pioniersoorten van de kwelder
2 Salicornia stricta + procumbens	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Langarige zeekraal s.l.
4 Salicornia stricta (= dolichostachya)	a	.	.	.	.	.	.	a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Langarige slijkzeekraal
5 Spartina anglica	a	a	4	.	.	.	.	a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Engels slijkgras
6 Salicornia europaea (s.l.)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kortarige zeekraal s.l.
7 Salicornia europaea ssp. europaea	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Sierlijke kortarige zeekraal
8 Salicornia europaea ssp. brachystachyae	2	a	m	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kleine kortarige zeekraal
9 Suaeda maritima	2	a	2	p	.	.	.	p	2	p	a	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Klein schorrenkruid
Soorten van de lage kwelder																													Soorten van de lage kwelder
13 Spergularia media ssp. angustata	a	.	.	p	p	.	.	r	a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gerande schijnspurrie
14 Puccinellia maritima	4	4	3	5	4	5	2	.	a	.	m	3	a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon kweldergras
15 Limonium vulgare	3	4	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	5	3	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Lamsoor
16 Aster tripolium	3	3	2	p	p	p	a	.	p	4	.	a	3	a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zulte
17 Plantago maritima	a	.	.	.	p	.	.	.	p	p	.	.	r	5	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zeewegbree
18 Triglochin maritima	2	a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Schorrenzoutgras
19 Atriplex portulacoides	2	a	a	p	p	a	p	r	3	m	.	a	3	a	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone zoutmelde
Soorten van de middelhoge kwelder																													Soorten van de middelhoge kwelder
22 Parapholis strigosa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Dunstaart
23 Glaux maritima	.	2	.	a	p	p	4	.	a	m	.	.	.	a	a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Melkkruid
24 Carex extensa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kwelderzegge
25 Juncus gerardii	.	.	.	m	2	.	m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zilte rus
26 Festuca rubra (var. litoralis)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zilt rood zwenkgras
27 Artemisia maritima	.	.	.	p	3	p	p	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zeealsem
28 Juncus maritimus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zeerus
29 Elytrigia atherica	.	.	.	.	.	p	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zeekweek
30 Armeria maritima	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Engels gras
Soorten op overgangen naar de hoge of brakke kwelder																													Soorten op overgangen naar de hoge of brakke kwelder
36 Agrostis stolonifera	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Fioringras
Soorten van de hoge kwelder																													Soorten van de hoge kwelder
Soorten van duinvoeten																													Soorten van duinvoeten
Pioniersoorten van embryonale duintjes																													Pioniersoorten van embryonale duintjes
Soorten van nitrofiële plaatsen																													Soorten van nitrofiële plaatsen
89 Atriplex prostrata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Spiesmelde s.l.
Brakke watervegetatie																													Brakke watervegetatie
Pioniersoorten van de brakke kwelder																													Pioniersoorten van de brakke kwelder
Soorten van brak grasland, biezen- en rietvelden																													Soorten van brak grasland, biezen- en rietvelden
128 Cochlearia officinalis ssp. officinalis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Echt lepelblad

Bijlage 3e. Classificatietabel vegetaties van de lage kwelder (deel 3).

Opnamennummer	7	316	346	300	309	342	354	185	186	218	257	261	42	145	230	245	265	344	70	86	178	190	345	337	169	315	239	321	55	Opnamennummer	
Jaar	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	Jaar	
Maand	7	9	9	9	9	9	9	7	7	9	9	9	7	7	9	9	9	9	7	7	7	7	9	9	7	9	9	9	7	Maand	
Gebiedscode	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Gebiedscode	
Deelgebiedscode	str	bew	bew	bin	bew	bew	bew	oost	oost	oost	oost	oost	west	oost	oost	oost	oost	bew	str	str	str	str	bew	bew	bew	bew	bew	bew	Deelgebiedscode		
Landvorm in kaartenheid	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	Landvorm in kaartenheid	
Landschappelijke hoofdzone	KL	KM	KM	KB	KM	KM	KM	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KL	KM	KL	KL	KM	SV	SV	K	KL	KM	KM	KL	KL	KL	KL	KL	Landschappelijke hoofdzone	
Bodem	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	Z	Z	Z	K	K	K	Z	K	K	K	ZV	Bodem	
Processen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Processen
Landgebruik	n	Nat	Nat	Nat	Nat	Nat	Nat	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	Nat	n	n	n	n	Nat	Nat	n	Nat	n	n	Landgebruik		
Landbeheer	n	z	z	z	z	z	z	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	z	n	n	n	n	z	z	n	z	n	n	Landbeheer		
Mate van gebruik	.	ext	ext	ext	ext	ext	ext	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	ext	.	.	.	.	ext	ext	.	ext	.	.	Mate van gebruik	
Type gebruik	.	r	r	r	r	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	r	ext	.	.	.	Type gebruik	
Lengte proefvlak (m)	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	5	3	3	2	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	Lengte proefvlak (m)	
Breedte proefvlak (m)	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	5	3	3	2	4	2	2	3	3	3	3	3	3	Breedte proefvlak (m)		
Bedekking totaal, excl. algen (%)	70	60	90	80	70	70	70	85	70	90	85	90	80	85	95	90	100	75	50	60	50	80	95	95	100	70	100	100	100	Bedekking totaal, excl. algen (%)	
Bedekking kaal, incl. algen (%)	30	40	10	20	30	30	30	15	30	10	15	10	20	15	5	10	0	25	50	40	50	20	5	5	0	30	0	0	0	Bedekking kaal, incl. algen (%)	
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	Bedekking lage struiklaag (%)	
Hoogte lage struiklaag (m)	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)	
Bedekking hoge kruidlaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	35	0	20	0	0	90	50	100	50	90	100	60	Bedekking hoge kruidlaag (%)	
Gem. hoogte hoge kruidl (cm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	40	0	60	0	50	40	60	60	50	40	45	Gem. hoogte hoge kruidl (cm)		
Bedekking lage kruidlaag (%)	70	60	90	80	70	70	70	85	70	90	85	90	80	85	95	90	2	40	50	45	50	80	10	45	0	20	20	0	60	Bedekking lage kruidlaag (%)	
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)	10	5	8	10	5	10	5	20	25	30	25	30	20	25	25	25	30	15	25	25	15	15	25	20	0	25	25	0	25	Gem. hoogte lage kruidl. (cm)	
Bedekking moslaag (%)	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 moslaag (%)	
Bedekking algenlaag (%)	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	40	10	30	10	0	0	0	0	0	0	0	Bedekking algenlaag (%)	
Bedekking strooisellaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	Bedekking strooisellaag (%)	
Dikte strooisellaag (cm)	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	Dikte strooisellaag (cm)	
Aspect structuur(type)	l	l	l	l	l	l	l	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	h	l	h	l	l	h	h	h	h	h	h	h	Aspect structuur(type)	
Aantal soorten	12	7	6	9	6	6	9	7	6	7	6	7	3	4	6	3	6	12	11	11	6	7	9	8	4	7	3	4	4	Aantal soorten	
SALT 2008 - Vegetatietype	Pex		Pj		Pz		Ph		Pm		Py																		SALT 2008 - Vegetatietype		
Vegetatievolgnummer	36		37		39		40		41		42																		Vegetatievolgnummer		
Syntaxon Veg v Ned	26Aa1a		26Aa1a		26Ac5		26Aa3		26AaRG		26Ac6																		Syntaxon Veg v Ned		
Bedreigingscategorie	GE		GE		GE		GE		GE		TNB																		Bedreigingscategorie		
nr. Zoute watervegetatie																													Zoute watervegetatie		
Pioniersoorten van de kwelder																													Pioniersoorten van de kwelder		
5 Spartina anglica	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Engels slijkgras
6 Salicornia europaea (s.l.)	.	.	.	.	.	.	.	a	a	.	.	.	.	m	.	.	.	.	.	m	a	3	.	.	.	.	.	.	.	Kortarige zeekraal s.l.
7 Salicornia europaea ssp. europaea	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Sterflijke kortarige zeekraal
8 Salicornia europaea ssp. brachystachyae	.	.	.	a	2	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kleine kortarige zeekraal
9 Suaeda maritima	p	.	.	p	p	.	p	2	m	m	.	.	.	m	2	2	2	p	m	3	3	2	.	.	p	.	m	.	2	Klein schorrenkruid	
Soorten van de lage kwelder																													Soorten van de lage kwelder		
13 Spergularia media ssp. angustata	p	p	p	.	p	.	p	a	p	p	Gerande schijnspurmie
14 Puccinellia maritima	4	4	4	4	4	4	4	.	.	m	.	.	.	.	p	.	p	2	2	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon kweldergras
15 Limonium vulgare	p	p	a	.	.	.	p	a	2	a	p	2	.	2	p	Lamsoor
16 Aster tripolium	p	p	p	2	p	2	p	a	.	a	.	.	.	.	p	p	2	3	a	a	r	a	2	p	.	a	.	p	.	Zulte
17 Plantago maritima	p	.	.	p	.	m	a	2	p	r	p	Zeeveegbree
18 Triglochin maritima	.	a	.	2	p	p	a	p	p	.	a	.	.	.	p	.	.	a	Schorrenzoutgras
19 Atriplex portulacoides	.	.	.	.	.	.	.	4	3	4	4	3	6	6	6	6	6	p	.	.	.	.	p	2	a	p	3	3	4	Gewone zoutmelde
Soorten van de middelhoge kwelder																													Soorten van de middelhoge kwelder		
22 Parapholis strigosa	a	Dunstaart
23 Glaux maritima	4	4	5	.	a	.	a	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	a	p	.	.	p	.	.	p	.	.	.	Melkkruid
24 Carex extensa	r	a	p	Kwelderzegg
25 Juncus gerardii	a	.	2	2	2	4	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	m	m	a	m	.	.	.	.	.	Zilte rus
26 Festuca rubra (var. litoralis)	Zilt rood zwenkras
27 Artemisia maritima	r	p	p	.	.	.	.	4	4	4	4	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	r	.	a	p	.	Zeealsem
28 Juncus maritimus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4	4	4	5	a	a	.	2	.	.	.	Zeerus
29 Elytrigia atherica	a	6	5	6	4	6	6	5	Zeekeek
Soorten op overgangen naar de hoge of brakke kwelder																													Soorten op overgangen naar de hoge of brakke kwelder		
36 Agrostis stolonifera	p	.	.	.	2	Fioringras
Soorten van de hoge kwelder																															

Bijlage 3f. Classificatietabel vegetaties van de middenhoge kwelder (deel 1).

Opnamennummer	13	45	51	221	340	114	360	183	235	281	95	79	82	49	9	40	212	219	144	218	44	335	234	359	90	228	226	215	181	53	295	108	211	282	117	361	159	220	Opnamennummer		
Jaar	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	Jaar
Maand	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	Maand
Gebiedscode	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Gebiedscode	
Deelgebiedscode	str	str	str	str	bew	oost	oost	oost	oost	oost	str	str	str	str	str	west	oost	oost	oost	oost	west	west	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	oost	Deelgebiedscode	
Landvorm in kaarteneid	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KB	KB	KB	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	Landvorm in kaarteneid	
Landschappelijke hoofdzone	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	SV	SV	SV	Z	K	KL	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	Landschappelijke hoofdzone		
Bodem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Bodem	
Processen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Processen	
Landgebruik	n	n	n	n	Nat	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	Nat	n	n	n	n	n	n	n	Nat	n	n	n	n	n	n	n	n	n	Landgebruik	
Landbeheer	n	n	n	n	z	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	z	n	n	n	n	n	n	n	z	n	n	n	n	n	n	n	n	n	Landbeheer	
Mate van gebruik	-	-	-	-	ext	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ext	-	-	-	-	-	-	-	int	ext	-	-	-	-	-	-	-	-	Mate van gebruik	
Type gebruik	-	-	-	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	r	r	-	-	-	-	-	-	-	-	Type gebruik	
Lengte proefvlak (m)	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	Lengte proefvlak (m)	
Breedte proefvlak (m)	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	Breedte proefvlak (m)	
Bedekking totaal, excl. algen (%)	65	80	85	95	90	90	90	95	95	80	50	90	85	60	95	90	95	95	90	96	95	60	90	95	95	98	95	95	90	99	90	95	99	95	95	100	100	100	Bedekking totaal, excl. algen (%)		
Bedekking kaal, incl. algen (%)	35	20	15	5	10	10	10	5	20	50	10	15	40	5	10	5	10	4	5	40	10	5	10	5	5	2	5	5	10	1	5	5	5	5	5	5	5	0	Bedekking kaal, incl. algen (%)		
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	Bedekking lage struiklaag (%)	
Hoogte lage struiklaag (m)	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)	
Bedekking hoge kruidlgaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	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 hoge kruidlgaag (%)	
Gem. hoogte hoge kruidl (cm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	55	35	50	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	Gem. hoogte hoge kruidl (cm)	
Bedekking lage kruidlgaag (%)	85	80	85	95	90	90	90	95	95	80	50	90	95	90	95	95	90	95	95	95	95	60	90	95	95	98	95	95	90	99	90	90	99	95	95	100	100	100	Bedekking lage kruidlgaag (%)		
Gem. hoogte lage kruidl (cm)	10	10	5	8	5	20	10	20	15	15	10	25	15	10	25	5	25	25	20	25	20	25	20	20	20	15	25	25	20	4	5	20	20	25	20	15	25	25	Gem. hoogte lage kruidl (cm)		
Bedekking moslaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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 moslaag (%)	
Bedekking algenlaag (%)	10	0	15	0	0	0	0	0	0	0	20	5	0	40	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bedekking algenlaag (%)	
Bedekking strooisellaag (%)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bedekking strooisellaag (%)	
Dikte strooisellaag (cm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Dikte strooisellaag (cm)		
Aspect structuur(type)	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	Aspect structuur(type)		
Aantal soorten	18	10	12	8	10	8	11	7	10	9	16	13	15	17	11	14	7	8	9	9	6	6	8	8	8	9	9	7	8	13	7	12	8	8	10	6	6	6	Aantal soorten		
SALT 2008 - Vegetatietype						Jw					Je					Jjl					Jja					Jj					Jfl					SALT 2008 - Vegetatietype					
Vegetatietype volgnummer						43					44					45					46					47					48					49					Vegetatietype volgnummer
Syntaxon Veg v Ned	26AcRG					26AcRG					26Ac3					26Ac1a					26Ac1a					26Ac1a					26Ac2					Syntaxon Veg v Ned					
Bedreigingscategorie	TNB					TNB					GE					GE					GE					GE					GE					Bedreigingscategorie					
Zoute watervegetatie																																									Zoute watervegetatie
Pioniersoorten van de kwelder																																									Pioniersoorten van de kwelder
Spartina anglica	a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Engels slijkgras	
Salicornia europaea (s.l.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Kortgras zeekraal s.l.
Salicornia europaea ssp. europaea	-	m	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sterlijke kortgras zeekraal	
Salicornia europaea ssp. brachystachyae	2	-	-	-	p	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Kleine kortgras zeekraal	
Suaeda maritima	-	-	p	p	p	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	p	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Klein schorrenkruid
Soorten van de lage kwelder																																									Soorten van de lage kwelder
Spergularia media ssp. angustata	p	p	p	-	p	-	-	-	-	p	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	p	-	p	-	-	-	-	p	p	-	-	-	-	-	-	-	-	Gerande schijnspurrie	
Puccinellia maritima	2	-	m	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gewoon kweldergras
Limonium vulgare	r	r	r	2	3	2	p	2	a	a	a	a	a	p	a	-	3	4	3	3	3	3	p	p	p	2	a	r	p	a	-	3	3	3	3	3	4	3	-	Lamsoor	
Aster tripolium	p	a	r	2	p	p	p	p	p	-	-	-	-	-	-	-	a	-	-	p	p	-	4	4	3	3	3	3	r	a	p	-	-	-	-	-	-	-	-	Zulte	
Plantago maritima	p	p	-	a	p	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	p	p	-	p	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Zeeveegbree	
Triglochin maritima	-	-	r	-	p	-	-	-	-	-	a	m	p	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Schorrenzoutgras	
Atriplex portulacoides	p	-	-	-	p	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	p	-	p	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gewone zoutmelde	
Soorten van de middelhoge kwelder																																									Soorten van de middelhoge kwelder
Paripholis strigosa	2	a	-	-	-	-	-	-	-	-	m	m	m	a	2	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Dunstaart	
Glaux maritima	5	5	5	5	5	p	m	m	a	-	-	p	2	2	3	2	m	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	a	2	4	4	a	-	-	-	-	-	-	Melkkruid	
Carex extensa	p	p	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	2	4	4	a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Kwelderzegge
Juncus gerardii	-	-	a	m	2	-	3	m	m	-	-	m	3	a	a	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	6	6	4	4	-	-	-	-	-	-	-	Zilte rus
Festuca rubra (var. litoralis)	3	-	-																																						

Bijlage 3h. Classificatietabel vegetaties van brakke kwelder en kwelmilieus (deel 1).

Opnamenummer	206	164	41	65	50	57	149	162	166	364	99	156	163	64	133	128	68	189	196	67	23	72	191	20	126	291	285	362	294	123	303	Opnamenummer		
Jaar	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	Jaar		
Maand	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	9	9	9	9	7	9	Maand		
Gebedscode	Schier oost	Schier bin	Schier west	Schier str	Schier oost	Schier bin	Schier oost	Schier bin	Schier oost	Schier bin	Schier oost	Schier bin	Schier oost	Schier bin	Schier oost	Schier bin	Schier oost	Schier bin	Schier oost	Schier bin	Schier oost	Schier bin	Schier oost	Schier bin	Schier oost	Schier bin	Schier oost	Schier bin	Schier oost	Schier bin	Schier oost	Gebedscode		
Deelgebedscode	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	Deelgebedscode	
Landvorm in kaartentheid	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	Landvorm in kaartentheid	
Landschappelijke hoofdzone	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	Landschappelijke hoofdzone	
Bodem (Zand, dunne kleilaag of Klei)	K	V	K	KL	K	Z	KL	V	K	Z	ZV	V	Z	Z	KL	Z	H	Z	Z	Z	Z	Z	V	V	Z	KL	K	K	K	K	K	K	Bodem	
Processen	i	s	i	s	o	o	o	o	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	Processen	
Landgebruik	n	Nat	n	n	n	n	n	Nat	Nat	n	n	n	Nat	n	n	n	n	n	n	n	n	n	Nat	n	n	Nat	Nat	n	Nat	n	Nat	n	Nat	Landgebruik
Landbeheer	n	z	n	n	n	n	n	z	n	n	n	n	z	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	Nat	Nat	n	z	n	z	n	Landbeheer
Mate van gebruik	.	ext	ext	ext	ext	ext	.	.	.	ext	ext	.	ext	.	ext	.	Mate van gebruik
Type gebruik	.	r	r	r	r	ext	ext	.	ext	.	ext	.	Type gebruik
Lengte proefvlak (m)	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	Lengte proefvlak (m)	
Breedte proefvlak (m)	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	Breedte proefvlak (m)	
Bedekking totaal, excl. algen (%)	90	30	30	80	90	30	80	90	60	65	50	80	90	90	90	90	95	80	60	100	60	65	100	100	100	90	100	70	70	100	80	80	Bedekking totaal, excl. algen (%)	
Bedekking kaal, incl. algen (%)	10	35	70	20	10	70	20	10	40	20	35	50	20	1	10	10	5	20	40	0	40	35	0	1	0	0	10	0	30	30	0	20	Bedekking kaal, incl. algen (%)	
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	Bedekking lage struiklaag (%)	
Hoogte lage struiklaag (m)	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)	
Bedekking hoge kruidlaag (%)	0	0	30	40	40	30	30	30	40	60	20	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	25	10	0	0	0	2	0	0	0	0	Bedekking hoge kruidlaag (%)	
Gem. hoogte hoge kruid (cm)	0	0	60	40	50	45	60	80	80	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	45	40	0	75	80	0	60	0	0	0	0	Gem. hoogte hoge kruid (cm)	
Bedekking lage kruidlaag (%)	90	65	0	50	60	0	60	55	20	30	45	45	80	80	70	90	95	80	60	95	60	65	90	85	80	95	90	100	70	70	100	80	Bedekking lage kruidlaag (%)	
Gem. hoogte lage kruid (cm)	6	10	0	20	25	0	20	15	25	20	10	10	20	20	25	15	5	10	20	25	20	20	10	20	25	15	10	25	20	25	5	5	Gem. hoogte lage kruid (cm)	
Bedekking mostlaag (%)	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	Bedekking mostlaag (%)	
Bedekking algenlaag (%)	0	0	0	10	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	15	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bedekking algenlaag (%)	
Bedekking strooisellaag (%)	0	0	0	1	1	0	2	20	0	0	5	0	0	0	20	20	0	0	0	10	0	0	10	15	1	0	0	5	0	0	5	0	Bedekking strooisellaag (%)	
Dikte strooisellaag (cm)	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	Dikte strooisellaag (cm)	
Aspect structuur(type)	i	i	h	h	h	h	h	h	h	h	i	i	i	i	i	i	i	i	i	h	i	i	i	h	h	i	i	i	i	i	i	i	Aspect structuur(type)	
Aantal soorten	11	7	2	14	10	2	7	12	4	6	13	10	8	4	13	11	9	8	12	8	11	10	10	9	10	6	8	8	7	13	5	7	Aantal soorten	
SALT 2008 - Vegetatietype	Pe-b		B3				Bis				Ba				Bg				Bgt				Bj				SALT 2008 - Vegetatietype							
Vegetatietype volgnummer	63		65				66				70				71				72				73				Vegetatietype volgnummer							
Syntaxon Veg v Ned	26Ab1a		26RG1				88b2				26RG4				12BaRG				12Ba2c				26Ac1b				Syntaxon Veg v Ned							
Bedreigingscategorie	TNB		TNB				TNB				TNB				TNB				TNB				BE				Bedreigingscategorie							
Pioniersoorten van de kwelder																																	Pioniersoorten van de kwelder	
<i>Salicornia europaea</i> (s.l.)	m	<i>Salicornia europaea</i> ssp. europaea
<i>Salicornia europaea</i> ssp. europaea	.	r	p	p	<i>Salicornia europaea</i> ssp. europaea
<i>Suaeda maritima</i>	a	<i>Suaeda maritima</i>
Soorten van de lage kwelder																																	Soorten van de lage kwelder	
<i>Spergularia media</i> ssp. angustata	.	2	<i>Spergularia media</i> ssp. angustata
<i>Limonium vulgare</i>	<i>Limonium vulgare</i>
<i>Aster tripolium</i>	.	.	.	p	p	.	3	<i>Aster tripolium</i>
<i>Triglochin maritima</i>	<i>Triglochin maritima</i>
<i>Triglochin maritima</i>	<i>Triglochin maritima</i>
<i>Atriplex portulacoides</i>	.	.	.	r	<i>Atriplex portulacoides</i>
Soorten van de middelhoge kwelder																																	Soorten van de middelhoge kwelder	
<i>Parapholis strigosa</i>	.	.	.	a	<i>Parapholis strigosa</i>
<i>Glaux maritima</i>	a	a	.	m	p	p	p	<i>Glaux maritima</i>
<i>Carex extensa</i>	.	.	.	4	4	<i>Carex extensa</i>
<i>Juncus gerardi</i>	<i>Juncus gerardi</i>
<i>Festuca rubra</i> (var. littoralis)	<i>Festuca rubra</i> (var. littoralis)
<i>Juncus maritimus</i>	<i>Juncus maritimus</i>
<i>Elytrigia atherica</i>	<i>Elytrigia atherica</i>
<i>Armeria maritima</i>	<i>Armeria maritima</i>
Soorten op overgangen naar de hoge of brakke kwelder																																	Soorten op overgangen naar de hoge of brakke kwelder	
<i>Centaureum pulchellum</i> x <i>littorale</i>	<i>Centaureum pulchellum</i> x <i>littorale</i>
<i>Odonites vernus</i> ssp. serotinus	p	.	.	a	<i>Odonites vernus</i> ssp. serotinus
<i>Centaureum pulchellum</i>	.																																	

Bijlage 3j. Classificatietabel vegetaties van brakke kwelder en kwelmilieus (deel 3).

Opnamenummer	154	363	31	202	63	205	131	17	172	168	85	290	293	305	301	292	71	198	74	94	194	46	73	69	192	21	195	Opnamenummer			
Jaar	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	Jaar			
Maand	7	9	7	7	7	7	7	7	7	7	7	9	9	9	9	9	9	9	7	7	7	7	7	7	7	7	7	Maand			
Gebedscode	Schier oost	Schier oost	Schier west	Schier oost	Schier str	Schier oost	Schier oost	Schier str	Schier nhglop	Schier bin	Schier str	Schier bin	Schier bin	Schier bin	Schier bew	Schier bew	Schier bin	Schier str	Schier str	Schier str	Schier bin	Schier str	Schier str	Schier str	Schier str	Schier str	Schier str	Gebedscode			
Deelgebiedscode	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	Deelgebiedscode		
Landvorm in kaarteneheid	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Landvorm in kaarteneheid			
Landschappelijke hoofzone	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Land	Landschappelijke hoofzone			
Soorten	Z	K	K	Z	KL	K	Z	Z	Z	V	Z	K	K	K	K	K	K	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Soorten			
Landgebruik	n	n	n	n	n	n	n	n	n	Nat	Nat	Nat	Nat	Nat	Nat	Nat	n	Nat	n	n	Nat	n	n	n	Nat	n	n	Landgebruik			
Landbeheer	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			
Mate van gebruik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ext	ext	ext	ext	ext	ext	ext	-	ext	-	-	ext	-	-	-	ext	-	-	Mate van gebruik			
Type gebruik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	r	r	r	r	r	r	r	-	r	-	-	r	-	-	-	r	-	-	Type gebruik			
Lengte proefvlak (m)	3	3	3	3	3	4	5	4	3	3	4	4	4	3	4	4	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	Lengte proefvlak (m)			
Breedte proefvlak (m)	3	3	3	3	3	4	5	4	3	3	4	4	4	3	4	4	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	Breedte proefvlak (m)			
Bedekking totaal, excl. algen (%)	100	100	100	100	95	80	70	40	100	95	80	98	100	100	100	100	99	98	90	90	98	90	95	70	100	90	100	Bedekking totaal, excl. algen (%)			
Bedekking kaal, incl. algen (%)	0	0	0	0	5	20	30	60	0	5	20	2	0	0	0	0	1	2	10	10	2	10	5	30	0	10	0	Bedekking kaal, incl. algen (%)			
Bedekking lage struiklaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	2	1	2	20	40	Bedekking lage struiklaag (%)			
Hoogte lage struiklaag (m)	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	1	1	Hoogte lage struiklaag (m)		
Bedekking hoge kruidlaag (%)	100	80	60	60	80	80	70	40	70	75	60	80	50	90	80	80	0	3	0	0	5	15	30	10	2	1	50	Bedekking hoge kruidlaag (%)			
Gem. hoogte hoge kruid (cm)	60	50	40	80	90	90	60	90	110	80	90	40	50	50	50	50	0	40	0	0	40	35	35	35	50	75	50	Gem. hoogte hoge kruid (cm)			
Bedekking lage kruidlaag (%)	0	25	0	30	1	0	0	0	2	30	25	20	50	10	20	20	85	95	85	90	95	80	60	60	85	75	10	Bedekking lage kruidlaag (%)			
Gem. hoogte lage kruid (cm)	0	25	0	20	30	0	0	0	1	25	20	20	20	20	25	25	10	20	20	15	15	20	15	10	10	25	30	Gem. hoogte lage kruid (cm)			
Bedekking moslaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	0	15	10	5	1	1	2	8	0	10	25	2	Bedekking moslaag (%)			
Bedekking algenlaag (%)	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	2	5	0	2	2	20	0	0	0	Bedekking algenlaag (%)			
Bedekking strooisellaag (%)	30	5	50	20	20	0	0	0	40	3	0	10	10	15	10	5	2	1	1	0	5	1	1	0	10	1	20	Bedekking strooisellaag (%)			
Dikte strooisellaag (cm)	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	Dikte strooisellaag (cm)			
Aspect structuur(type)	h	h	h	h	h	h	h	h	r	h	h	h	h	h	h	h	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Aspect structuur(type)			
Aantal soorten	6	5	4	7	7	2	1	1	6	7	14	14	14	9	10	9	21	19	23	18	32	18	22	22	20	25	15	Aantal soorten			
SALT 2008 - Vegetatietype																Dvp										Dvs		SALT 2008 - Vegetatietype			
Vegetatietype volgnummer																88										89		Vegetatietype volgnummer			
Syntaxon Veg v Ned																9Ba3										9Ba4		Syntaxon Veg v Ned			
Bedreigingscategorie																TNB										EB		Bedreigingscategorie			
Pioniersoorten van de kwelder																Pioniersoorten van de kwelder															
Soorten van de lage kwelder																Soorten van de lage kwelder															
Soorten van de middelhoge kwelder																Soorten van de middelhoge kwelder															
Soorten op overgangen naar de hoge of brakke kwelder																Soorten op overgangen naar de hoge of brakke kwelder															
Soorten van de hoge kwelder																Soorten van de hoge kwelder															
Soorten van duinvoeten																Soorten van duinvoeten															
Soorten van nitrofiële plaatsen																Soorten van nitrofiële plaatsen															
Soorten van brak grasland, biezen- en rietvelden																Soorten van brak grasland, biezen- en rietvelden															
Soorten van brakke ruitgen																Soorten van brakke ruitgen															
Zoete kwelsoorten																Zoete kwelsoorten															
Restsoorten - vallei																Restsoorten - vallei															
Restsoorten - droge duinen																Restsoorten - droge duinen															
Overige soorten																Overige soorten															

Bijlage 3k. Classificatietabel vegetaties van duinvoeten.

Opnamenummer	140	29	135	343	137	25	66	105	201	134	14	89	80	91	98	87	47	122	119	Opnamenummer		
Jaar	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	Jaar	
Maand	7	7	7	9	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	Maand	
Gebiedscode	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Schier	Gebiedscode	
Deelgebiedscode	oost	str	str	bew	oost	str	str	str	str	oost	str	str	str	str	str	str	str	str	oost	Deelgebiedscode		
Landvorm in kaartenheid	KH	PD	KH	KH	KM	PD	KH	KH	PD	KH	DV	DV	PD	KH	PD	KM	DV	KH	KH	Landvorm in kaartenheid		
Landschappelijke hoofdzone	KH	D	SV	KM	KM	D	KB	SV	SV	KH	KB	SV	SV	SV	SV	SV	KH	SV	KH	Landschappelijke hoofdzone		
Bodem	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Bodem		
Processen	.	o	.	.	.	.	.	o	.	.	.	.	o	g	o	.	.	.	.	Processen	
Landgebruik	n	n	n	Nat	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	Landgebruik		
Landbeheer	n	n	n	z	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	Landbeheer		
Mate van gebruik	.	.	.	ext	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Mate van gebruik	
Type gebruik	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Type gebruik	
Lengte proefvlak (m)	2	2	3	2	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	Lengte proefvlak (m)		
Breedte proefvlak (m)	2	2	3	2	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	Breedte proefvlak (m)		
Bedekking totaal, excl. algen (%)	80	45	30	70	75	60	30	70	85	95	45	35	55	60	55	80	70	60	95	Bedekking totaal, excl. algen (%)		
Bedekking kaal, incl. algen (%)	20	55	70	30	25	40	70	30	15	5	55	65	45	40	45	20	30	40	5	Bedekking kaal, incl. algen (%)		
Bedekking lage struiklaag (%)	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bedekking lage struiklaag (%)		
Hoogte lage struiklaag (m)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Hoogte lage struiklaag (m)		
Bedekking hoge kruidlaag (%)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	Bedekking hoge kruidlaag (%)		
Gem. hoogte hoge kruidl (cm)	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	35	0	40	0	0	0	0	0	0	Gem. hoogte hoge kruidl (cm)		
Bedekking lage kruidlaag (%)	60	45	30	50	70	50	30	40	40	80	45	30	35	30	40	70	70	60	75	Bedekking lage kruidlaag (%)		
Gem. hoogte lage kruidl (cm)	10	10	6	5	5	20	10	5	3	25	25	10	10	5	5	5	15	10	25	Gem. hoogte lage kruidl (cm)		
Bedekking moslaag (%)	20	0	0	20	5	20	0	30	45	10	0	5	20	30	15	10	2	1	10	Bedekking moslaag (%)		
Bedekking algenlaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	25	0	20	10	30	0	Bedekking algenlaag (%)		
Bedekking strooisellaag (%)	0	1	0	0	1	1	0	0	0	10	0	1	0	0	0	1	0	20	0	Bedekking strooisellaag (%)		
Dikte strooisellaag (cm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Dikte strooisellaag (cm)		
Aspect structuur(type)	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	Aspect structuur(type)		
Aantal soorten	15	12	7	13	11	17	12	10	11	15	15	10	13	11	11	17	14	13	13	Aantal soorten		
SALT 2008 - Vegetatietype	Ccs					Crt										SALT 2008 - Vegetatietype						
Vegetatietype volgnummer	91					92										Vegetatietype volgnummer						
Syntaxon Veg v Ned	27Aa1a					27Aa2a										Syntaxon Veg v Ned						
Bedreigingscategorie	EB					EB										Bedreigingscategorie						
Soorten van de lage kwelder	Soorten van de lage kwelder																					
<i>Spergularia media</i> ssp. <i>angustata</i>	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gerande schijnspurrie
<i>Limonium vulgare</i>	.	.	.	.	a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	r	.	.	.	Lamsoor
<i>Plantago maritima</i>	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	p	r	.	.	Zeeveegbree
<i>Triglochin maritima</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	Schorrenzoutgras
<i>Atriplex portulacoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	Gewone zoutmelde
Soorten van de middelhoge kwelder	Soorten van de middelhoge kwelder																					
<i>Parapholis strigosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	m	a	.	.	.	.	m	2	3	.	.	Dunstaart
<i>Glaux maritima</i>	r	.	.	.	.	a	p	.	.	.	m	.	.	.	.	p	a	p	.	.	Melkkruid
<i>Carex extensa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	3	p	p	.	.	Kwelderzegge
<i>Juncus gerardii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	m	.	.	.	.	Zilte rus
<i>Festuca rubra</i> (var. <i>littoralis</i>)	a	3	a	2	3	.	m	.	2	4	3	a	2	.	.	a	3	2	5	.	Zilt rood zwenkgras	
<i>Artemisia maritima</i>	.	.	.	.	p	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zeealsem
<i>Juncus maritimus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	Zeerus
<i>Elytrigia atherica</i>	p	.	a	3	a	.	p	.	.	3	.	p	a	p	a	p	a	a	.	.	Zeekweek	
<i>Artemisia maritima</i>	.	.	.	2	3	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Engels gras
Soorten op overgangen naar de hoge of brakke kwelder	Soorten op overgangen naar de hoge of brakke kwelder																					
<i>Odontites vernus</i> ssp. <i>serotinus</i>	p	.	.	.	a	r	p	.	r	p	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	Late oegentooft
<i>Centaureum pulchellum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	m	a	.	.	Fraai duizendguldenkruid
<i>Agrostis stolonifera</i>	3	2	.	.	3	a	a	a	.	3	a	2	p	.	a	3	.	.	a	2	Fioringras	
<i>Potentilla anserina</i>	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	Zilver schoon
<i>Trifolium fragiferum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Aardbeiklaver
<i>Trifolium repens</i>	p	.	.	m	.	r	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Witte klaver
Soorten van de hoge kwelder	Soorten van de hoge kwelder																					
<i>Lotus corniculatus</i> ssp. <i>corniculatus</i>	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone rolklaver
<i>Trifolium pratense</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Rode klaver
<i>Lolium perenne</i>	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Engels raai gras
Soorten van duinvoeten	Soorten van duinvoeten																					
<i>Sedum acre</i>	m	a	m	p	m	.	.	.	m	m	.	p	a	a	m	.	.	.	.	m	Muurpeper
<i>Ceratodon purpureus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Purpersteeltje
<i>Cerastium fontanum</i> ssp. <i>vulgare</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone hoornbloem
<i>Brachythecium albicans</i>	.	.	.	m	.	.	.	.	.	m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Bleek dikkopmos
<i>Sagina maritima</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	m	m	a	.	.	Zeeveltuur
<i>Plantago coronopus</i>	3	2	3	3	3	p	r	.	a	a	r	3	2	2	4	3	2	3	a	.	Hertschoornveegbree	
<i>Sagina nodosa</i>	p	m	p	a	a	a	3	a	m	p	p	.	a	a	.	p	.	p	a	.	Sierlijk vetmuur	
<i>Centaureum littorale</i>	.	.	.	.	.	a	p	p	m	.	a	p	p	2	r	2	m	a	.	.	Strandduizendguldenkruid
<i>Leontodon saxatilis</i>	a	2	2	.	.	3	r	4	3	a	.	a	3	a	a	.	.	.	.	p	Kleine leeuwentand
<i>Bryum algovicum</i>	.	.	.	.	.	3	.	4	m	2	.	2	3	3	3	2	m	m	.	.	Netnikmos
Pioniersoorten van embryonale duintjes	Pioniersoorten van embryonale duintjes																					
<i>Elytrigia juncea</i> ssp. <i>boreoatlantica</i>	.	a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	p	.	.	.	.	2	Biestarwegras
<i>Cakile maritima</i>	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zeeraket
Soorten van nitrofiële plaatsen	Soorten van nitrofiële plaatsen																					
<i>Sonchus arvensis</i> var. <i>maritimus</i>	2	p	.	.	.	.	3	p	a	p	2	.	r	p	r	.	.	.	.	.	Zee melkdistel
<i>Linaria vulgaris</i>	p	p	Vlasbekje
Soorten van brak grasland, biezen- en rietvelden	Soorten van brak grasland, biezen- en rietvelden																					
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Heen
<i>Phragmites australis</i>	.	.	.	.	.	a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Riet
Zoete kwelsoorten	Zoete kwelsoorten																					
<i>Calamagrostis epigejos</i>	.	a	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Duinriet
<i>Hippophae rhamnoides</i> -kl	.	r	.	.	.	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Duindoorn krd
Restsoorten - droge duinen	Restsoorten - droge duinen																					
<i>Oenothera oakesiana</i>	.	r	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Duinteunisbloem
<i>Ammophila arenaria</i>	p	p	p	.	.	.	p	.	.	.	p	.	a	p	.	.	.	.	.	.	Helms
<i>Festuca arenaria</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a	m	.	.	.	.	Duinzwenkgras
<i>Syntrichia ruralis</i> var. <i>arenicola</i>	.	.	.	m	.	.	.	.	.	m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Groot duinsterretje
<i>Carex arenaria</i>	.	.	.	.	.	a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zandzegge
<i>Jacobaea vulgaris</i> ssp. <i>dunensis</i>	.	.	.	.	.	.	r	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Duinkruiskruid
<i>Senecio sylvaticus</i>	p																					

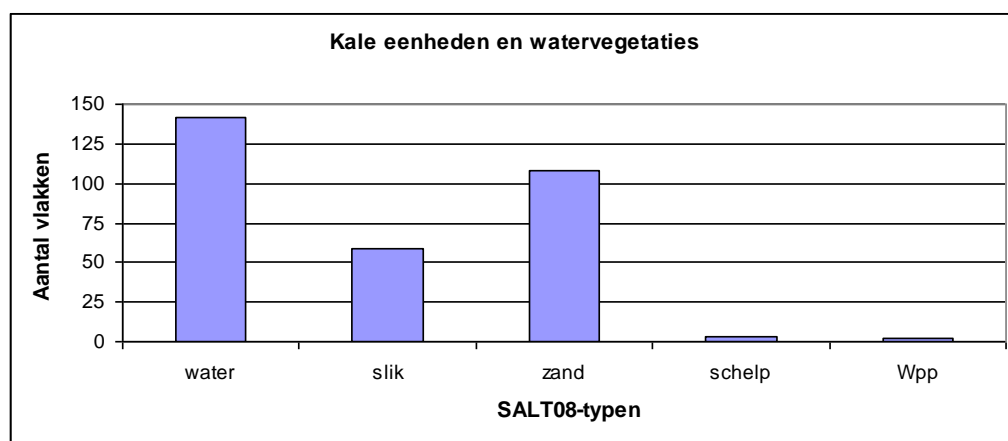
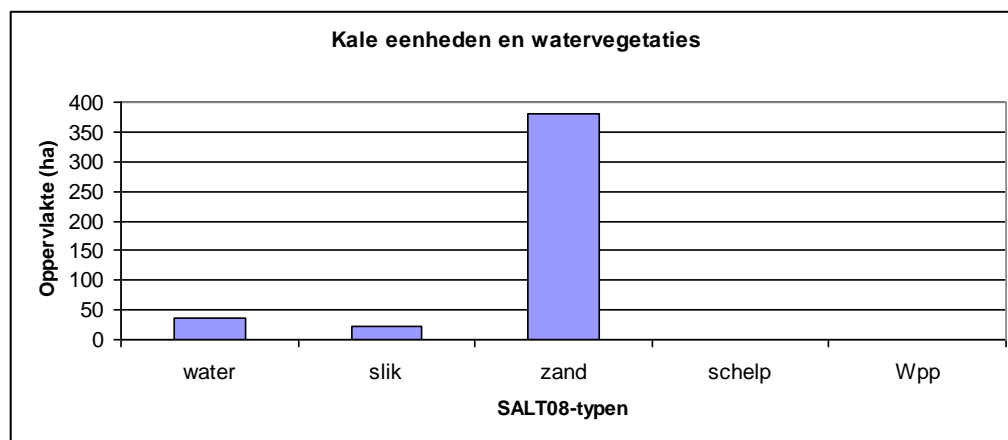
Bijlage 3m. Classificatietabel vegetaties van nitrofiële standplaatsen en droge duinen.

Opnamennummer	275	253	155	171	256	38	129	151	208	179	148	150	30	27	77	Opnamennummer
Jaar	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	Jaar
Maand	9	9	7	7	9	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	Maand
Gebiedscode	Schier oost	Schier oost	Schier oost	Schier nhglop	Schier oost	Schier west	Schier nhglop	Schier oost	Schier oost	Schier oost	Schier oost	Schier oost	Schier str	Schier str	Schier str	Gebiedscode
Deelgebiedscode	N	N	N	N	KH	N	KH	KB	KH	KH	KB	KB	D	D	SV	Deelgebiedscode
Landvorm in kaartenheid	KM	KM	KB	KB	KH	D	KH	KB	KH	KH	KB	KB	PD	PD	PD	Landvorm in kaartenheid
Landschappelijke hoofdzone	ZV	K	Z	Z	H	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Landschappelijke hoofdzone
Bodem	.	.	g	.	.	.	g	g	.	.	.	.	o	o	o	Bodem
Processen	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	Processen
Landgebruik	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	Landgebruik
Landbeheer	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Landbeheer
Mate van gebruik	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Mate van gebruik
Type gebruik	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Type gebruik
Lengte proefvlak (m)	5	3	3	3	3	6	3	3	3	3	3	3	5	5	5	Lengte proefvlak (m)
Breedte proefvlak (m)	5	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	5	5	5	Breedte proefvlak (m)
Bedekking totaal, excl. algen (%)	100	95	100	100	90	45	100	100	100	100	100	100	35	35	35	Bedekking totaal, excl. algen (%)
Bedekking kaal, incl. algen (%)	0	5	0	0	10	55	0	0	0	0	0	0	65	65	65	Bedekking kaal, incl. algen (%)
Bedekking lage struiklaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bedekking lage struiklaag (%)
Hoogte lage struiklaag (m)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Hoogte lage struiklaag (m)
Bedekking hoge kruidlaag (%)	100	90	100	0	90	40	100	90	95	100	100	80	0	0	30	Bedekking hoge kruidlaag (%)
Gem. hoogte hoge kruidl (cm)	40	45	50	0	70	35	45	40	55	70	70	70	0	0	40	Gem. hoogte hoge kruidl (cm)
Bedekking lage kruidlaag (%)	1	5	0	100	2	5	0	40	1	5	5	10	35	35	5	Bedekking lage kruidlaag (%)
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)	20	20	0	25	20	10	0	15	10	20	25	20	25	20	25	Gem. hoogte lage kruidl. (cm)
Bedekking moslaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bedekking moslaag (%)
Bedekking algenlaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bedekking algenlaag (%)
Bedekking strooisellaag (%)	0	0	40	0	10	0	10	0	5	10	10	30	0	0	0	Bedekking strooisellaag (%)
Dikte strooisellaag (cm)	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	1	1	0	0	0	Dikte strooisellaag (cm)
Aspect structuur(type)	h	h	h	l	h	h	h	h	h	h	h	h	l	l	h	Aspect structuur(type)
Aantal soorten	5	5	3	5	8	9	7	6	12	10	5	3	4	4	2	Aantal soorten
SALT 2008 - Vegetatietype	Xx				Xk				Rr1	Rru	GST	GST	GST	GST	GST	SALT 2008 - Vegetatietype
Vegetatietype volgnummer	106				107				108	109						Vegetatietype volgnummer
Syntaxon Veg v Ned	26RG				22Aa1a				22RG	33RG						Syntaxon Veg v Ned
Bedreigingscategorie	TNB				GE				TNB	TNB						Bedreigingscategorie
Pioniersoorten van de kwelder																
Salicornia europaea ssp. europaea	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Sierlijke kortarige zeekraal
Suaeda maritima	p	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Klein schorrenkruid
Soorten van de lage kwelder																
Puccinellia maritima	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon kweldergras
Aster tripolium	p	.	.	a	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	Zulte
Atriplex portulacoides	a	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone zoutmelde
Soorten van de middelhoge kwelder																
Festuca rubra (var. litoralis)	.	m	.	.	m	.	.	.	a	.	.	.	.	.	.	Zilt rood zwenkgras
Artemisia maritima	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zeealsem
Elytrigia atherica	2	3	.	.	m	.	a	.	2	a	.	.	.	.	.	Zeezwek
Soorten op overgangen naar de hoge of brakke kwelder																
Agrostis stolonifera	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	2	.	Fioringras
Potentilla anserina	.	.	3	4	.	.	.	4	.	.	a	2	r	.	.	Zilver schoon
Elytrigia repens	.	.	.	.	.	.	.	.	a	.	.	.	.	.	.	Kweek
Pioniersoorten van embryonale duintjes																
Elytrigia juncea ssp. boreoatlantica	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a	m	m	Biestarwegras
Soorten van nitrofiële plaatsen																
Atriplex prostrata	6	6	6	5	a	p	3	2	p	p	.	.	.	.	.	Spiesmelde s.l.
Atriplex littoralis	.	.	.	.	6	4	p	.	.	p	.	.	.	.	.	Strandmelde
Tripleurospermum maritimum	.	.	p	a	p	p	5	5	p	r	.	.	.	.	.	Reukeloze kamille
Sonchus arvensis var. maritimus	.	.	.	.	r	r	p	p	3	p	.	.	4	4	4	Zeemelkdistel
Linaria vulgaris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	Vlasbekje
Leymus arenarius	.	.	.	.	.	.	.	.	5	a	.	.	.	.	.	Zandhaver
Stellaria media	.	.	.	.	p	.	.	p	p	.	.	.	.	.	.	Vogelmuur
Solanum dulcamara	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	Bitterzoet
Urtica dioica	.	.	.	.	.	.	.	.	p	6	.	.	.	.	.	Grote brandnetel
Galium aparine	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	.	.	.	.	.	Kleefkruid
Pioniersoorten van de brakke kwelder																
Chenopodium rubrum	.	.	.	p	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Rode ganzenvoet
Soorten van brak grasland, biezen- en rietvelden																
Phragmites australis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	p	.	.	.	Riet
Soorten van brakke ruigten																
Cirsium arvense	.	.	.	.	.	.	r	.	3	a	.	.	.	.	.	Akkerdistel
Convolvulus sepium	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	a	.	.	.	.	Haagwinde
Zoete kwelsoorten																
Calamagrostis epigejos	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	6	.	.	.	Duinriet
Restsoorten - vallei																
Rumex crispus	.	.	.	.	p	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	Krulzuring
Polygonum aviculare	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon varkensgras
Restsoorten - droge duinen																
Ammophila arenaria	.	.	.	.	.	.	.	.	a	.	.	.	.	.	.	Heim
Senecio viscosus	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	Kleefkruid

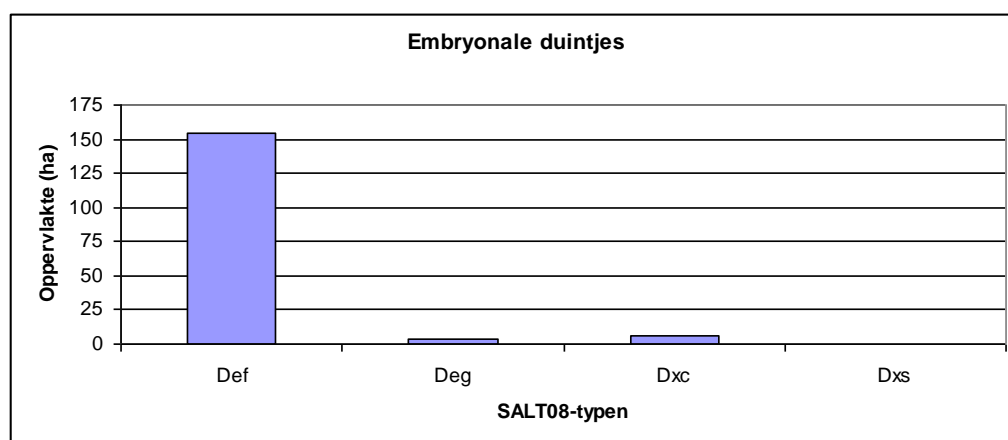
Bijlage 4. Vegetatiekaart

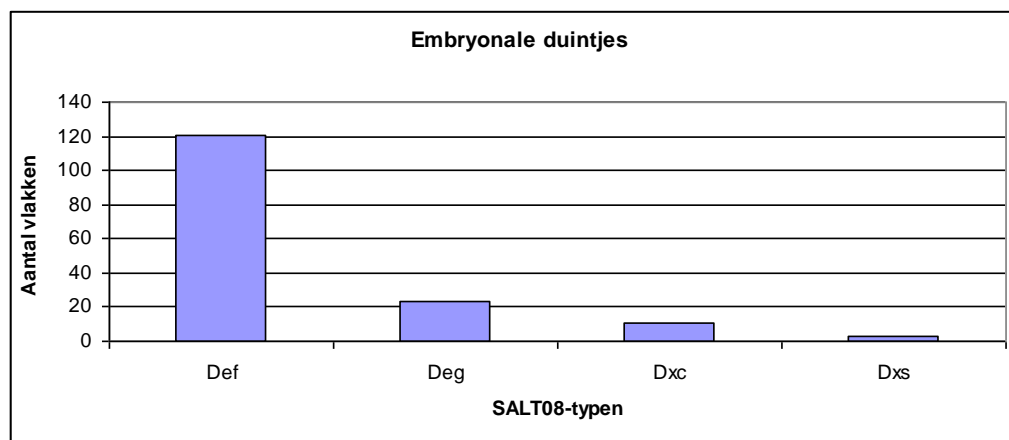
In onderstaande overzicht zijn oppervlakten en het aantal vlakken waarin het gekarteerde SALT08 vegetatietype is aangetroffen op Schiermonnikoog weergegeven. Daaropvolgend is per zone een grafiek in de vorm van een staafdiagram met de typen en hun oppervlakte of aantal vlakken gegeven.

typenr.	salt08-type	aantal vlakken	oppervlakte in ha	typenr.	salt08-type	aantal vlakken	oppervlakte in ha
0	water	116	37,36	50	Jfa	10	2,08
0	slik	47	21,18	51	Jfh	7	1,02
0	zand	63	379,11	52	Jf	166	28,98
0	schelp	3	0,57	53	Jg	58	16,21
5	Wpp	2	0,15	54	Ccj	20	4,48
6	Def	63	154,06	55	Jf-z	101	23,57
7	Deg	21	4,23	56	Jz	94	31,63
9	Dxc	9	5,64	57	Jm	12	0,69
11	Dxs	3	0,22	58	Jy3	66	16,22
12	Qq0p	31	18,28	59	Jy5	324	239,69
13	Qq0e	24	116,48	63	Pe-b	5	0,27
14	Ss0	1	0,17	65	Bi3	71	17,23
15	Qu0	5	1,30	66	Bis	2	0,29
16	Qqp	57	106,59	68	Pp-b	4	0,18
17	Qqe	109	47,73	70	Ba	14	0,87
18	Ss3	31	4,05	71	Bg	145	23,23
19	Ss5	56	8,09	72	Bgt	35	10,65
20	Qu	116	60,56	73	Bj	42	6,77
22	P	7	4,27	75	Bpj	121	23,00
23	P-q	29	10,77	76	Bpg	45	7,81
24	Ppq	42	4,28	77	Bp	41	4,03
25	P-d	10	1,18	78	Bgn	17	2,42
26	Pps	41	12,09	79	Bo	139	17,02
27	Pp	49	9,07	80	Bm	234	57,94
28	P-u	6	0,60	82	By3	134	36,33
29	Ppu	19	2,69	83	By5	119	41,22
30	Ppl	51	6,18	85	Bi5	53	5,75
31	Pl	153	42,04	86	Bb	183	65,63
32	Pw	10	0,81	87	Bc	50	6,15
33	Ppa	20	2,13	88	Dvp	19	1,93
34	Pa	12	1,05	89	Dvs	35	11,79
35	Pt	4	0,25	91	Ccs	17	4,29
36	Pex	7	17,93	92	Crt	118	48,17
37	Pj	42	6,28	96	Rgt	57	10,06
39	Pz	22	2,21	97	Rgf	78	17,39
40	Ph	217	114,10	98	Rpf	186	40,24
41	Pm	28	4,64	99	Ro	3	0,47
42	Py	53	25,14	100	Rgv	35	5,01
43	Jex	73	20,16	104	Ry3	30	7,97
44	Jw	36	4,91	105	Ry5	72	46,39
45	Je	99	75,49	106	Xx	27	2,65
46	Jjl	47	7,75	107	Xk	34	4,61
47	Jja	14	3,67	108	Rrl	1	0,07
48	Jj	186	29,36	109	Rru	1	0,02
49	Jfl	81	22,17				

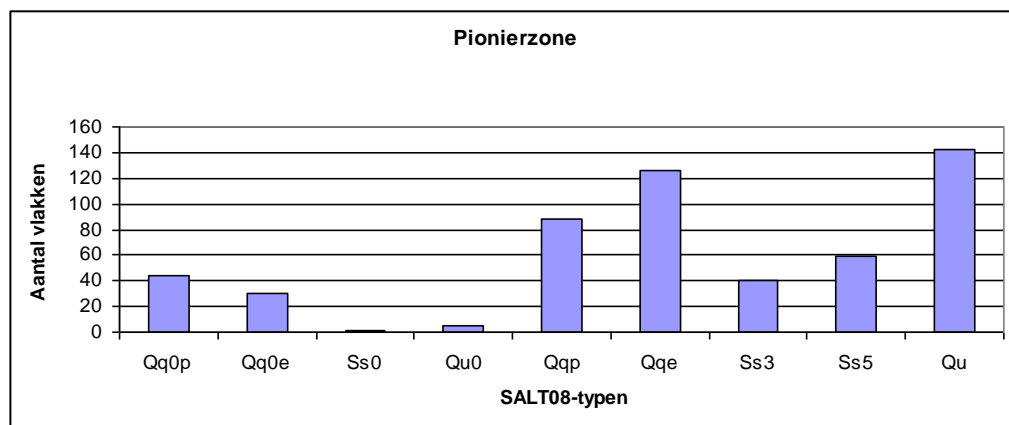
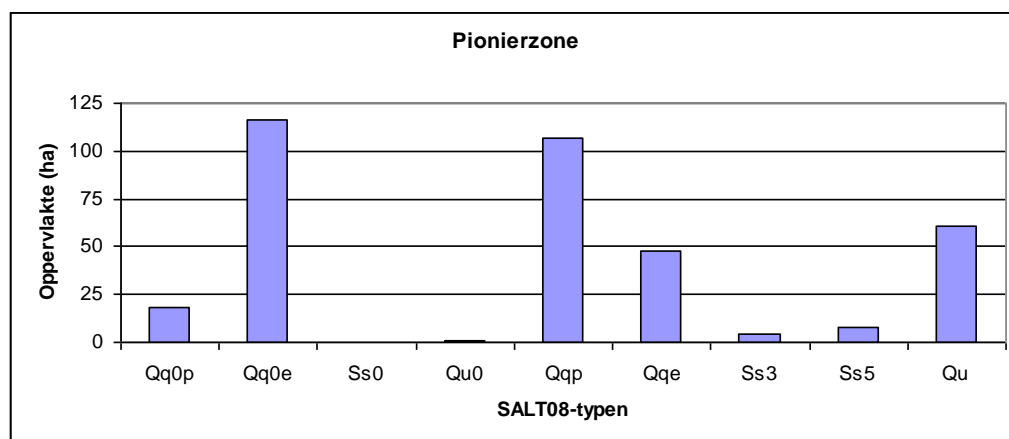


Figuur 4a. Oppervlakten en aantal vlakken van SALT08-typen voor Kale eenheden en vegetaties van zoute en brakke wateren.

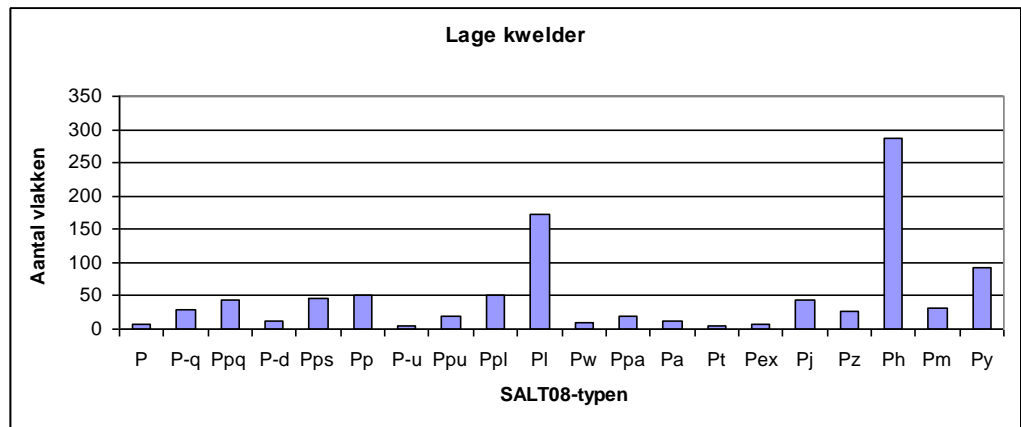
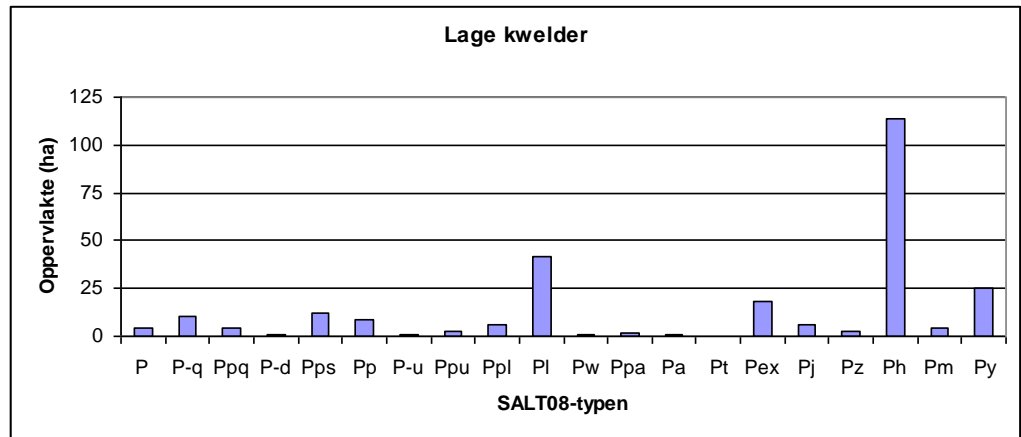




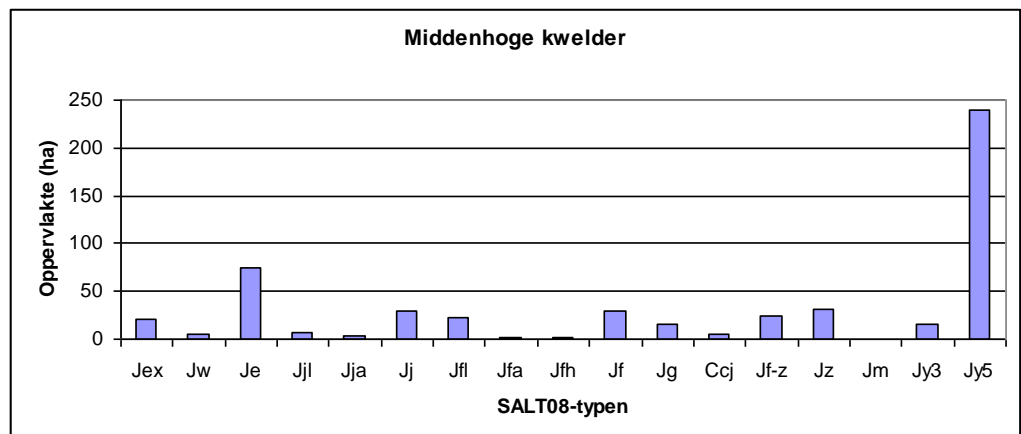
Figuur 4b. Oppervlakten en aantal vlakken van SALT08-typen voor Embryonale duintjes en stranden.

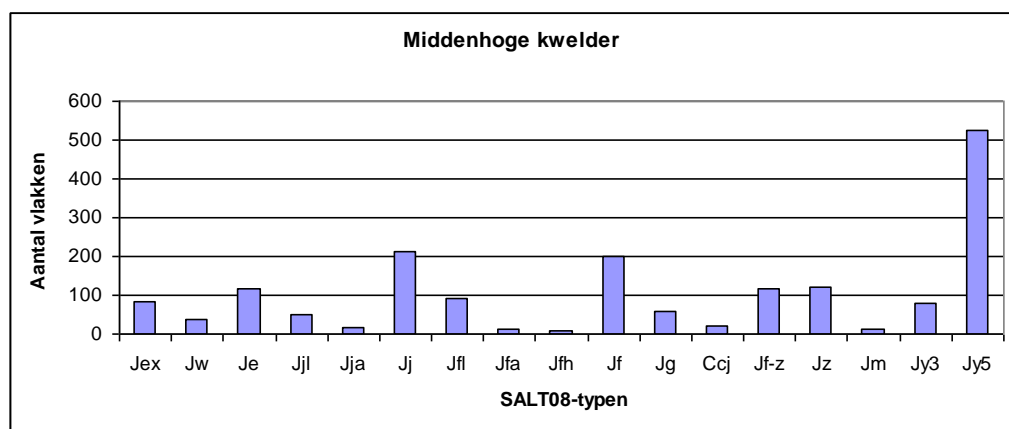


Figuur 4c. Oppervlakten en aantal vlakken van SALT08-typen voor de Pionierzone.

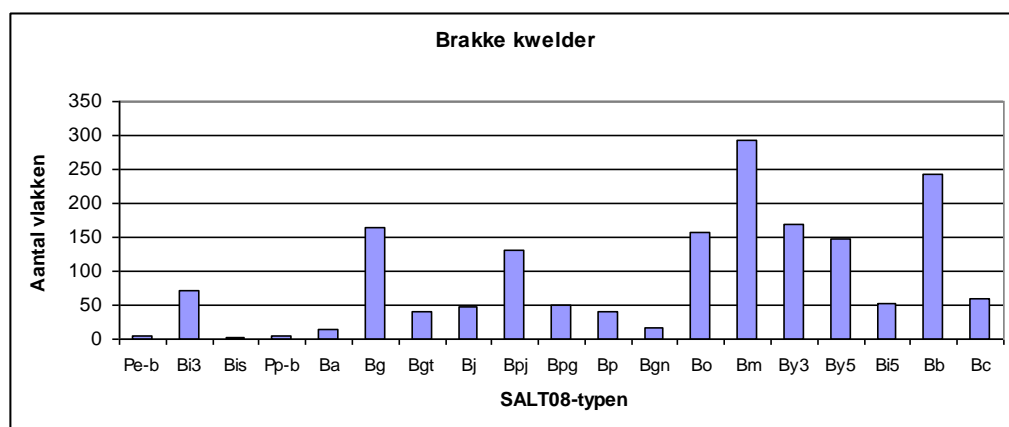
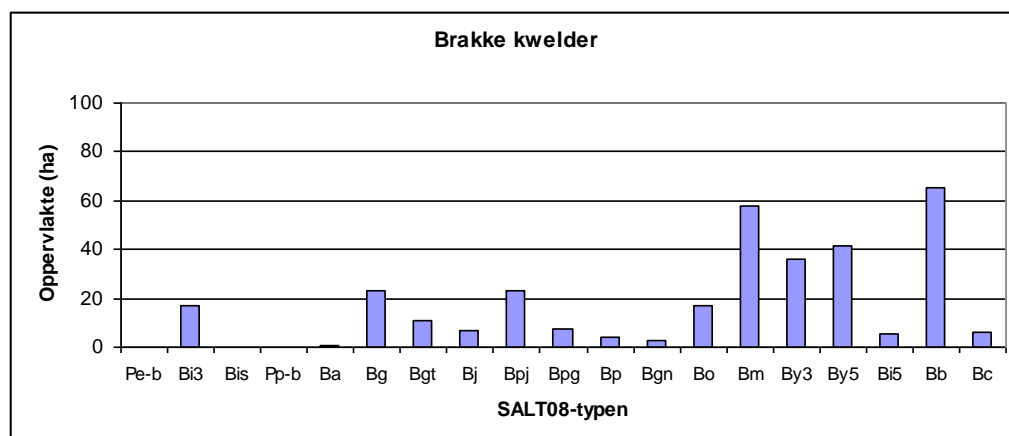


Figuur 4d. Oppervlakten en aantal vlakken van SALT08-typen voor de Lage kwelder.

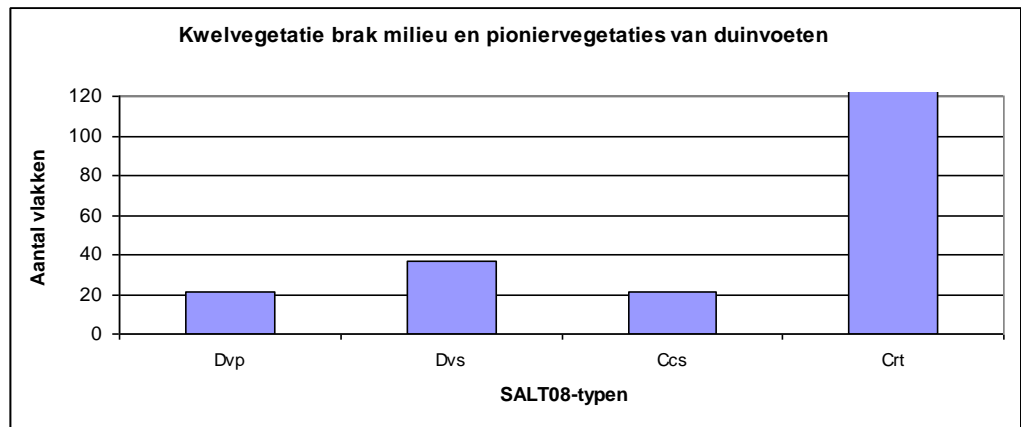
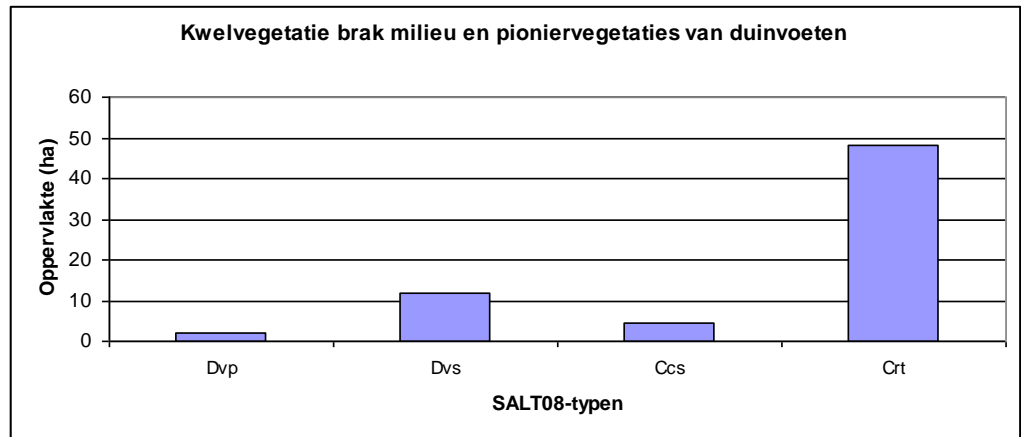




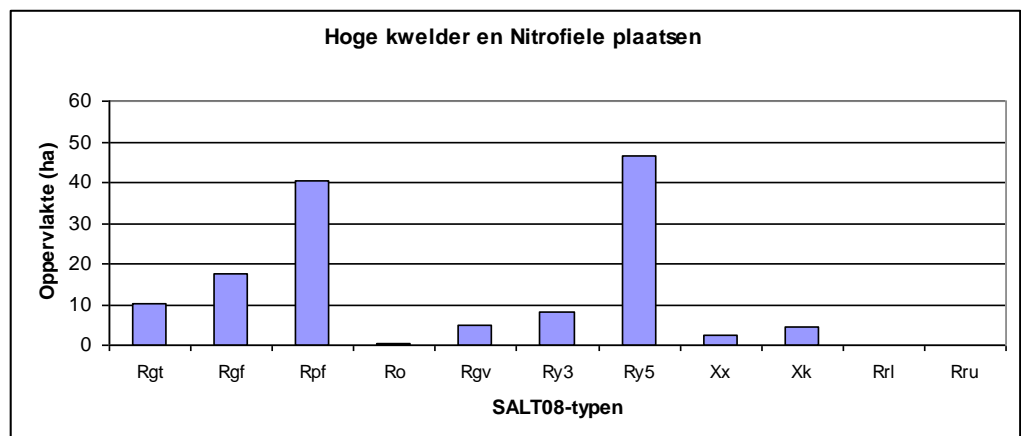
Figuur 4e. Oppervlakten en aantal vlakken van SALT08-typen voor de Middenhoge kwelder.

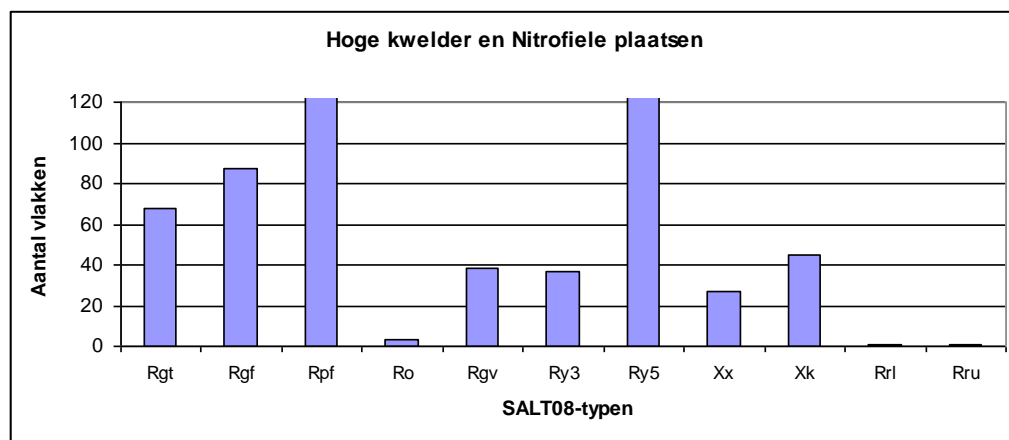


Figuur 4f. Oppervlakten en aantal vlakken van SALT08-typen voor de Brakke kwelder.



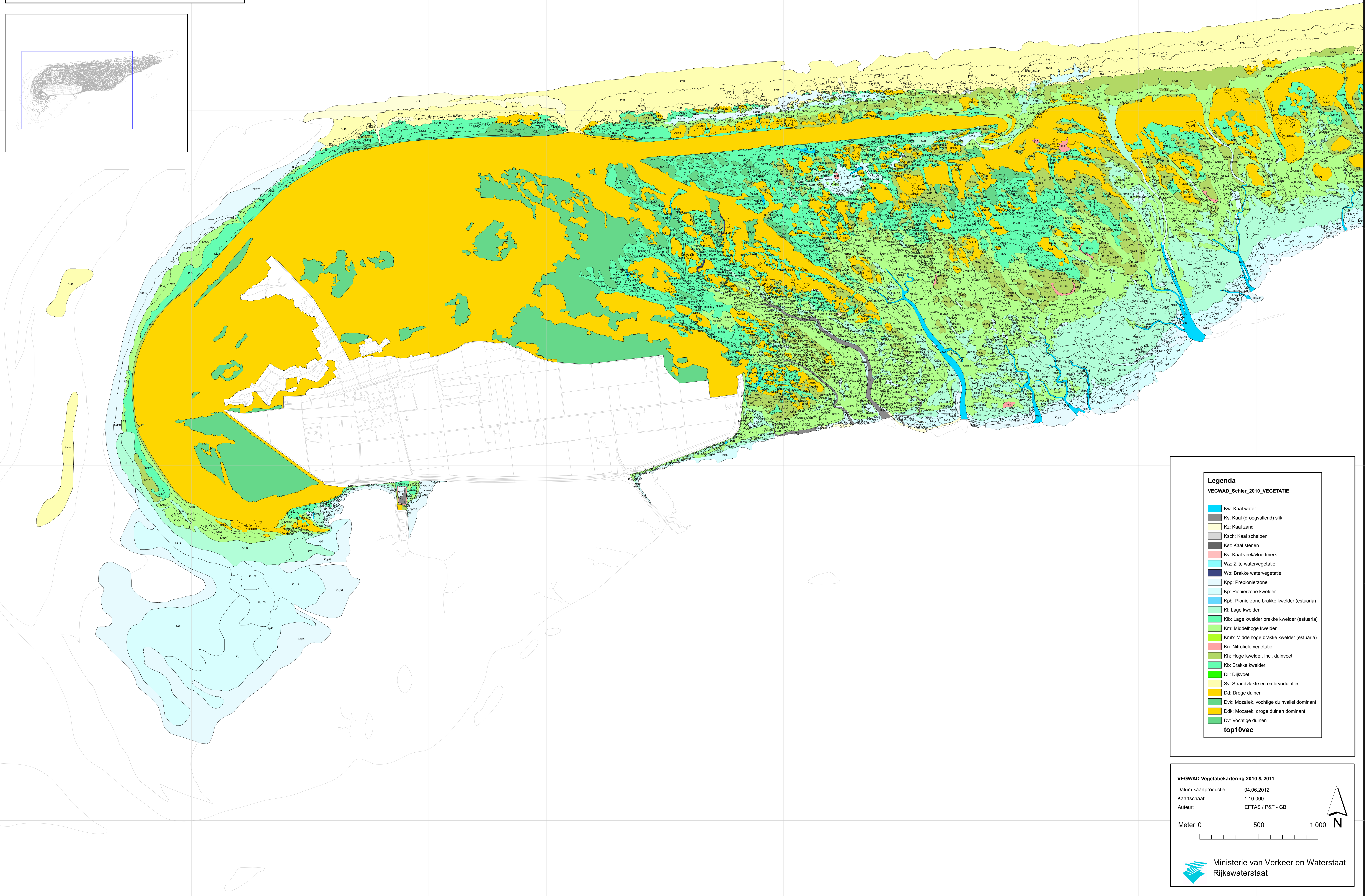
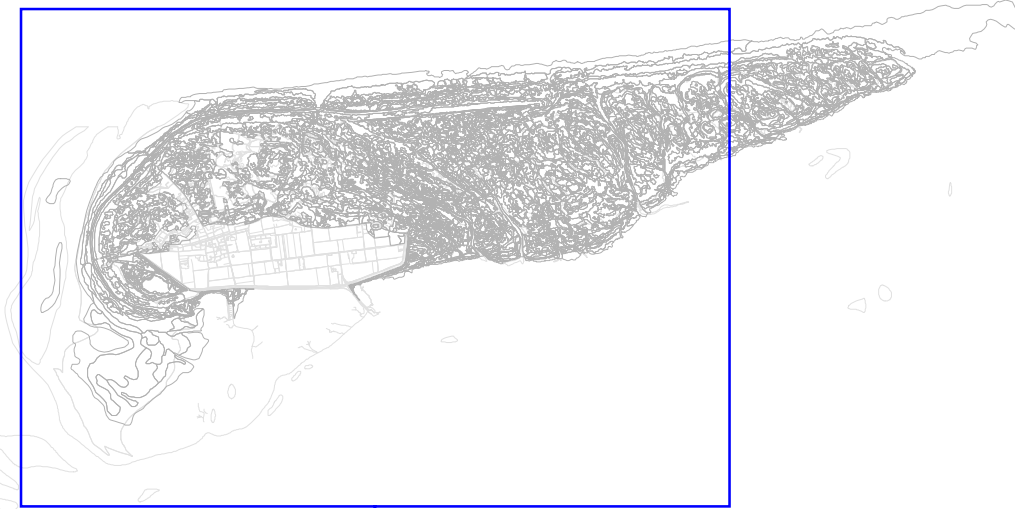
Figuur 4g. Oppervlakten en aantal vlakken van SALT08-typen voor Kwelvegetaties in een brak milieu en Pioniertypen van de hoge kwelder en duinvoeten.





Figuur 4h. Oppervlakten en aantal vlakken van SALT08-typen voor de Hoge kwelder en vegetaties van nitrofiële standplaatsen.

Schiermonnikoog 2010
 Bijlage 4 Vegetatiekaart
 1/2 West



Legenda
 VEGWAD_Schier_2010_VEGETATIE

- Kw: Kaal water
- Ks: Kaal (droogvallend) slik
- Kz: Kaal zand
- Ksch: Kaal schelpen
- Kst: Kaal stenen
- Kv: Kaal veek/vloedmerk
- Wz: Ziltewatervegetatie
- Wb: Brakke watervegetatie
- Kpp: Prepionierzone
- Kp: Pionierzone kwelder
- Kpb: Pionierzone brakke kwelder (estuaria)
- Kl: Lage kwelder
- Klb: Lage kwelder brakke kwelder (estuaria)
- Km: Middelhoge kwelder
- Kmb: Middelhoge brakke kwelder (estuaria)
- Kn: Nitrofiële vegetatie
- Kh: Hoge kwelder, incl. duinvoet
- Kb: Brakke kwelder
- Dj: Dijkvoet
- Sv: Strandvlakte en embryoduintjes
- Dd: Droge duinen
- Dvk: Mozaïek, vochtige duinvallei dominant
- Ddk: Mozaïek, droge duinen dominant
- Dv: Vochtige duinen

top10vec

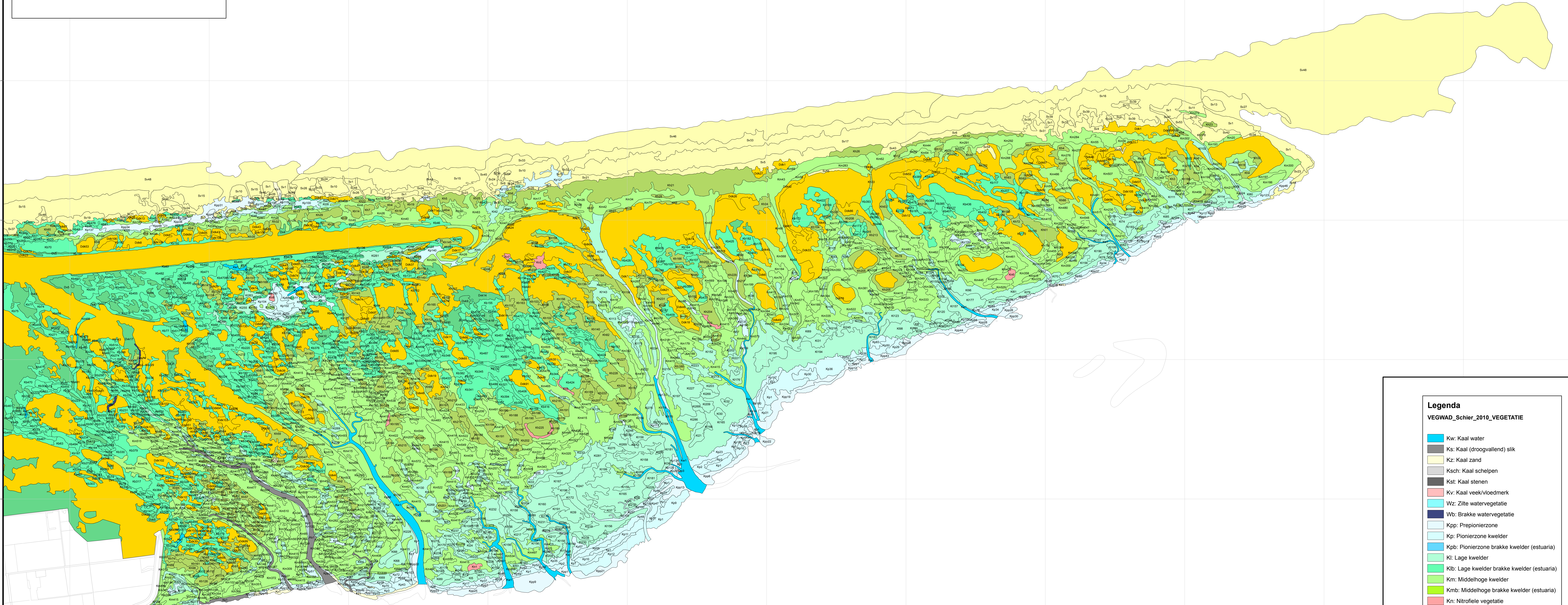
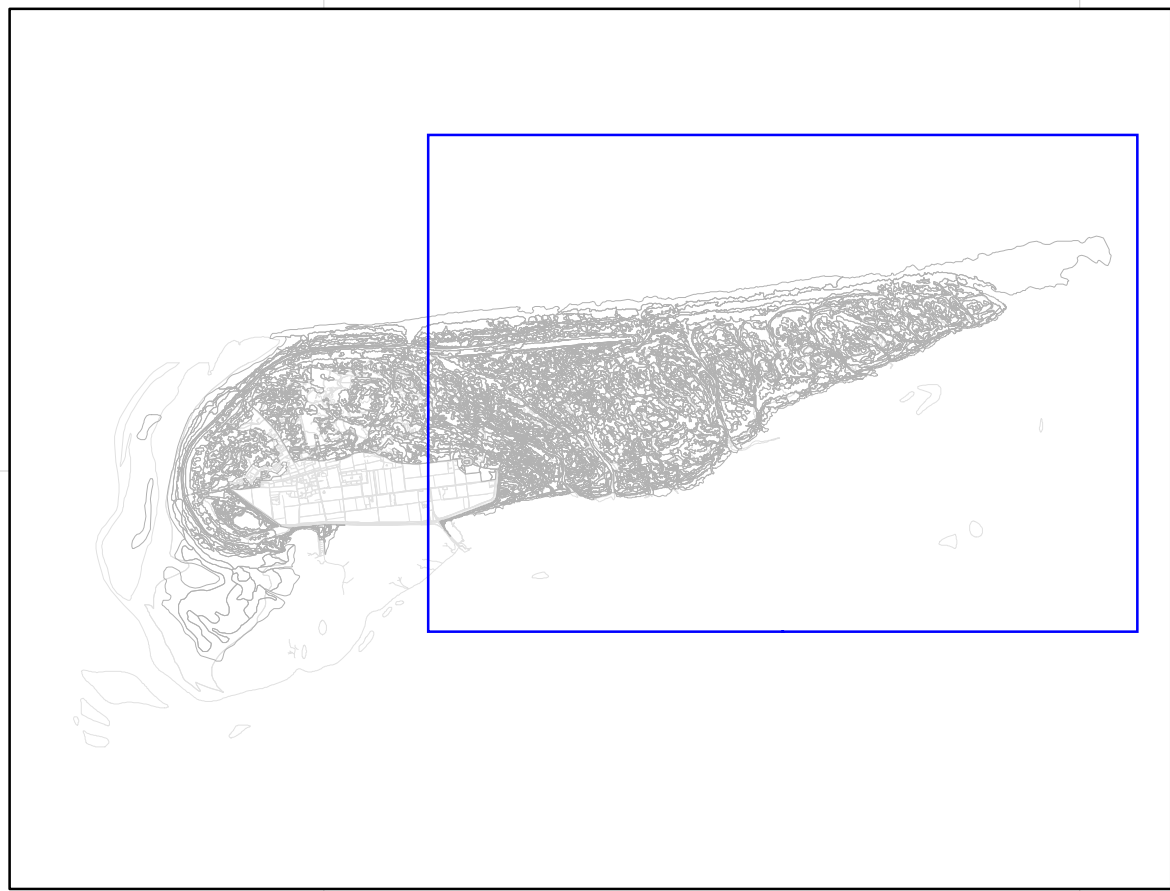
VEGWAD Vegetatiekartering 2010 & 2011

Datum kaartproductie: 04.06.2012
 Kaartschaal: 1:10 000
 Auteur: EFTAS / P&T - GB

Meter 0 500 1 000

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Rijkswaterstaat

Schiermonnikoog 2010
 Bijlage 4 Vegetatiekaart
 2/2 Oost



Legenda
 VEGWAD_Schier_2010_VEGETATIE

- Kw: Kaal water
- Ks: Kaal (droogvallend) slik
- Kz: Kaal zand
- Ksch: Kaal schelpen
- Kst: Kaal stenen
- Kv: Kaal veek/voedmerk
- Wz: Zilte watervegetatie
- Wb: Brakke watervegetatie
- Kpp: Prepionierzone
- Kp: Pionierzone kwelder
- Kpb: Pionierzone brakke kwelder (estuaria)
- Kl: Lage kwelder
- Klb: Lage kwelder brakke kwelder (estuaria)
- Km: Middelhoge kwelder
- Kmb: Middelhoge brakke kwelder (estuaria)
- Kn: Nitrofiële vegetatie
- Kh: Hoge kwelder, incl. duinvoet
- Kb: Brakke kwelder
- Dij: Dijkvoet
- Sv: Strandvlakte en embryoduintjes
- Dd: Droge duinen
- Dvk: Mozaiek, vochtige duinvallei dominant
- Ddk: Mozaiek, droge duinen dominant
- Dv: Vochtige duinen
- top10vec

VEGWAD Vegetatiekartering 2010 & 2011
 Datum kaartproductie: 04.06.2012
 Kaartschaal: 1:10 000
 Auteur: EFTAS / P&T - GB

Meter 0 500 1 000 N

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Rijkswaterstaat

Bijlage 5. Matrixlegenda's

De volgende matrixlegenda's zijn opgenomen:

- A. Kaal, watervegetaties en (pre-)pionierzone
- B. Vegetatie van de lage kwelder
- C. Vegetatie van de middelhoge kwelder
- D. Vegetatie van de brakke kwelder en kwelmilieus
- E. Vegetatie van de hoge kwelder, nitrofiële standplaatsen en droge duinen

De matrixlegenda geeft detailinformatie over de verschillende legenda-eenheden die als labels op de vegetatiekaart staan. De legenda-eenheden staan als rijen in de matrix, waarbij het eerste deel van de code overeenkomt met de landschapsecologische zone. Het tweede deel bestaat uit een volgnummer van de legenda-eenheid binnen die zone. De aangetroffen vegetaties staan in kolommen in de matrix weergegeven. De cellen geven het oppervlaktaandeel (percentages) weer dat een vegetatie inneemt binnen een legenda-eenheid.

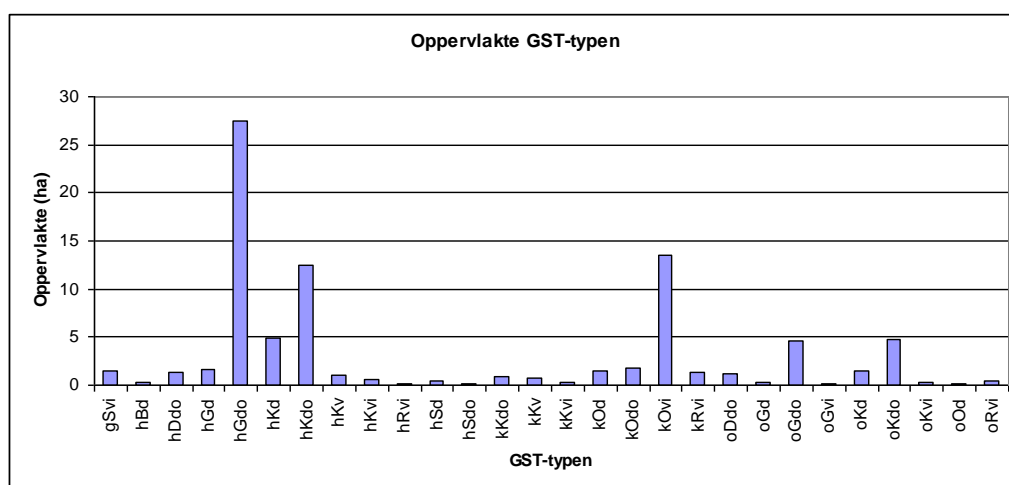
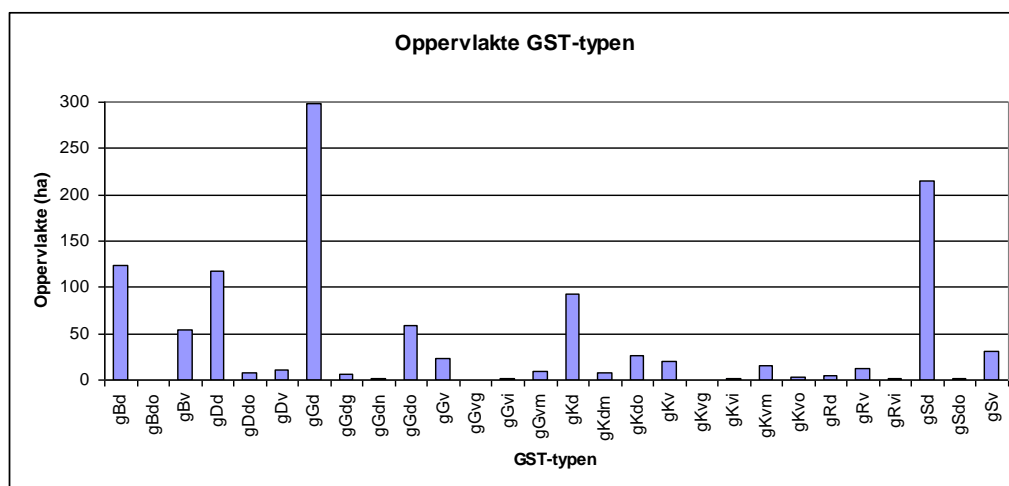
Bijlage 6. Vegetatiekaart met Grove Standaard typen (GST)

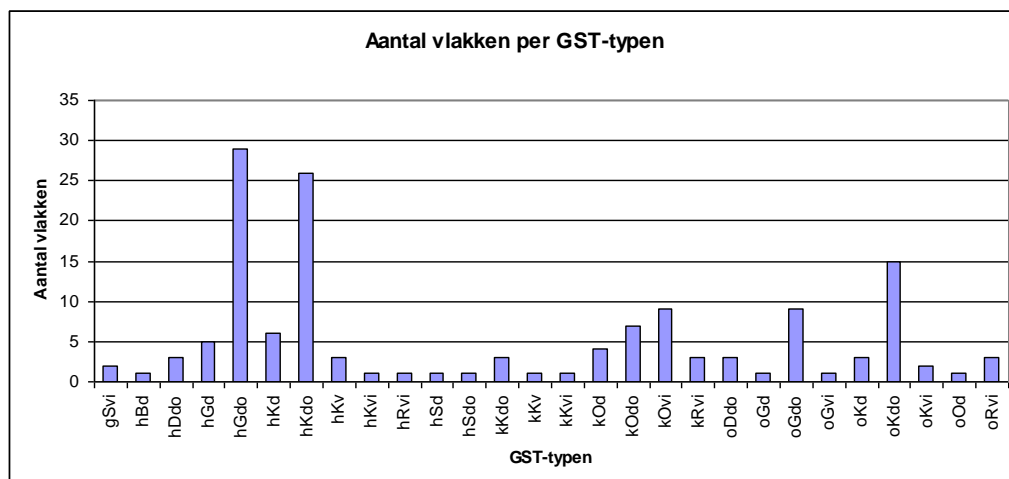
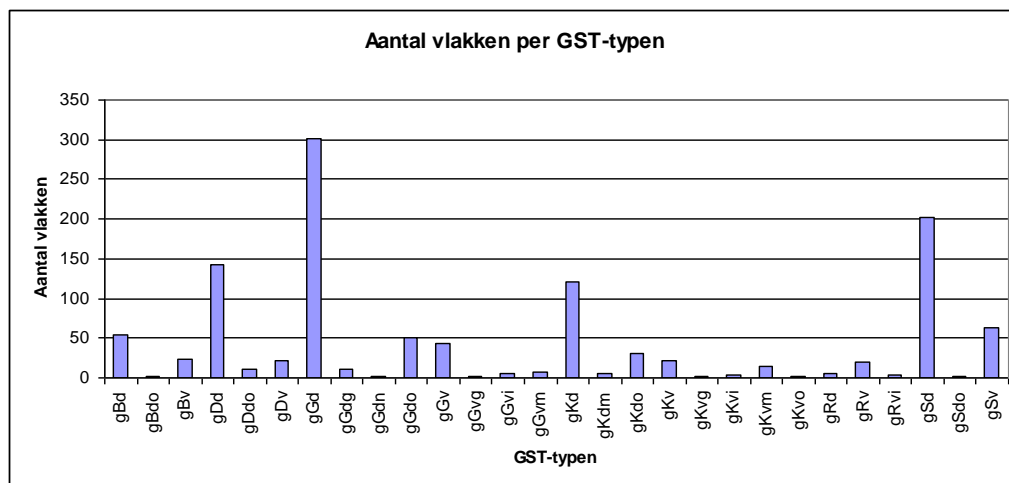
In onderstaand overzicht staan de oppervlakten en aantallen vlakken van de aangetroffen GST-eenheden.

GST-code	GST naamgeving	aantal vlakken	oppervlakte in ha
gBd	gesloten bos op droge bodem	54	123,9
gBdo	gesloten bos op droge overstoven bodem	1	0,3
gBv	gesloten bos op vochtige bodem	24	54,8
gDd	gesloten laag struweel op droge bodem	143	117,4
gDdo	gesloten laag struweel op droge overstoven bodem	10	7,8
gDv	gesloten laag struweel op vochtige bodem	22	11,6
gGd	gesloten hoge gras/kruidvegetatie op droge bodem	302	297,8
gGdg	gesloten hoge gras/kruidvegetatie op droge bodem (beweid)	10	6,3
gGdn	gesloten hoge gras/kruidvegetatie op verrijkte droge bodem	1	1,5
gGdo	gesloten hoge gras/kruidvegetatie op droge overstoven bodem	50	58,9
gGv	gesloten hoge gras/kruidvegetatie op vochtige bodem	43	23,5
gGvg	gesloten hoge gras/kruidvegetatie op vochtige bodem (beweid)	1	0,4
gGvi	gesloten hoge gras/kruidvegetatie op geïnundeerde bodem	5	1,1
gGvm	gesloten hoge gras/kruidvegetatie op vochtige bodem onder maaibeheer	7	10,0
gKd	gesloten kortgrazige vegetatie op droge bodem	121	93,1
gKdm	gesloten kortgrazige vegetatie op droge bodem onder maaibeheer	5	7,0
gKdo	gesloten kortgrazige vegetatie op droge overstoven bodem	31	26,8
gKv	gesloten kortgrazige vegetatie op vochtige bodem	22	20,1
gKvg	gesloten kortgrazige vegetatie op vochtige bodem (beweid)	1	0,5
gKvi	gesloten kortgrazige vegetatie op vochtige geïnundeerde bodem	3	1,0
gKvm	gesloten kortgrazige vegetatie op vochtige bodem onder maaibeheer	15	14,9
gKvo	gesloten kortgrazige vegetatie op vochtige overstoven bodem	2	3,2
gRd	gesloten ruigtevegetatie op droge bodem	5	4,9
gRv	gesloten ruigtevegetatie op vochtige bodem	19	12,7
gRvi	gesloten ruigtevegetatie op geïnundeerde bodem	4	1,6
gSd	gesloten struweel op droge bodem	202	215,7
gSdo	gesloten struweel op droge overstoven bodem	2	1,6
gSv	gesloten struweel op vochtige bodem	63	30,2
gSvi	gesloten struweel op geïnundeerde bodem	2	1,5
hBd	halfopen bos op droge bodem	1	0,3
hDdo	halfopen laag struweel op droge overstoven bodem	3	1,4
hGd	halfopen hoge gras/kruidvegetatie op droge bodem	5	1,6
hGdo	halfopen hoge gras/kruidvegetatie op droge overstoven bodem	29	27,5
hKd	halfopen kortgrazige vegetatie op droge bodem	6	5,0
hKdo	halfopen kortgrazige vegetatie op droge overstoven bodem	26	12,5
hKv	halfopen kortgrazige vegetatie op vochtige bodem	3	1,1
hKvi	halfopen kortgrazige vegetatie op geïnundeerde bodem	1	0,6
hRvi	halfopen ruigtevegetatie op geïnundeerde bodem	1	0,1
hSd	halfopen struweel op droge bodem	1	0,5
hSdo	halfopen struweel op droge overstoven bodem	1	0,2
kKdo	(vrijwel) kale kortgrazige vegetatie op droge overstoven bodem	3	0,9
kKv	(vrijwel) kale kortgrazige vegetatie op vochtige bodem	1	0,7
kKvi	(vrijwel) kale kortgrazige vegetatie op geïnundeerde bodem	1	0,3
kOd	kale droge bodem	4	1,5
kOdo	kale droge overstoven bodem	7	1,7
kOvi	kale geïnundeerde bodem	9	13,5
kRvi	(vrijwel) kale ruigtevegetatie op geïnundeerde bodem	3	1,4
oDdo	open laag struweel op droge overstoven bodem	3	1,2
oGd	open hoge gras/kruidvegetatie op droge bodem	1	0,3
oGdo	open hoge gras/kruidvegetatie op droge overstoven bodem	9	4,6

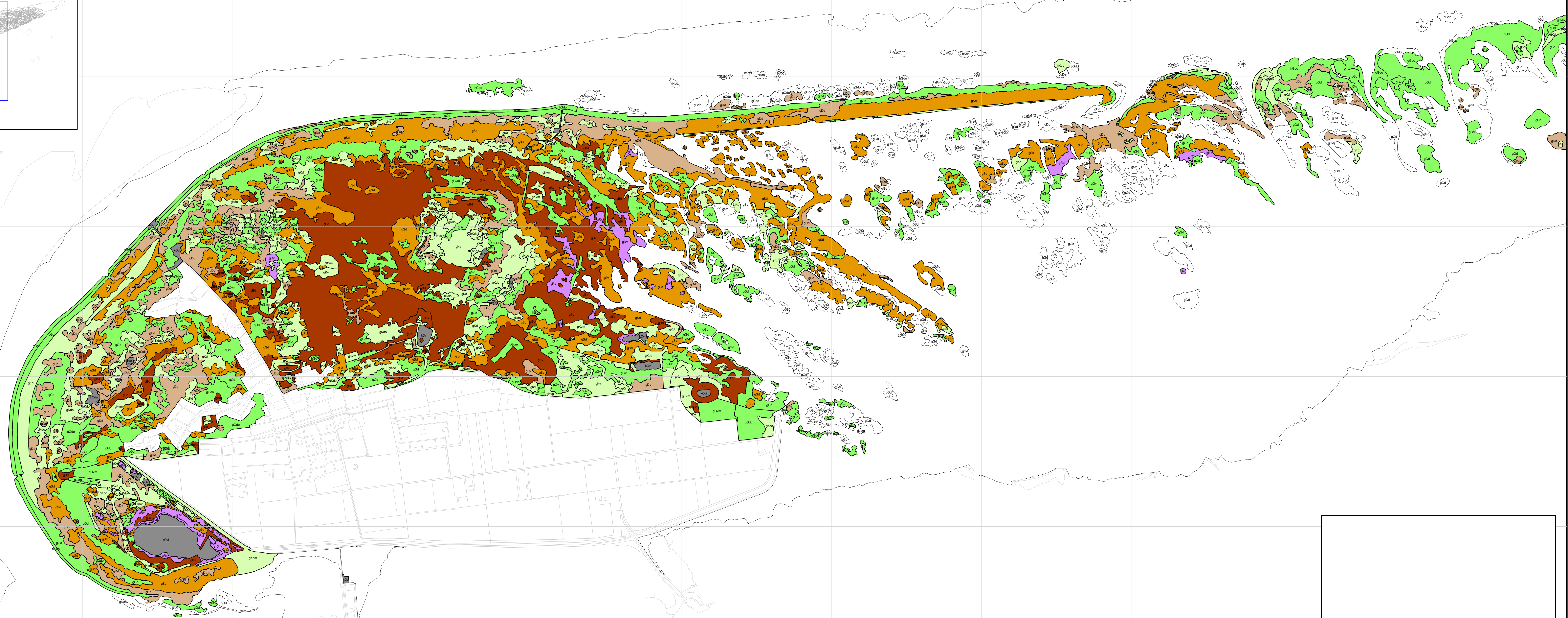
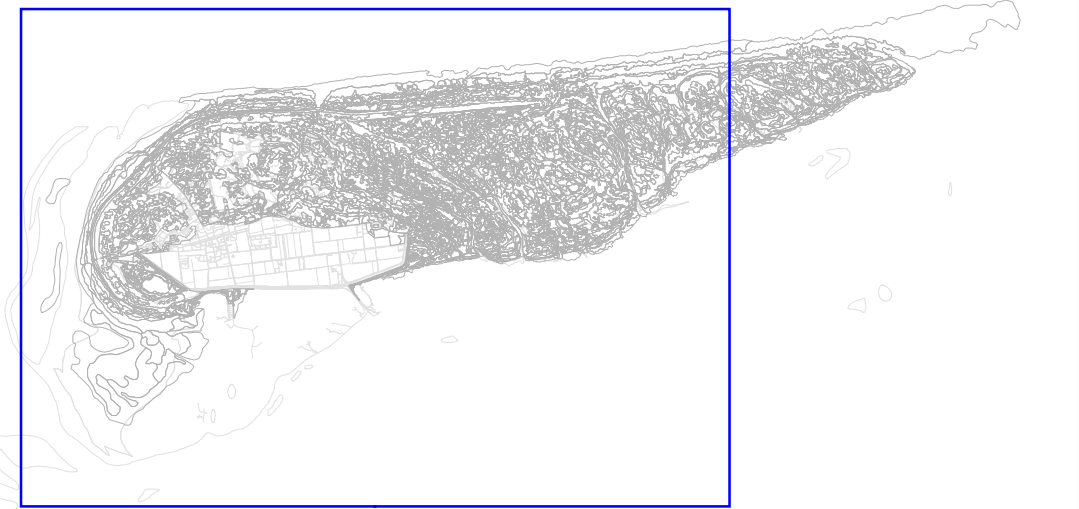
GST-code	GST naamgeving	aantal vlakken	oppervlakte in ha
oGvi	open hoge gras/kruidvegetatie op vochtige geïnundeerde bodem	1	0,2
oKd	open kortgrazige vegetatie op droge bodem	3	1,5
oKdo	open kortgrazige vegetatie op droge overstoven bodem	15	4,8
oKvi	open kortgrazige vegetatie op geïnundeerde bodem	2	0,3
oOd	kale droge bodem	1	0,1
oRvi	open ruigtevegetatie op geïnundeerde bodem	3	0,4

In onderstaande staafdiagrammen zijn per GST-eenheid de oppervlakten en de aantallen vlakken grafisch weergegeven.





Schiermonnikoog 2010
Bijlage 6 Vegetatiekaart met Grove Standaardtypen (GST)
1/2 West



Legenda
VEGWAD_Schier_2010_GST

- 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)
- top10vec

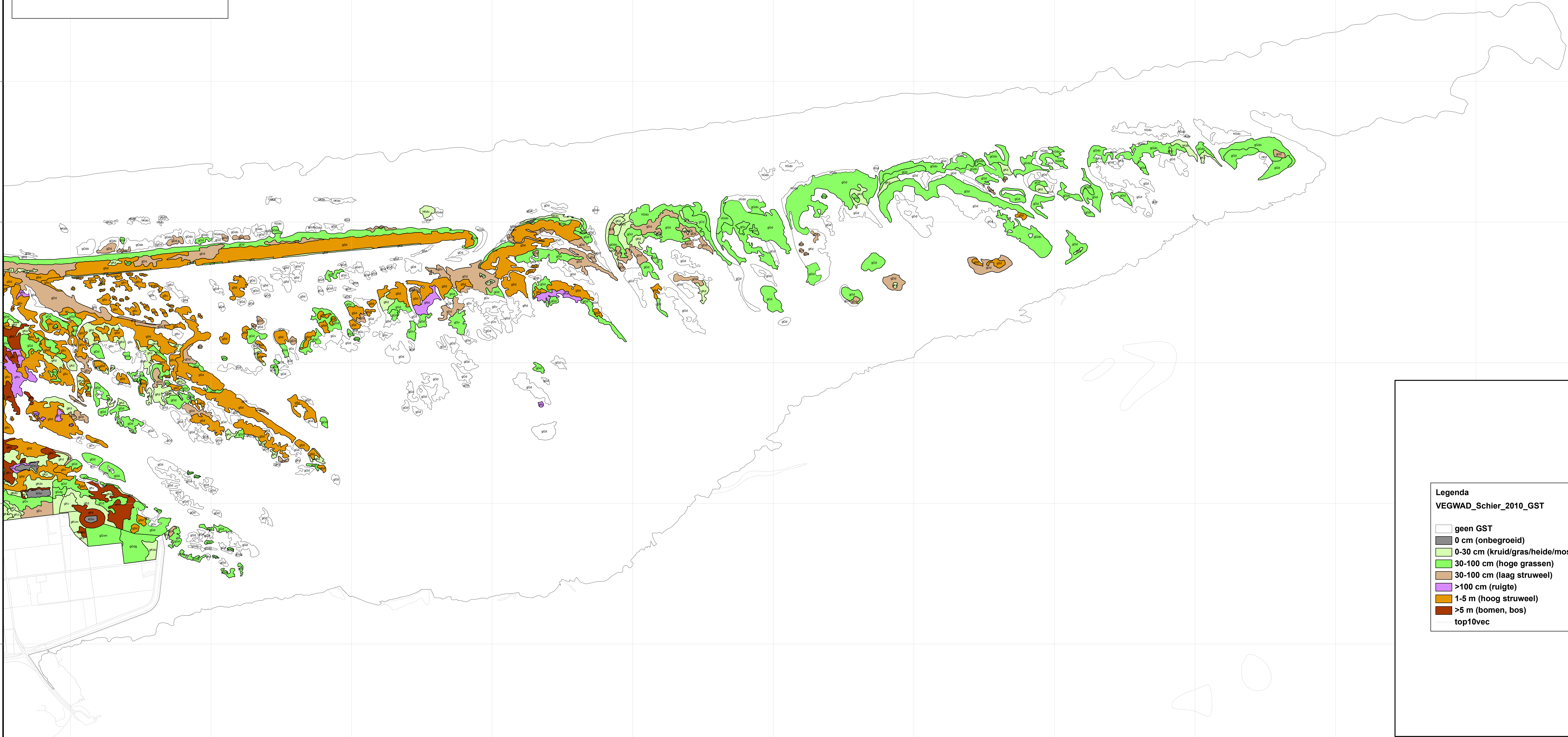
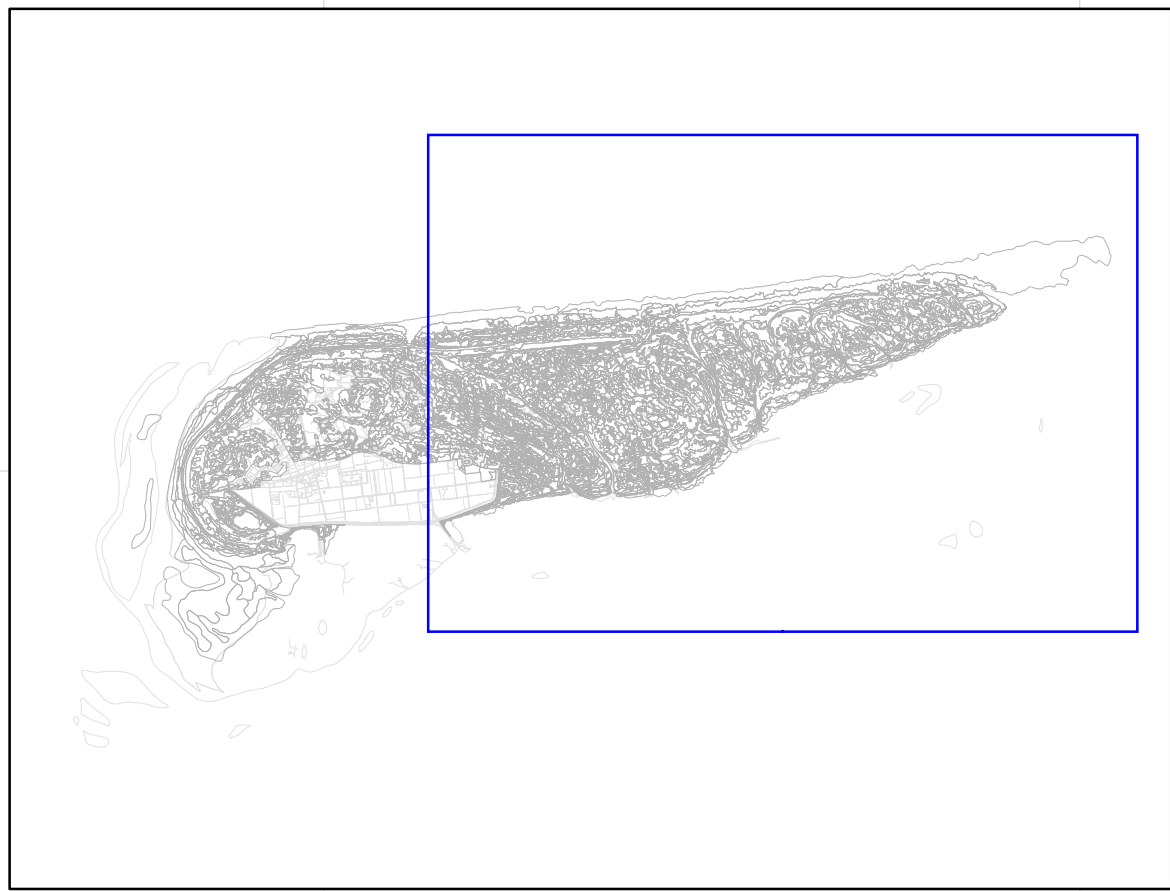
VEGWAD Vegetatiekartering 2010 & 2011

Datum kaartproductie: 04.06.2012
Kaartschaal: 1:10 000
Auteur: EFTAS / P&T - GB

Meter 0 500 1 000 N

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Rijkswaterstaat

Schiermonnikoog 2010
Bijlage 6 Vegetatiekaart met Grove Standaardtypen (GST)
2/2 Oost



Legenda
VEGWAD_Schier_2010_GST

- 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)
- top10vec

VEGWAD Vegetatiekartering 2010 & 2011
Datum kaartproductie: 04.06.2012
Kaartschaal: 1:10 000
Auteur: EFTAS / P&T - GB

Meter 0 500 1 000 N

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Rijkswaterstaat

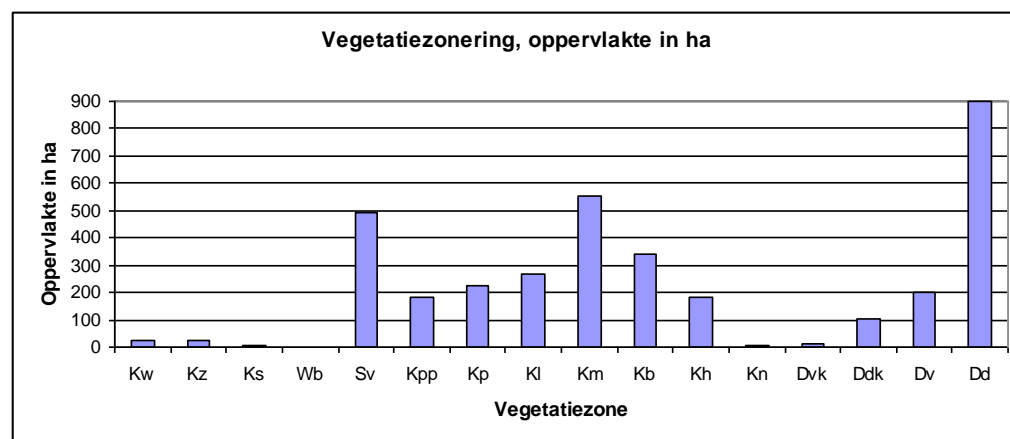
Bijlage 7. Vegetatiezoneringskaart

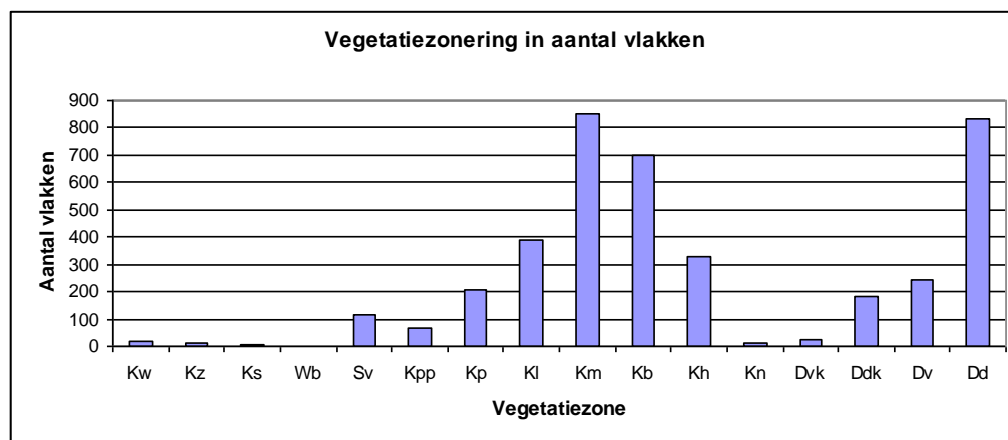
In onderstaande tabel staan de oppervlakten en aantallen vlakken van de onderscheiden vegetatiezones.

Let op: De oppervlakte in het overzicht en grafiek zijn in bruto oppervlakten weergegeven. Na het bepalen van het afgeleide product is het hele vlak aan een specifieke LEGZONE toegekend (meerdere typen per vlak mogelijk). Vervolgens is de totale oppervlakte van het vlak aan deze zone toegekend. De werkelijke oppervlakte is te berekenen door sommatie van het % van de vegetatietypen te vermenigvuldigen met het oppervlakte van de typen per zone.

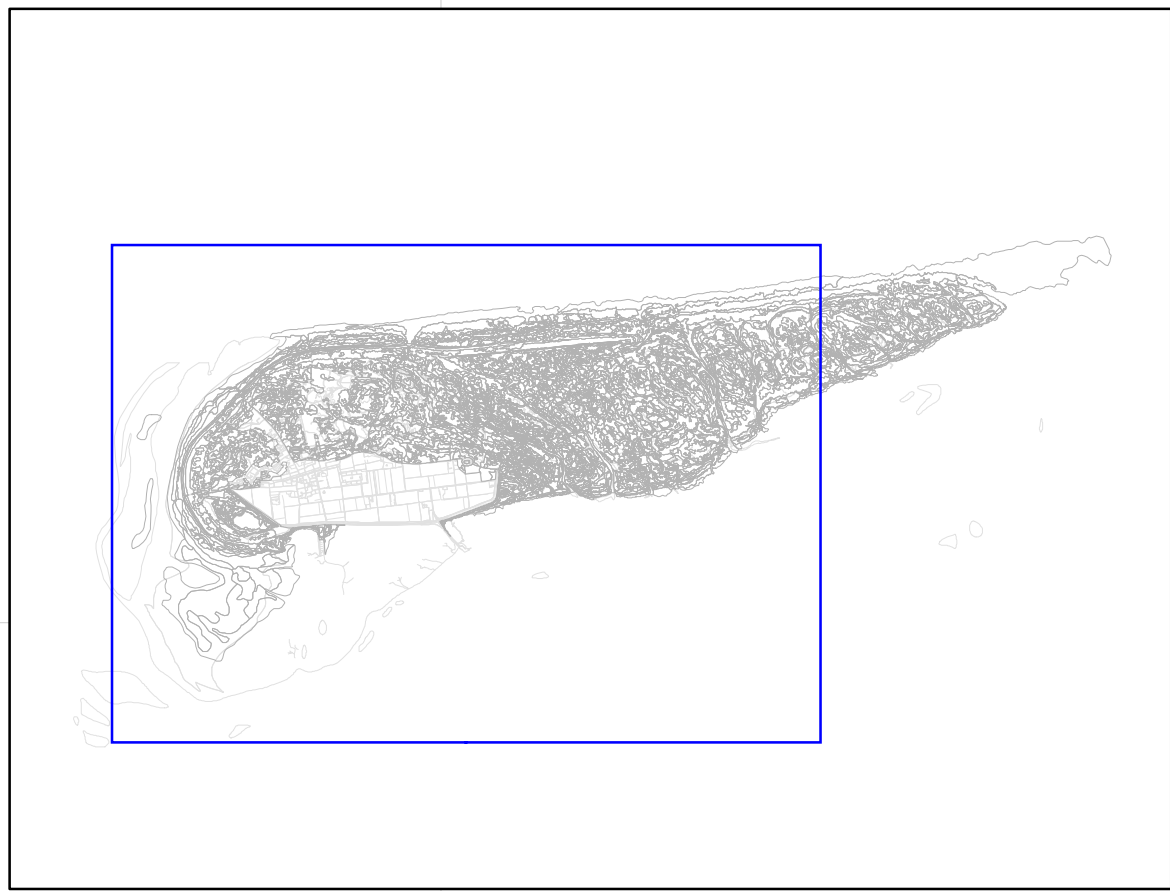
LEGZONE	Omschrijving	aantal vlakken	oppervlakte in ha
Kw	Kaal water	20	21,89
Kz	Kaal zand	11	21,87
Ks	Kaal (droogvallend) slik	5	7,77
Wb	Ruppia- en Potamogetonvegetatie	2	0,36
Sv	Strandvlakte (embryoduintjes & vloedmerken)	114	494,23
Kpp	Pre-pionierzone kwelder	68	180,04
Kp	Pionierzone kwelder	207	225,74
Kl	Lage kwelder	389	270,39
Km	Middelhoge kwelder	852	555,11
Kb	Brakke kwelder, incl. kwelvegetatie	701	340,26
Kh	Hoge kwelder, incl. duinvoet	326	182,01
Kn	Nitrofiële zone	10	3,38
Dvk	Mozaïek met kwelervegetatie, én vochtige duinvalleivegetatie is dominant	22	11,47
Ddk	Mozaïek met kwelervegetatie, waarbij droge duinvegetatie dominant is	180	102,26
Dv	Vochtige duinen, geen veldwerk uitgevoerd	246	202,84
Dd	Droge duinen, geen veldwerk uitgevoerd	833	900,15

Van bovenstaand overzicht zijn twee staafdiagrammen gemaakt voor de oppervlakten en de aantallen.





Schiermonnikoog 2010
Bijlage 7 Vegetatiezoneringskaart
1/2 West



Legenda
VEGWAD_Schier_2010_ZONE

- Kw: Kaal water
- Ks: Kaal (droogvallend) slik
- Kz: Kaal zand
- Ksch: Kaal schelpen
- Kst: Kaal stenen
- Kv: Kaal veek/vloedmerk
- Wz: Zilte watervegetatie
- Wb: Brakke watervegetatie
- Kpp: Prepionierzone
- Kp: Pionierzone kwelder
- Kpb: Pionierzone brakke kwelder (estuaria)
- Kl: Lage kwelder
- Klb: Lage kwelder brakke kwelder (estuaria)
- Km: Middelhoge kwelder
- Kmb: Middelhoge brakke kwelder (estuaria)
- Kn: Nitrofiële vegetatie
- Kh: Hoge kwelder, incl. duinvoet
- Kb: Brakke kwelder
- Dij: Dijkvoet
- Sv: Strandvlakte en embryoduintjes
- Dd: Droge duinen
- Dvk: Mozaïek, vochtige duinvallei dominant
- Ddk: Mozaïek, droge duinen dominant
- Dv: Vochtige duinen
- top10vec

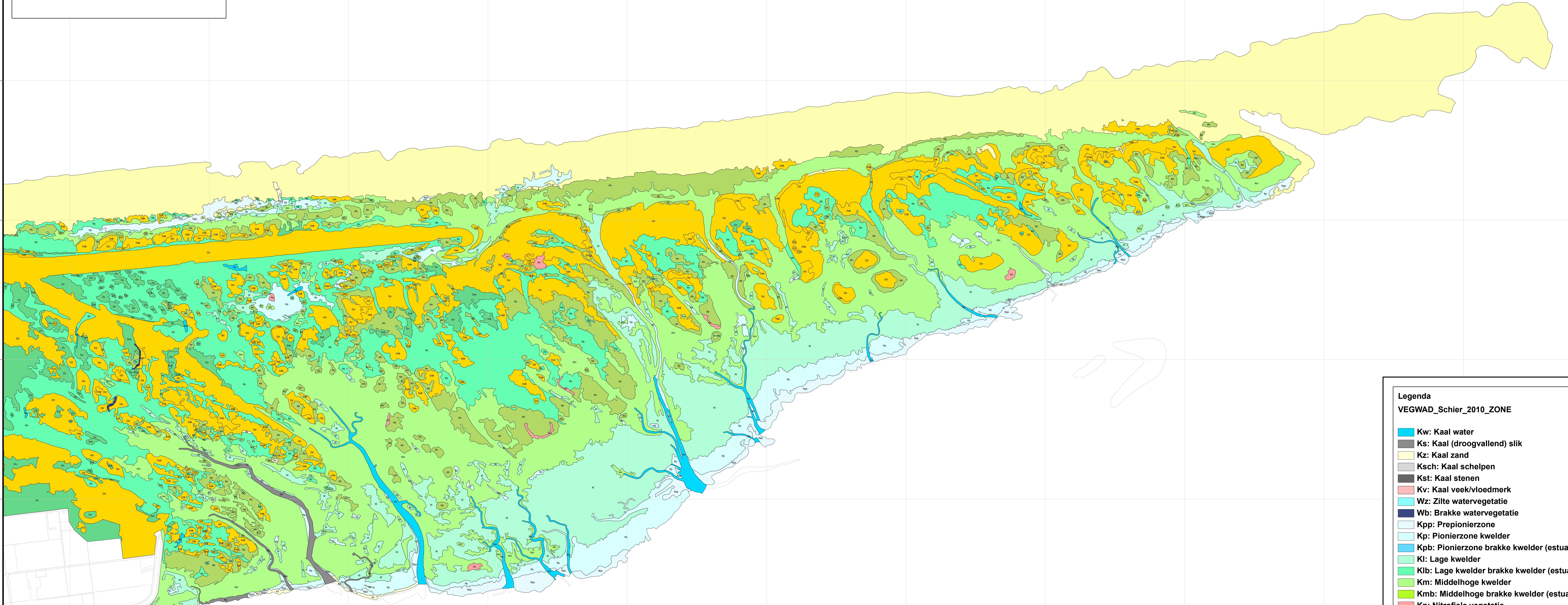
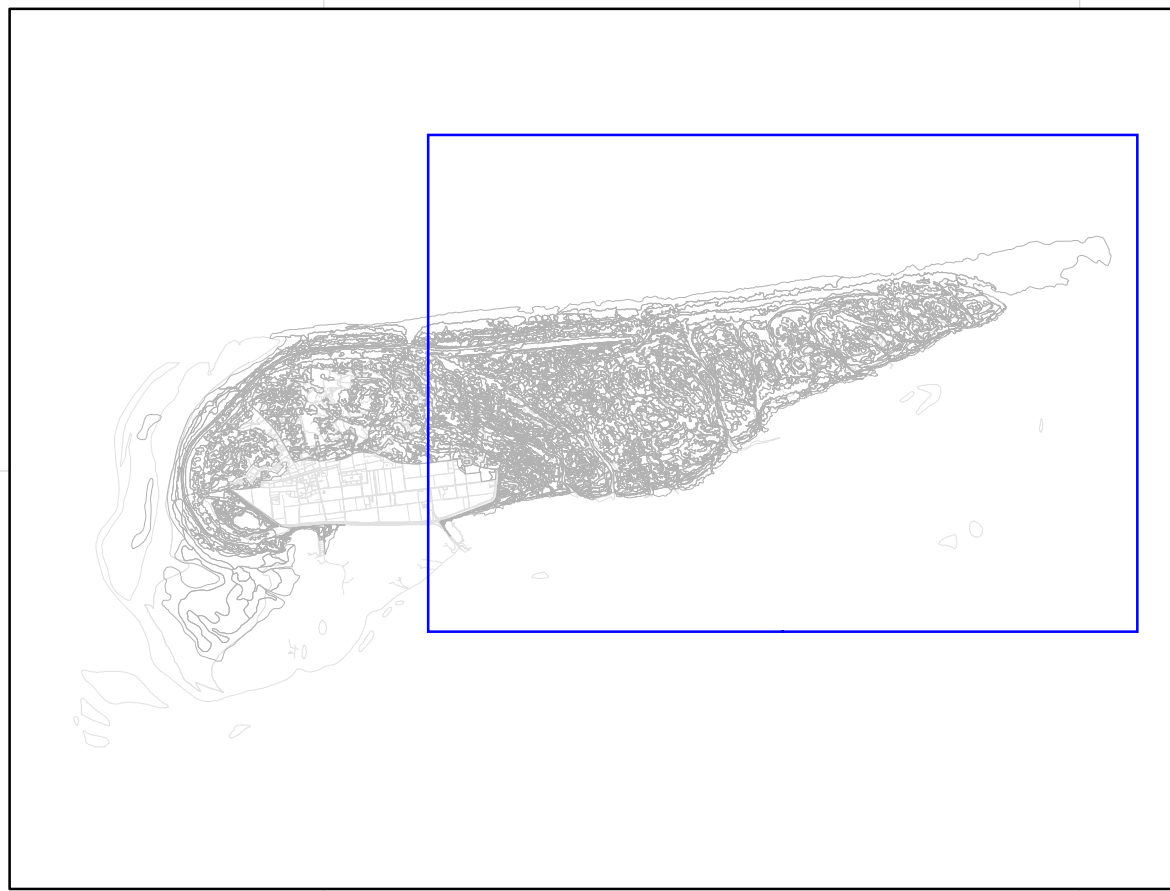
VEGWAD Vegetatiekartering 2010 & 2011

Datum kaartproductie: 04.06.2012
 Kaartschaal: 1:10 000
 Auteur: EFTAS / P&T - GB

Meter 0 500 1 000

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Rijkswaterstaat

Schiermonnikoog 2010
Bijlage 7 Vegetatiezoneringskaart
2/2 Oost



Legenda
VEGWAD_Schier_2010_ZONE

- Kw: Kaal water
- Ks: Kaal (droogvallend) slik
- Kz: Kaal zand
- Ksch: Kaal schelpen
- Kst: Kaal stenen
- Kv: Kaal veek/vloedmerk
- Wz: Zilte watervegetatie
- Wb: Brakke watervegetatie
- Kpp: Prepionierzone
- Kp: Pionierzone kwelder
- Kpb: Pionierzone brakke kwelder (estuaria)
- Kl: Lage kwelder
- Klb: Lage kwelder brakke kwelder (estuaria)
- Km: Middelhoge kwelder
- Kmb: Middelhoge brakke kwelder (estuaria)
- Kn: Nitrofiële vegetatie
- Kh: Hoge kwelder, incl. duinvoet
- Kb: Brakke kwelder
- Dij: Dijkvoet
- Sv: Strandvlakte en embryoduintjes
- Dd: Droge duinen
- Dvk: Mozaïek, vochtige duinvallei dominant
- Ddk: Mozaïek, droge duinen dominant
- Dv: Vochtige duinen
- top10vec

VEGWAD Vegetatiekartering 2010 & 2011

Datum kaartproductie: 04.06.2012
Kaartschaal: 1:10 000
Auteur: EFTAS / P&T - GB

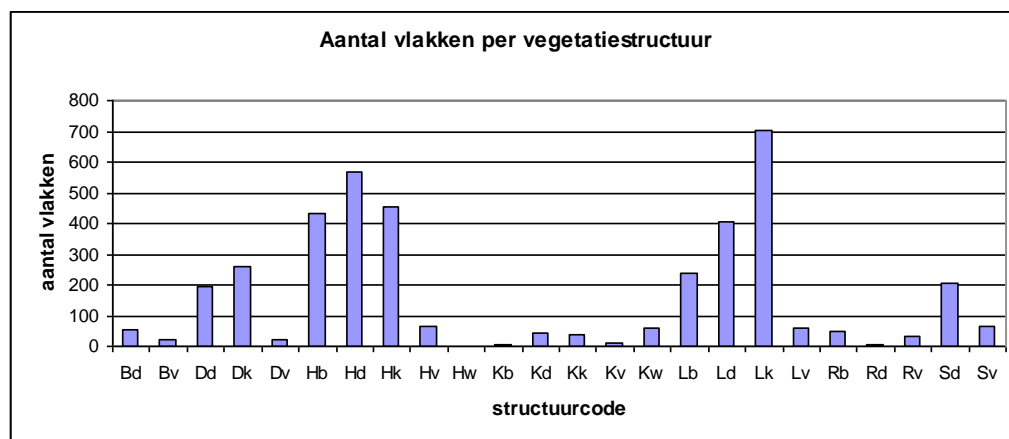
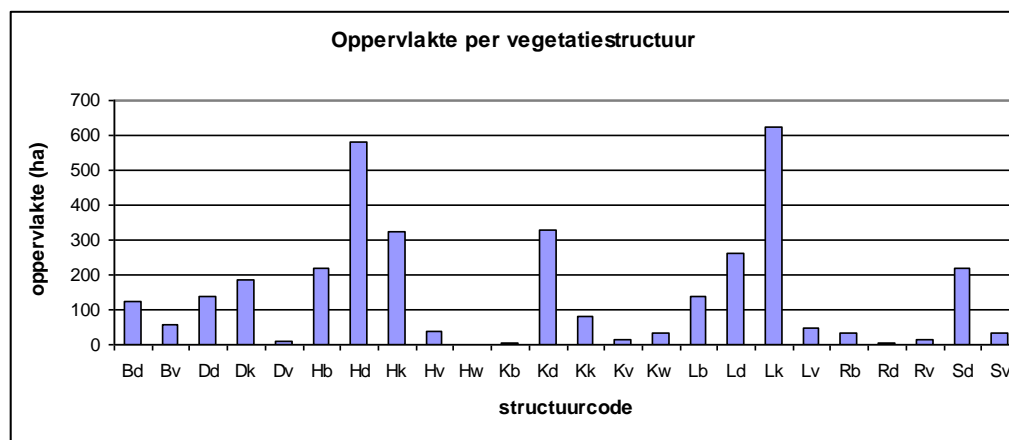
Meter 0 500 1 000 N

Bijlage 8. Vegetatiestructuurkaart

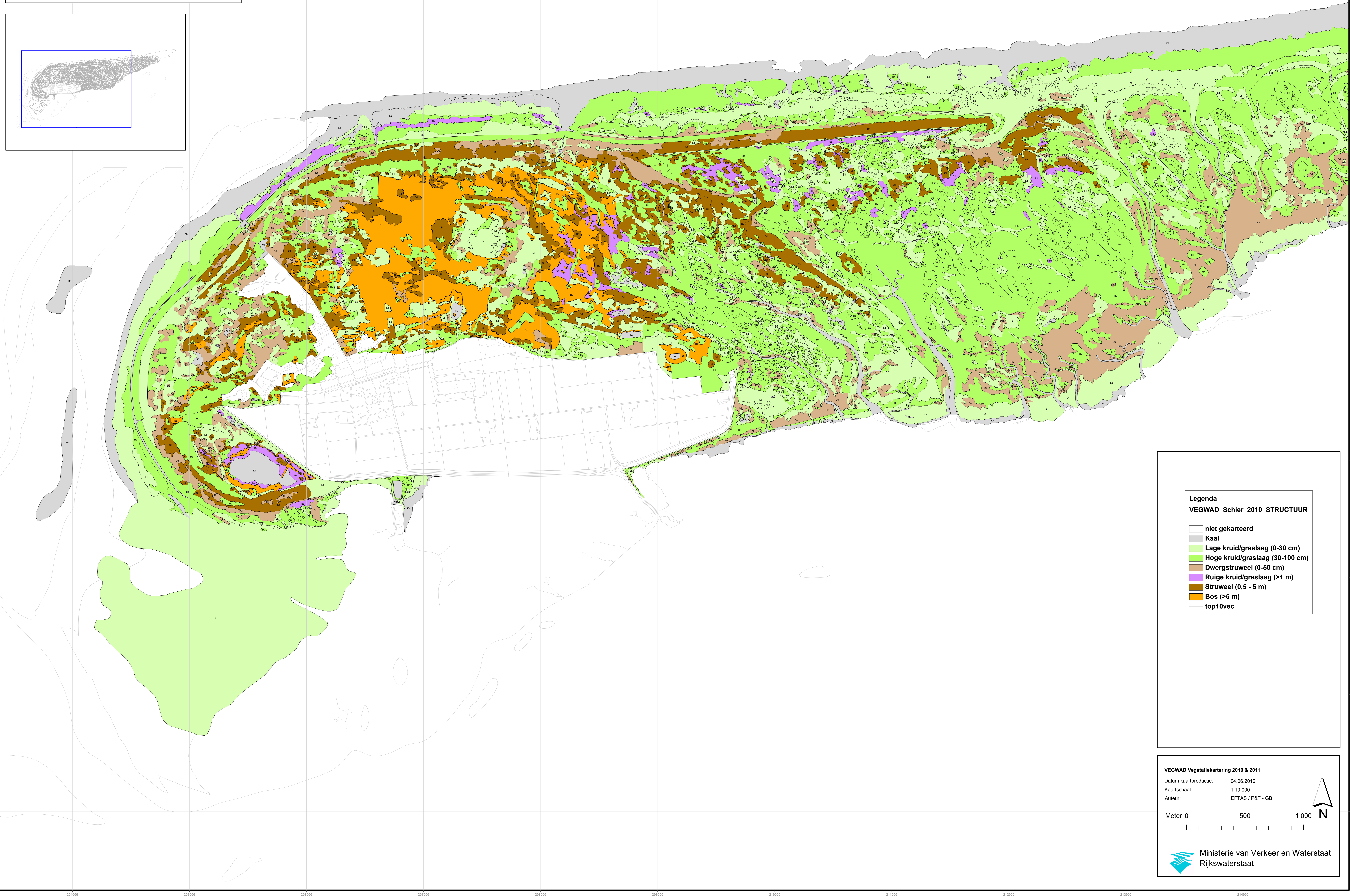
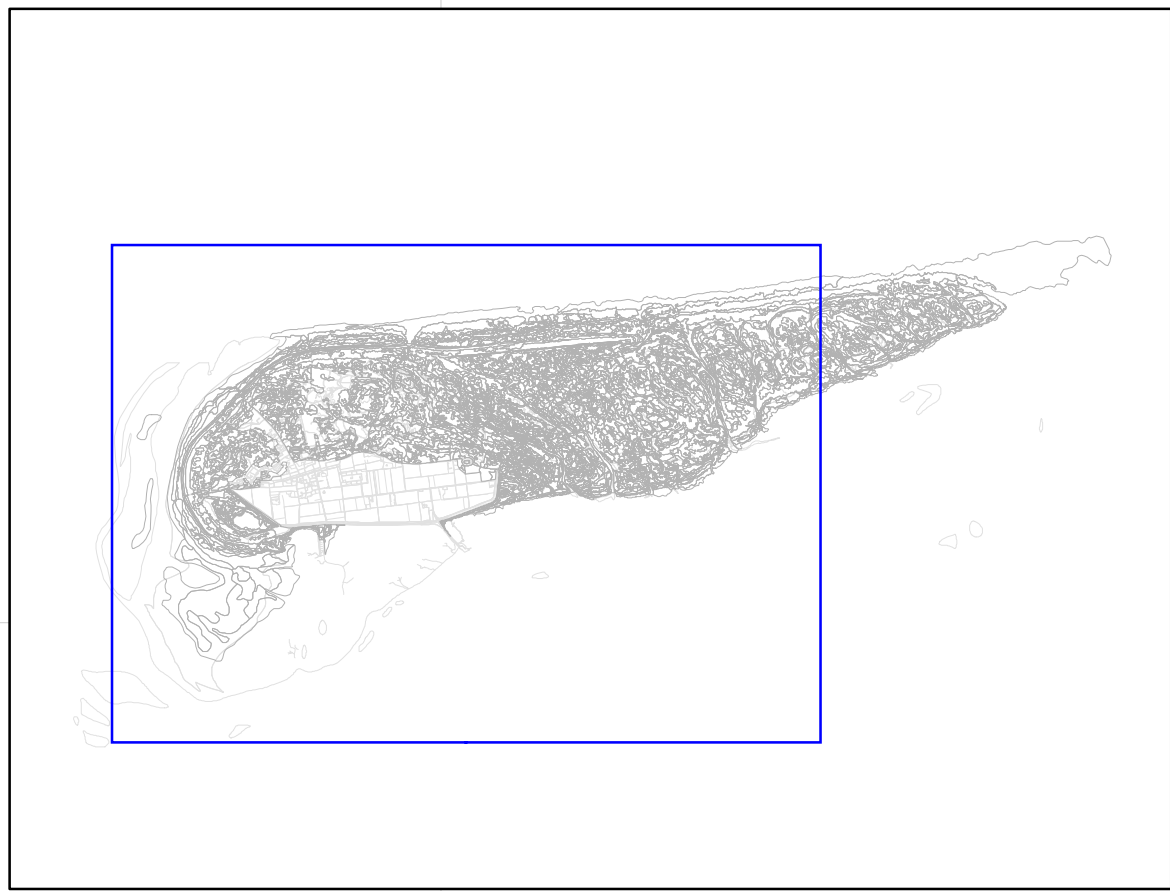
In onderstaand overzicht staan de oppervlakten en aantallen vlakken per onderscheiden structuurklasse.

code	Vegetatiestructuur	aantal vlakken	oppervlakte in ha
Bd	Bos (> 5m), op droog duin	56	124,55
Bv	Bos (> 5m), in duinvallei	24	54,77
Dd	lage (Dwerg)struweellaag (0-100cm), op droog duin	192	139,69
Dk	lage (Dwerg)struweellaag (0-100cm), op kwelder/strandvlakte	262	185,79
Dv	lage (Dwerg)struweellaag (0-100cm), in duinvallei	22	11,58
Hb	Hoge kruid/graslaag (30-100cm), op brakke kwelder	431	218,24
Hd	Hoge kruid/graslaag (30-100cm), op droog duin	566	582,10
Hk	Hoge kruid/graslaag (30-100cm), op kwelder/strandvlakte	456	325,09
Hv	Hoge kruid/graslaag (30-100cm), in duinvallei	64	40,16
Hw	Hoge kruid/graslaag (30-100cm), in water	1	0,17
Kb	Kaal, op brakke kwelder	4	5,64
Kd	Kaal, op droog duin	44	326,47
Kk	Kaal, op kwelder/strandvlakte	40	80,11
Kv	Kaal, in duinvallei	9	13,49
Kw	Kaal, in water	57	33,01
Lb	Lage kruid/graslaag (0-30cm), op brakke kwelder	236	137,85
Ld	Lage kruid/graslaag (0-30cm), op droog duin	406	263,60
Lk	Lage kruid/graslaag (0-30cm), op kwelder/strandvlakte	702	626,13
Lv	Lage kruid/graslaag (0-30cm), in duinvallei	61	49,39
Rb	Ruige kruid/graslaag (>1 meter), op brakke kwelder	47	31,08
Rd	Ruige kruid/graslaag (>1 meter), op droog duin	5	4,95
Rv	Ruige kruid/graslaag (>1 meter), in duinvallei	30	16,27
Sd	Struweel (1-5m), op droog duin	206	217,96
Sv	Struweel (1-5m), in duinvallei	65	31,65

Van bovenstaand overzicht zijn twee staafdiagrammen gemaakt voor de oppervlakten en de aantallen per vegetatiestructuurklasse.



Schiermonnikoog 2010
Bijlage 8 Vegetatiestructuurkaart
1/2 West



Legenda
VEGWAD_Schier_2010_STRUCTUUR

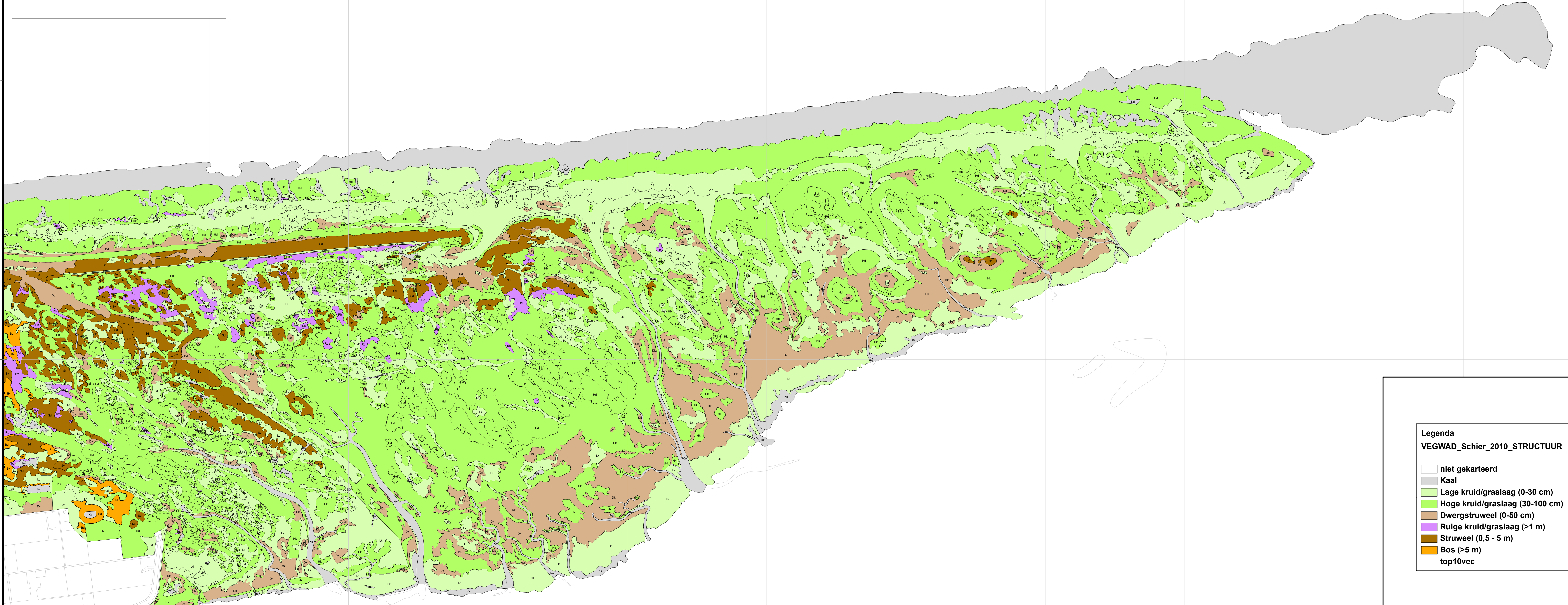
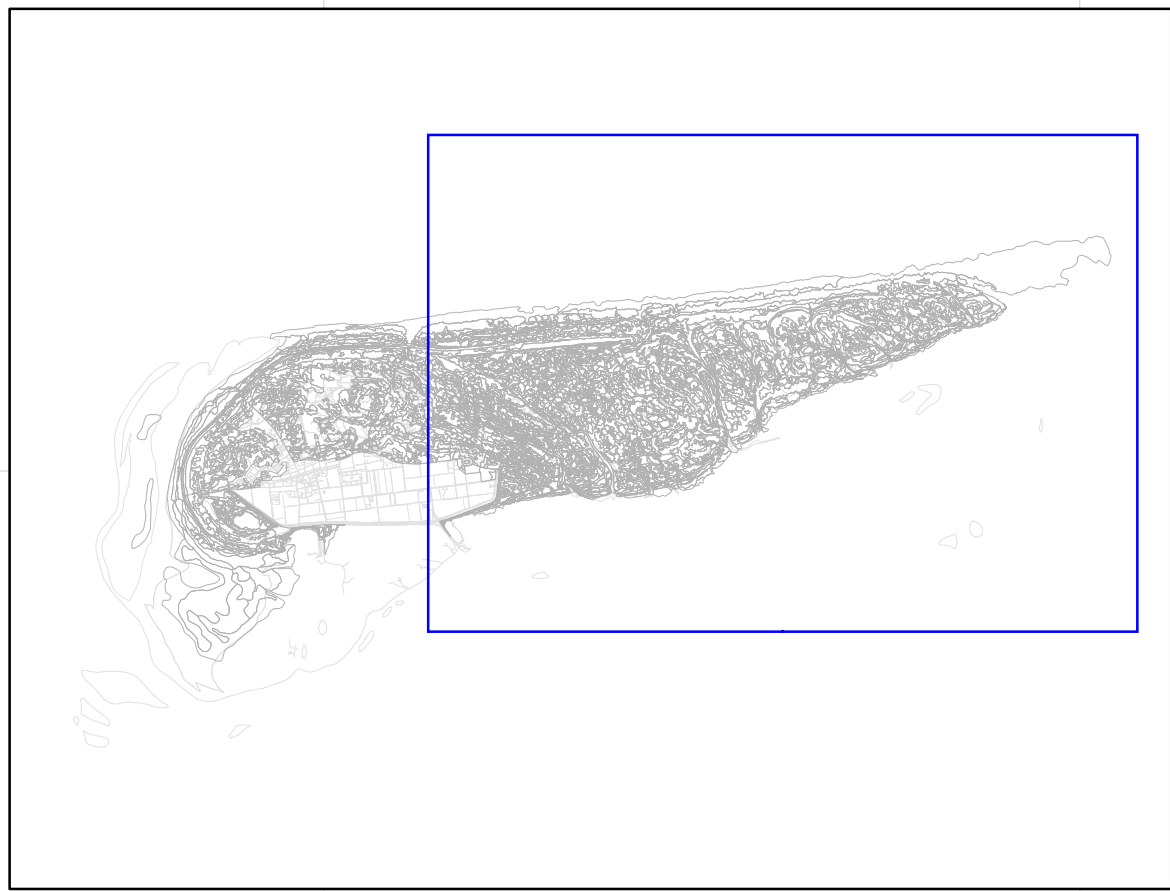
- niet gekarteerd
- Kaal
- Lage kruid/graslaag (0-30 cm)
- Hoge kruid/graslaag (30-100 cm)
- Dwergstruweel (0-50 cm)
- Ruige kruid/graslaag (>1 m)
- Struweel (0,5 - 5 m)
- Bos (>5 m)
- top10vec

VEGWAD Vegetatiekartering 2010 & 2011
Datum kaartproductie: 04.06.2012
Kaartschaal: 1:10 000
Auteur: EFTAS / P&T - GB

Meter 0 500 1 000 N

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Rijkswaterstaat

Schiermonnikoog 2010
Bijlage 8 Vegetatiestructuurkaart
2/2 Oost



Legenda
VEGWAD_Schier_2010_STRUCTUUR

- niet gekarteerd
- 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)
- top10vec

VEGWAD Vegetatiekartering 2010 & 2011

Datum kaartproductie: 04.06.2012
Kaartschaal: 1:10 000
Auteur: EFTAS / P&T - GB

Meter 0 500 1 000 N

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Rijkswaterstaat

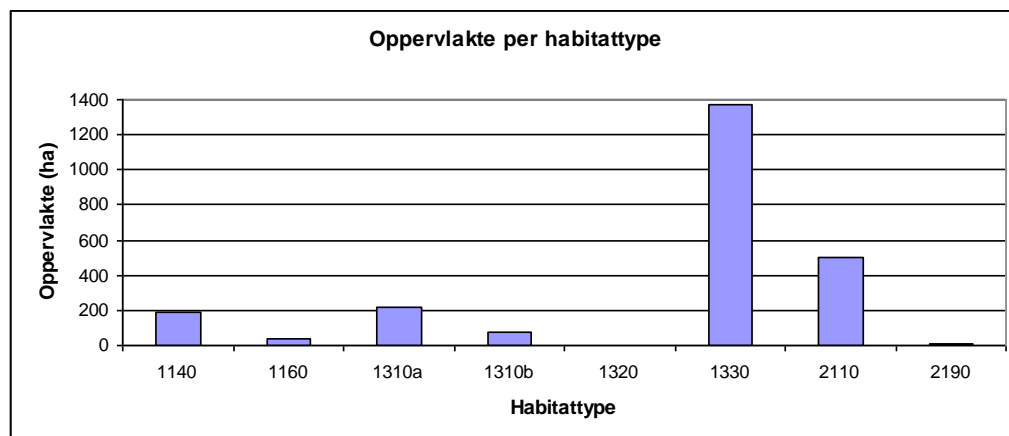
Bijlage 9. Habitattypenkaart

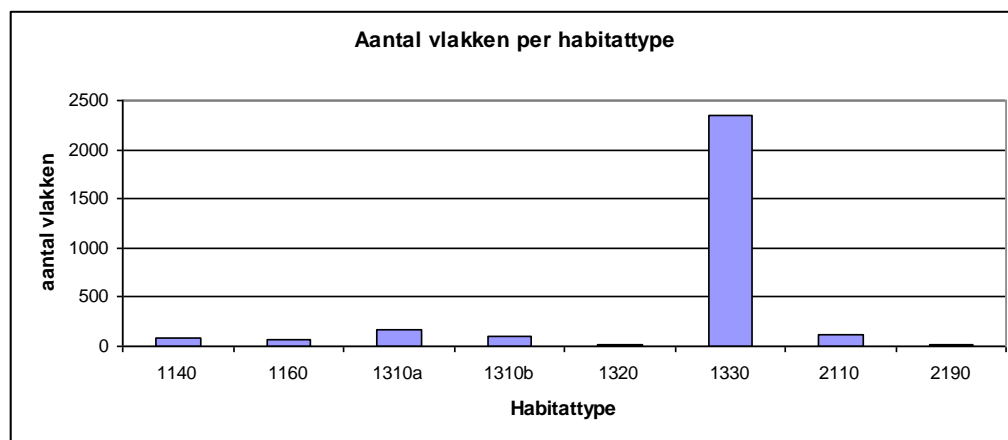
In onderstaand overzicht staan de oppervlakten en aantallen vlakken per onderscheiden Habitattype.

Let op: De oppervlakte in het overzicht en grafiek zijn in bruto oppervlakten weergegeven. Na het bepalen van het afgeleide product is het hele vlak aan een specifieke HABCOD toegekend (meerdere typen per vlak mogelijk). Vervolgens is de totale oppervlakte van het vlak aan deze zone toegekend.

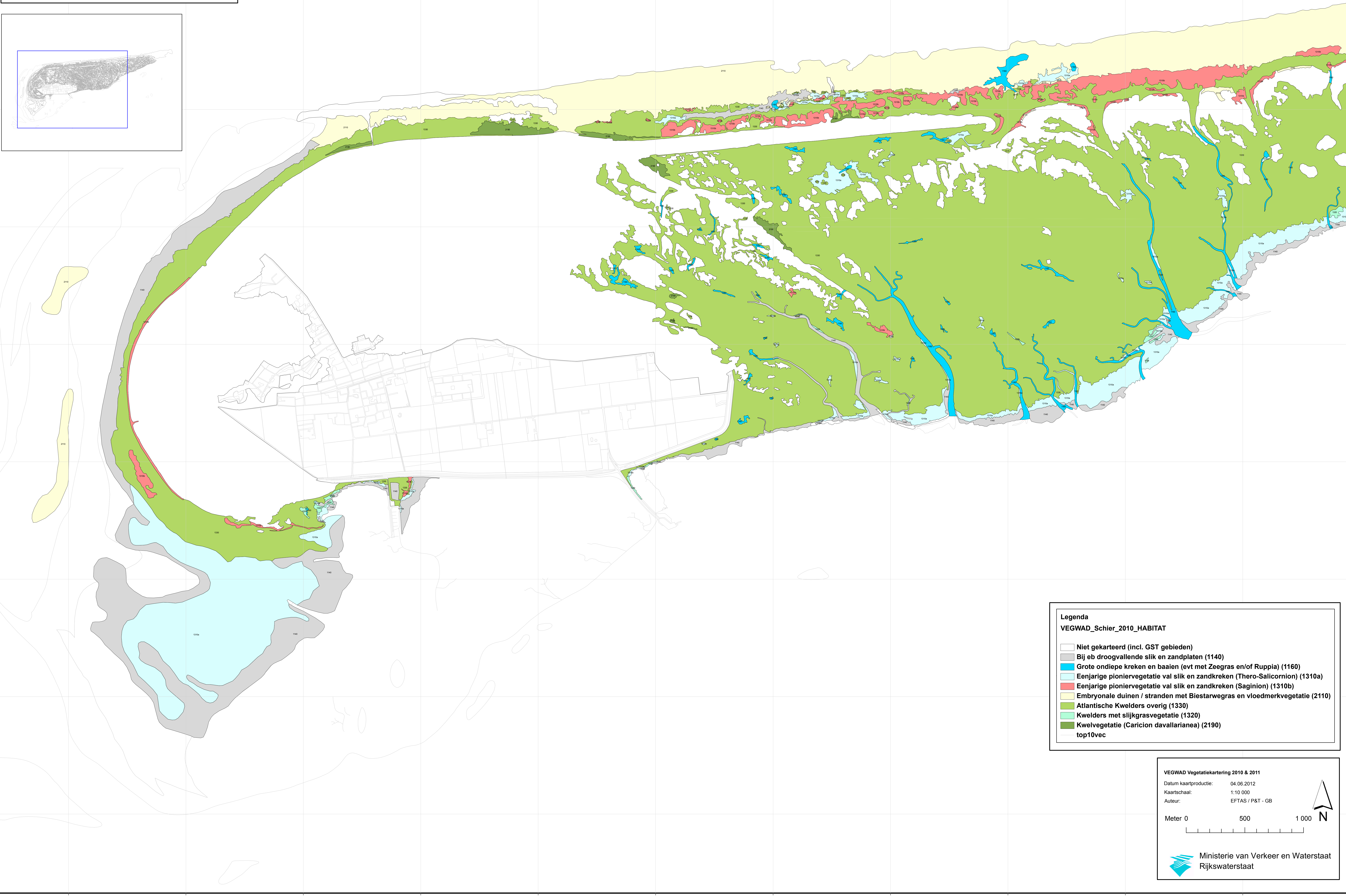
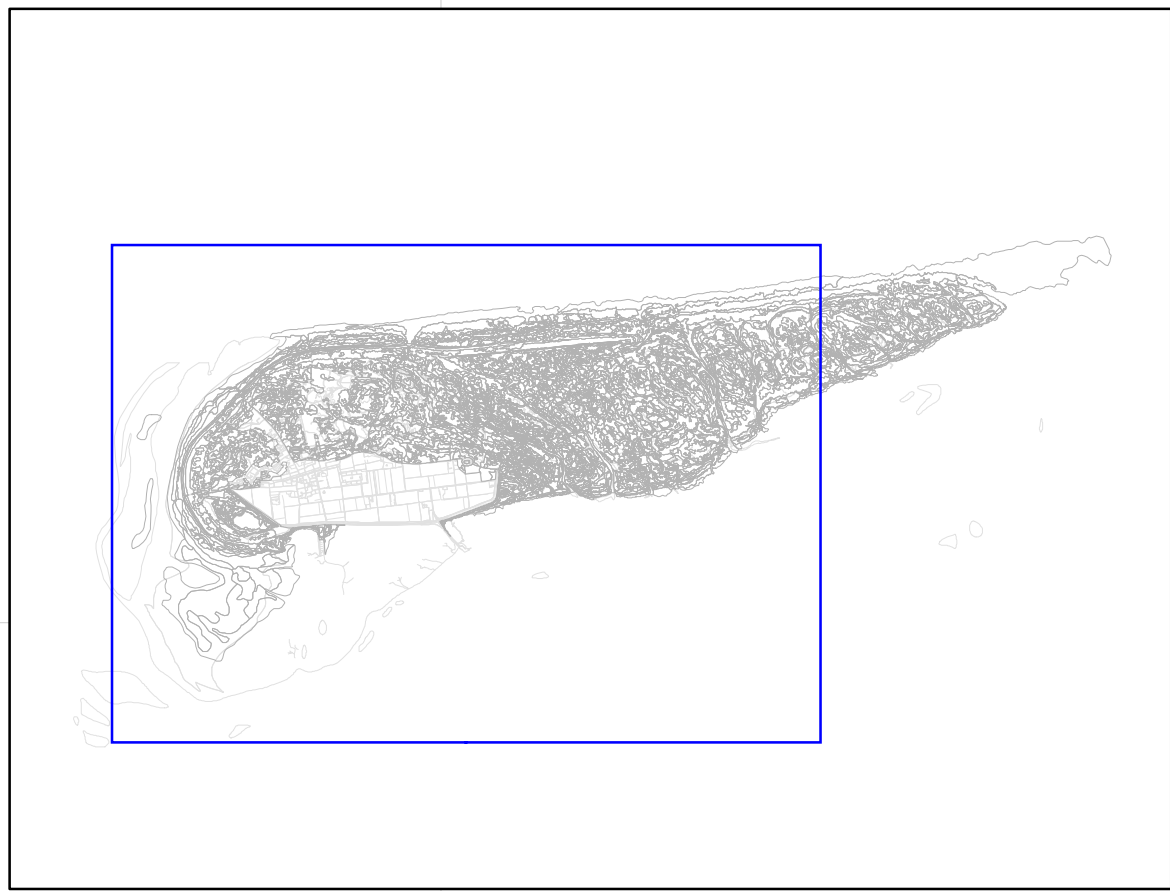
HABCOD	Naamgeving Habitattype	aantal vlakken	oppervlakte in ha
1140	Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten	78	191,06
1160	Grote, ondiepe kreken en baaien (evt. met Zeegras en/of Ruppia)	65	39,11
1310a	Eenjarige pioniervegetatie van slik- en zandgebieden (Thero-Salicornion (a))	175	213,33
1310b	Eenjarige pioniervegetatie van slik- en zandgebieden (Saginion (b))	97	75,24
1320	Kwelders met Slijkgrasvegetatie	18	3,97
1330	Atlantische kwelders - overig	2340	1373,80
2110	Embryonale duinen / stranden met Biestarwegras en vloedmerkvegetatie	120	497,35
2190	Kwelvegetatie (Caricion davallianae)	21	13,39

Van bovenstaand overzicht zijn twee staafdiagrammen gemaakt voor de oppervlakten en de aantallen per habitattype.





Schiermonnikoog 2010
Bijlage 9 Habitattypenkaart
1/2 West



Legenda
VEGWAD_Schier_2010_HABITAT

- Niet gekarteerd (incl. GST gebieden)
- Bij eb droogvallende slik en zandplaten (1140)
- Grote ondiepe kreken en baaien (evt met Zeegras en/of Ruppia) (1160)
- Eenjarige pioniervegetatie val slik en zandkreken (Thero-Salicornion) (1310a)
- Eenjarige pioniervegetatie val slik en zandkreken (Saginion) (1310b)
- Embryonale duinen / stranden met Biestarwegras en vloedmerkevegetatie (2110)
- Atlantische Kwelders overig (1330)
- Kwelders met slijkgrasvegetatie (1320)
- Kwelvegetatie (Caricion davallariana) (2190)
- top10vec

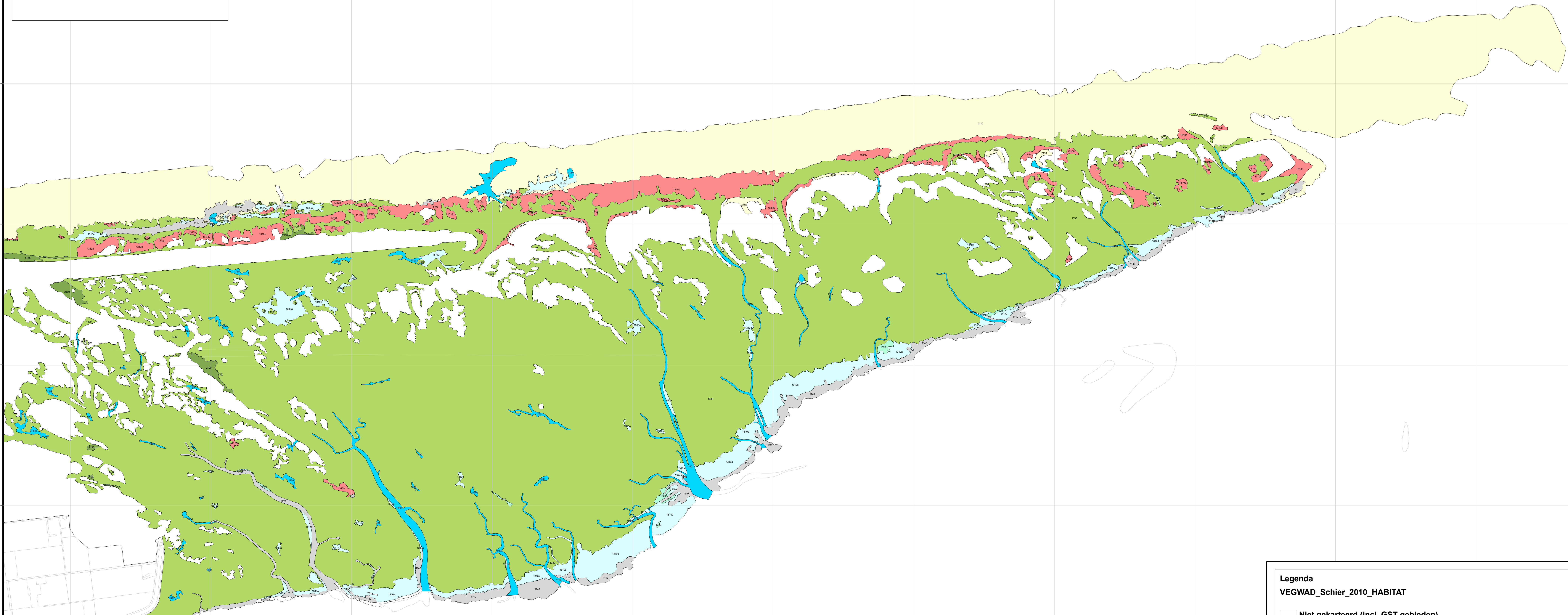
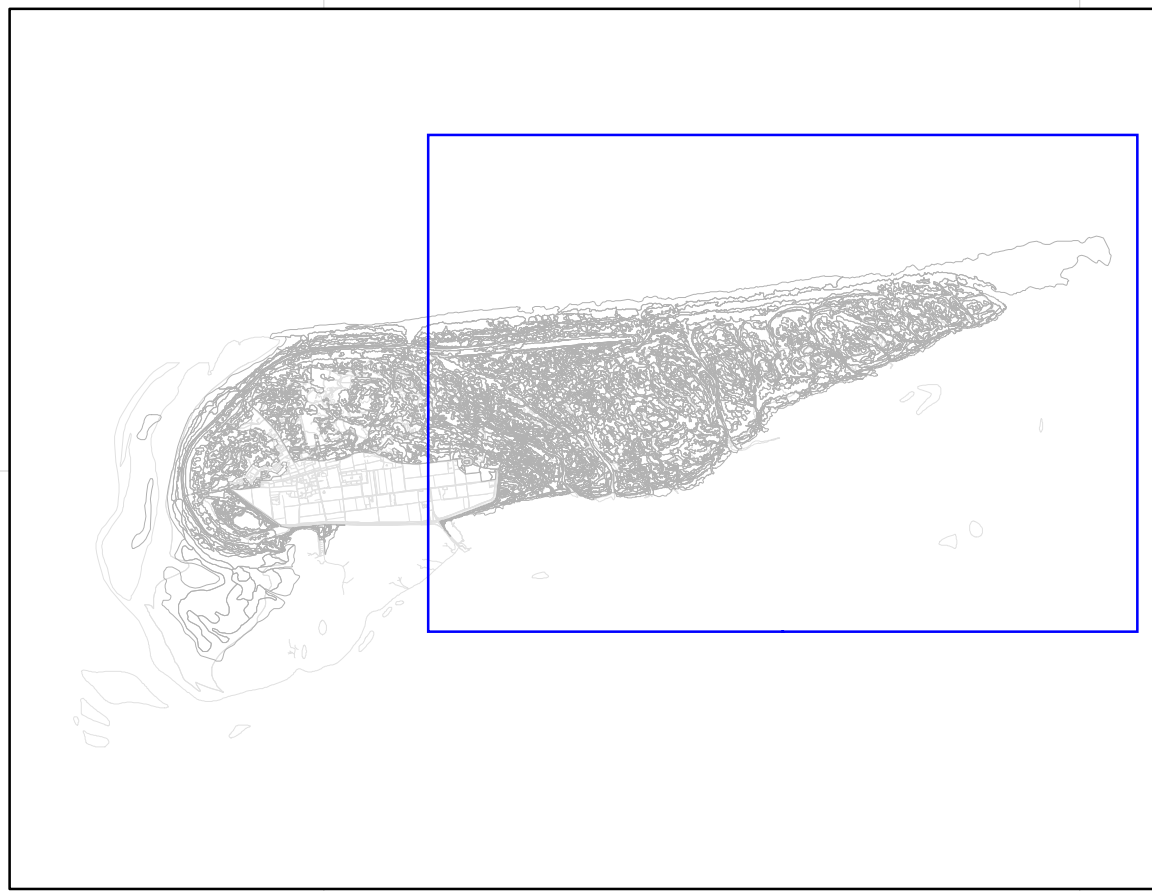
VEGWAD Vegetatiekartering 2010 & 2011

Datum kaartproductie: 04.06.2012
Kaartschaal: 1:10 000
Auteur: EFTAS / P&T - GB

Meter 0 500 1 000 N

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Rijkswaterstaat

Schiermonnikoog 2010
Bijlage 9 Habitattypenkaart
2/2 Oost



Legenda
VEGWAD_Schier_2010_HABITAT

- Niet gekarteerd (incl. GST gebieden)
- Bij eb droogvallende slik en zandplaten (1140)
- Grote ondiepe kreken en baaien (evt met Zeegras en/of Ruppia) (1160)
- Eenjarige pioniervegetatie val slik en zandkreken (Thero-Salicornion) (1310a)
- Eenjarige pioniervegetatie val slik en zandkreken (Saginion) (1310b)
- Embryonale duinen / stranden met Biestarwegras en vloedmerkvegetatie (2110)
- Atlantische Kwelders overig (1330)
- Kwelders met slijkgrasvegetatie (1320)
- Kwelvegetatie (Caricion davallariana) (2190)
- top10vec

VEGWAD Vegetatiekartering 2010 & 2011

Datum kaartproductie: 04.06.2012
Kaartschaal: 1:10 000
Auteur: EFTAS / P&T - GB

Meter 0 500 1 000 N

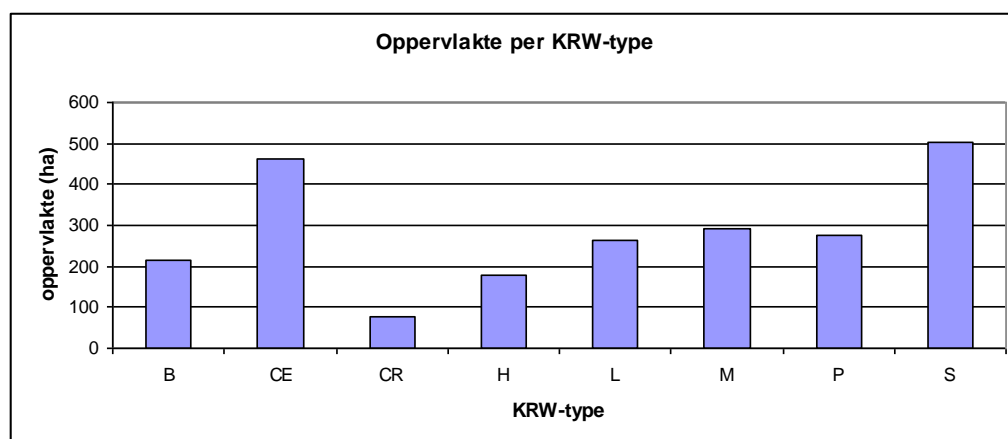
Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Rijkswaterstaat

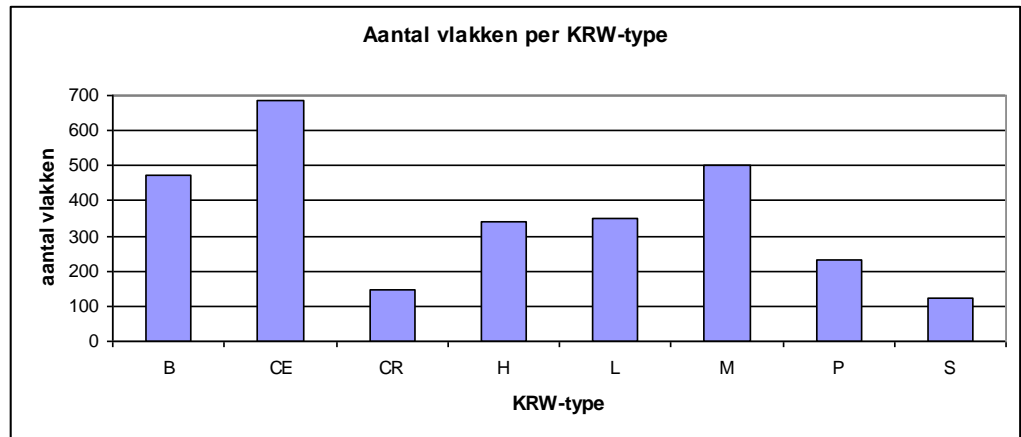
Bijlage 10. Kaart met Kaderrichtlijn watertypen

In onderstaand overzicht staan de oppervlakten en aantallen vlakken per watertype volgens de Kaderrichtlijn water. Vervolgens zijn de gegevens grafisch weergegeven in twee staafdiagrammen voor de oppervlakten en de aantallen vlakken per habitatype.

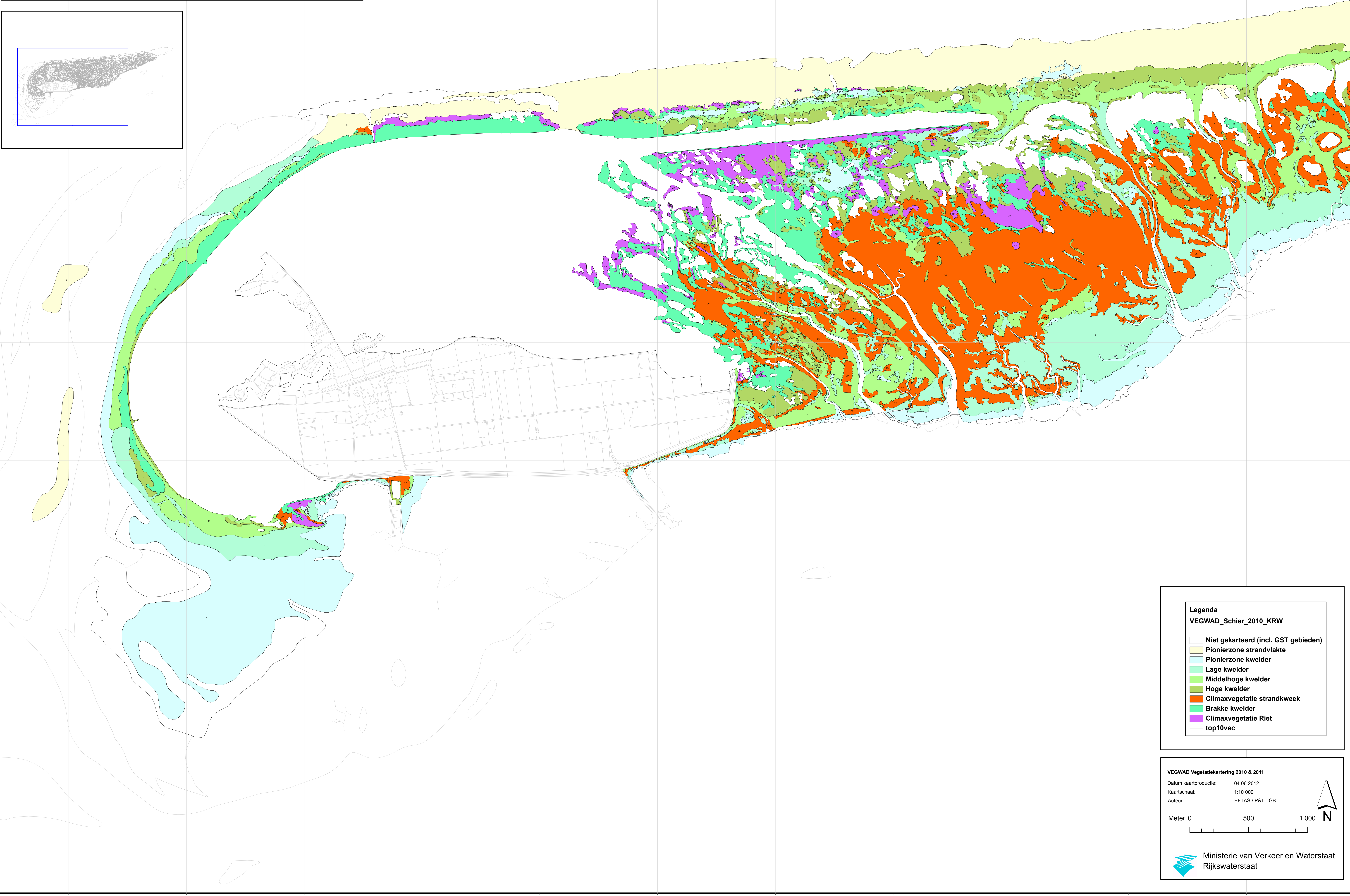
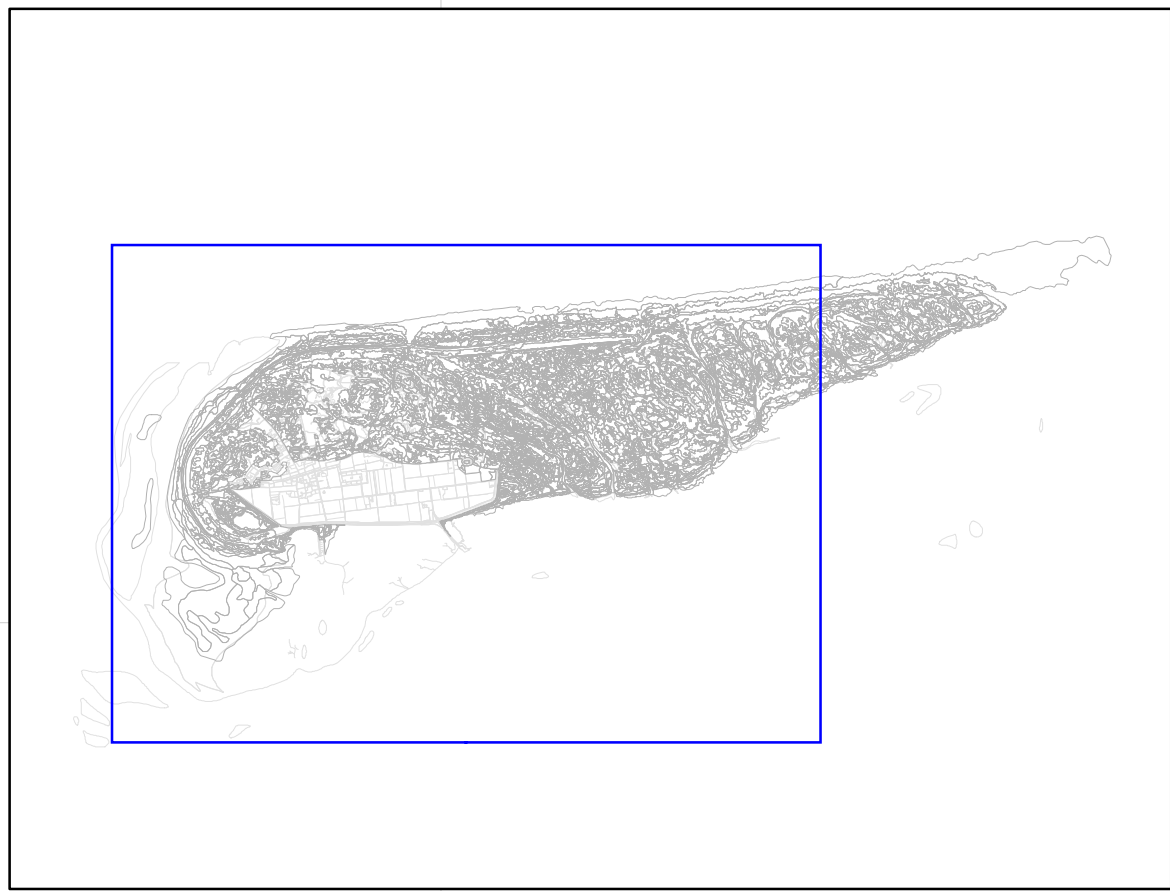
Let op: De oppervlakte in het overzicht en grafiek zijn in bruto oppervlakten weergegeven. Na het bepalen van het afgeleide product is het hele vlak aan een specifieke KRWCOD toegekend (meerdere typen per vlak mogelijk). Vervolgens is de totale oppervlakte van het vlak aan deze zone toegekend.

KRWCOD	Naamgeving KRW-type	aantal vlakken	oppervlakte in ha
B	brakke kwelder	475	216,79
CE	kwelder, climaxvegetatie met Zeekweek	687	463,36
CR	brakke kwelder, climaxvegetatie met Riet	145	79,03
H	hoge kwelder	340	179,20
L	lage kwelder	349	262,69
M	middelhoge kwelder	499	290,15
P	pionierzone kwelder	232	276,86
S	pionierzone strandvlakte	124	504,49





Schiermonnikoog 2010
Bijlage 10 Kaart met Kaderrichtlijn Watertypen (KRW, Kwelder)
1/2 West



Legenda
VEGWAD_Schier_2010_KRW

- Niet gekarteerd (incl. GST gebieden)
- Pionierzone strandvlakte
- Pionierzone kwelder
- Lage kwelder
- Middelhoge kwelder
- Hoge kwelder
- Climaxvegetatie strandkweek
- Brakke kwelder
- Climaxvegetatie Riet
- top10vec

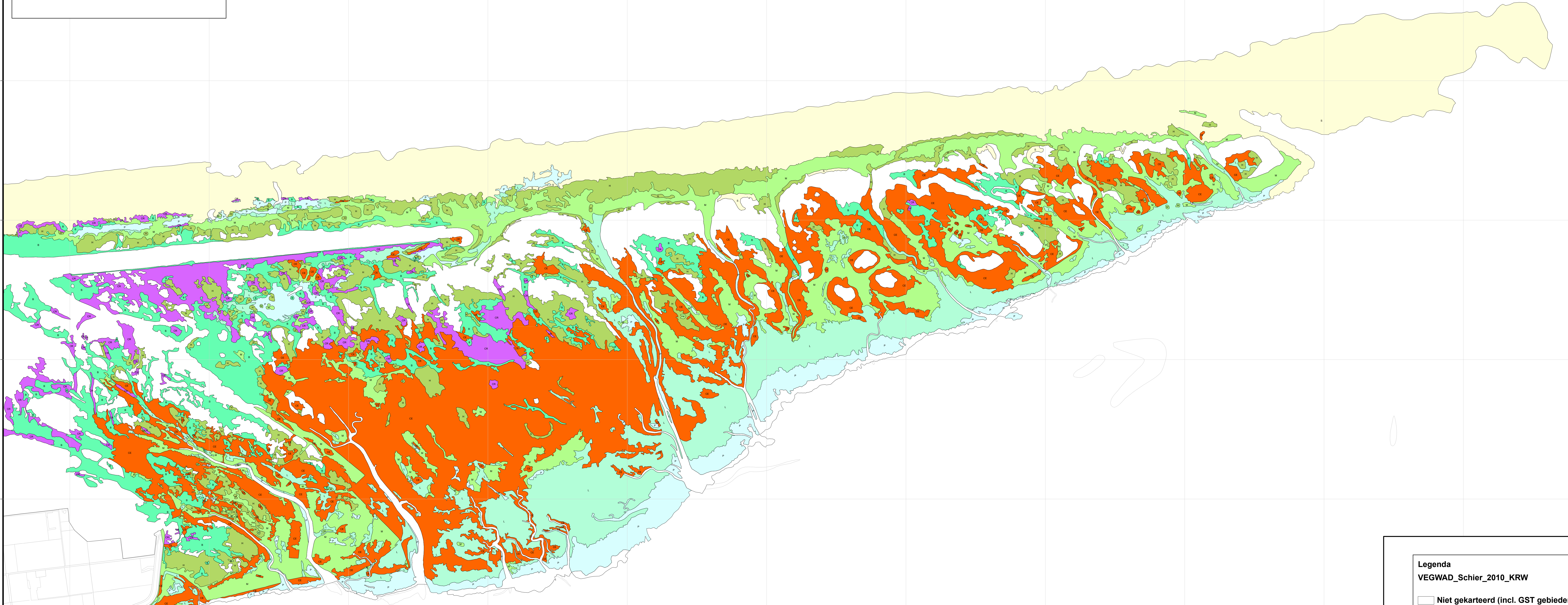
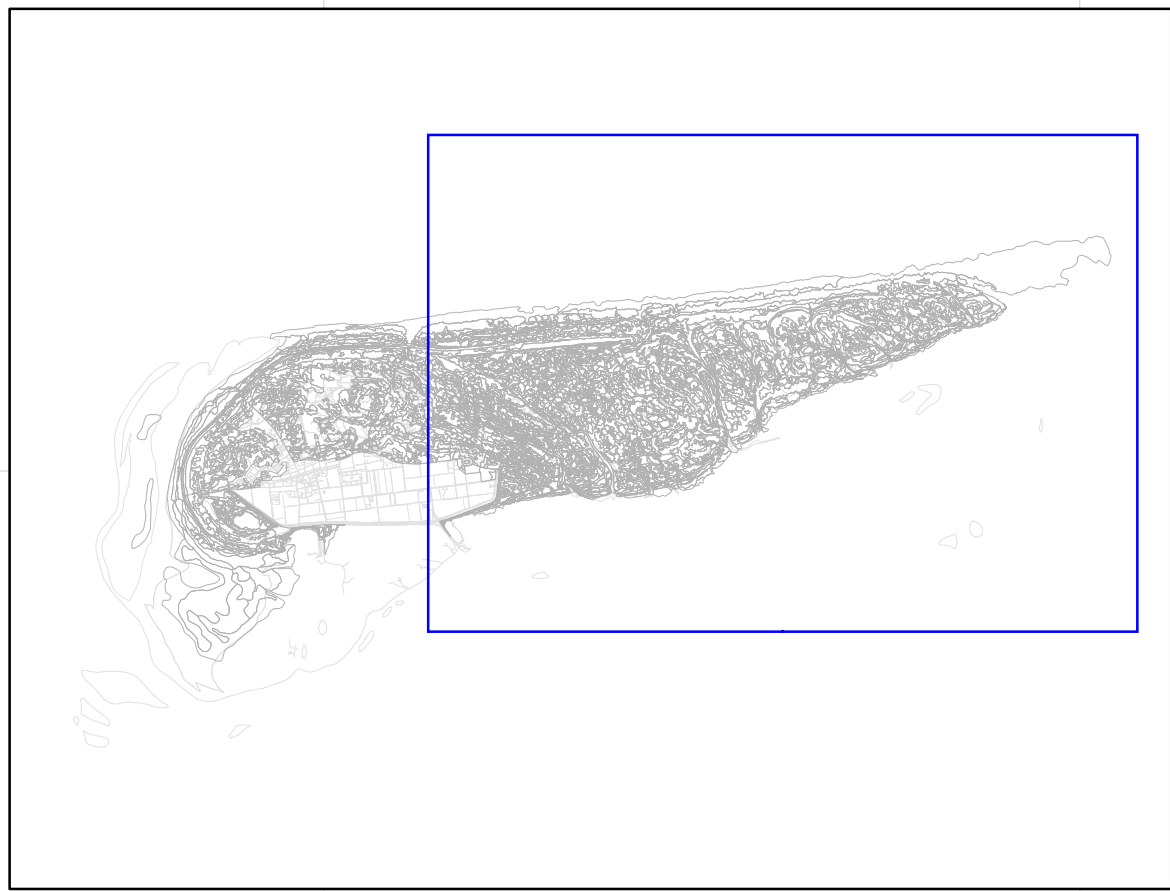
VEGWAD Vegetatiekartering 2010 & 2011

Datum kaartproductie: 04.06.2012
Kaartschaal: 1:10 000
Auteur: EFTAS / P&T - GB

Meter 0 500 1 000 N

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Rijkswaterstaat

Schiermonnikoog 2010
Bijlage 10 Kaart met Kaderrichtlijn Watertypen (KRW, Kwelder)
2/2 Oost



Legenda
VEGWAD_Schier_2010_KRW

- Niet gekarteerd (incl. GST gebieden)
- Pionierzone strandvlakte
- Pionierzone kwelder
- Lage kwelder
- Middelhoge kwelder
- Hoge kwelder
- Climaxvegetatie strandkweek
- Brakke kwelder
- Climaxvegetatie Riet
- top10vec

VEGWAD Vegetatiekartering 2010 & 2011
Datum kaartproductie: 04.06.2012
Kaartschaal: 1:10 000
Auteur: EFTAS / P&T - GB

Meter 0 500 1 000 N

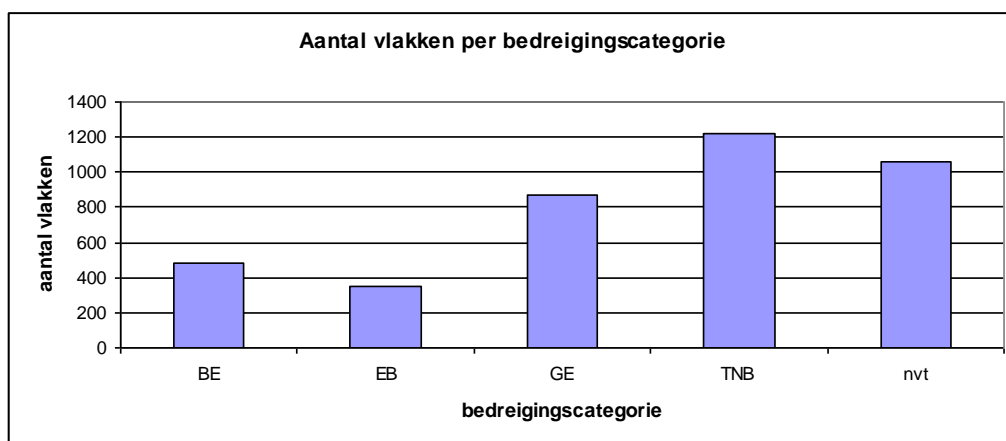
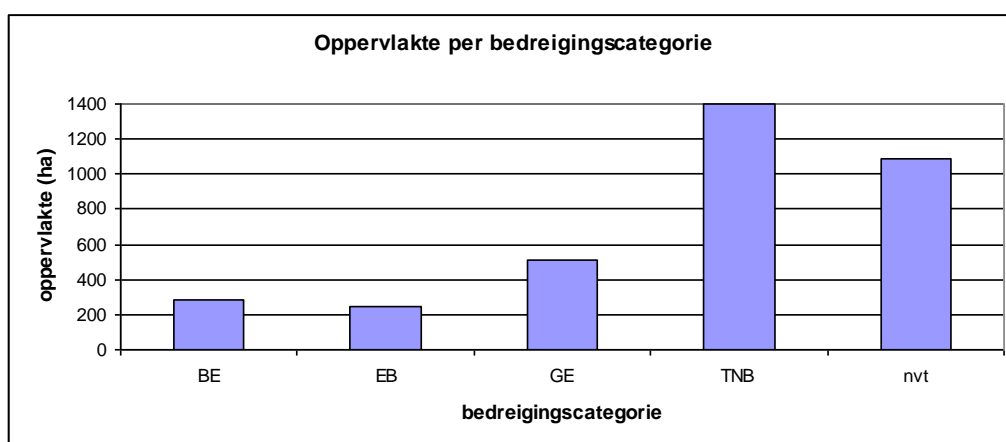
Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Rijkswaterstaat

Bijlage 11. Kaart met landelijk bedreigde vegetatietypen

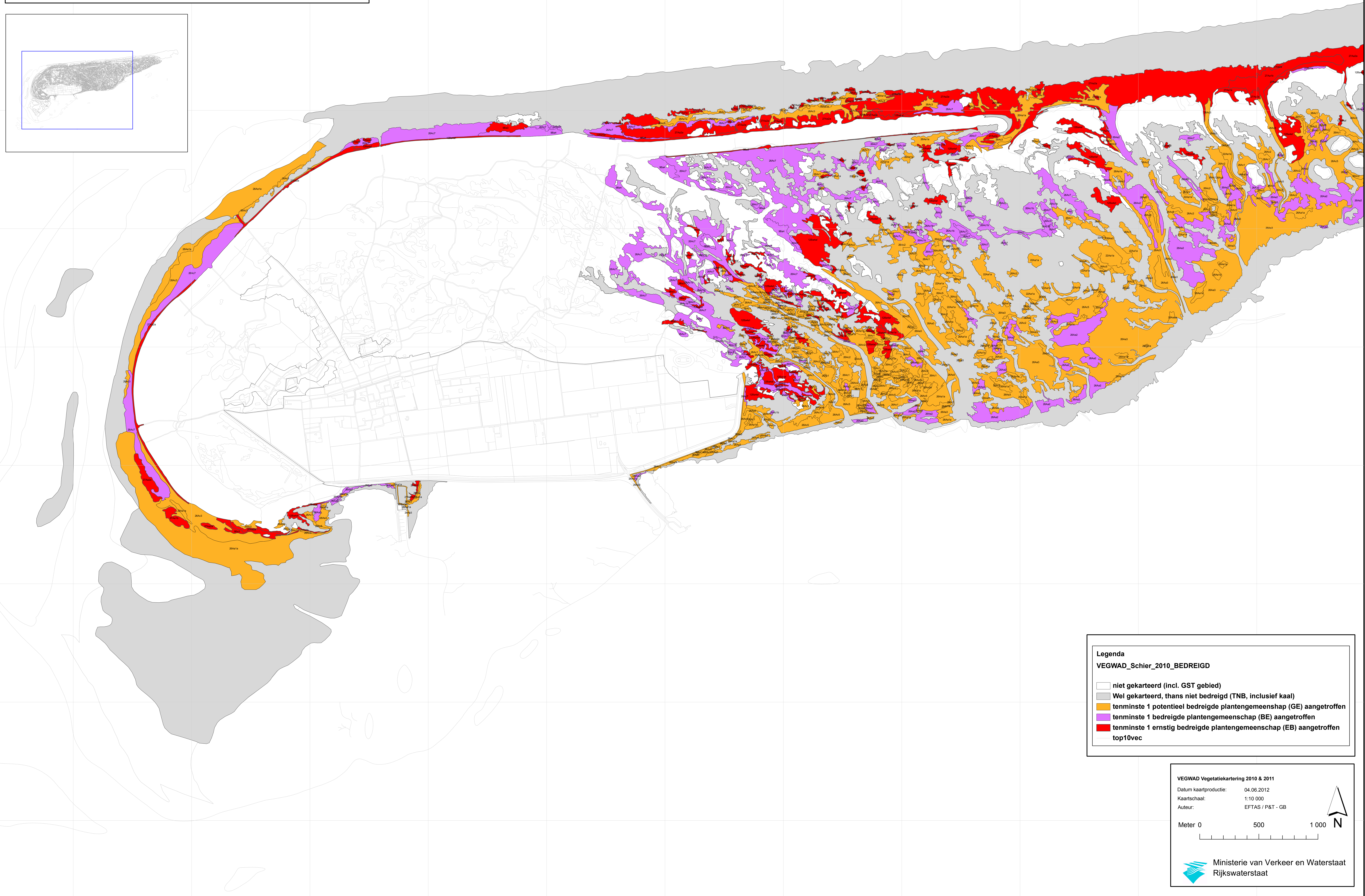
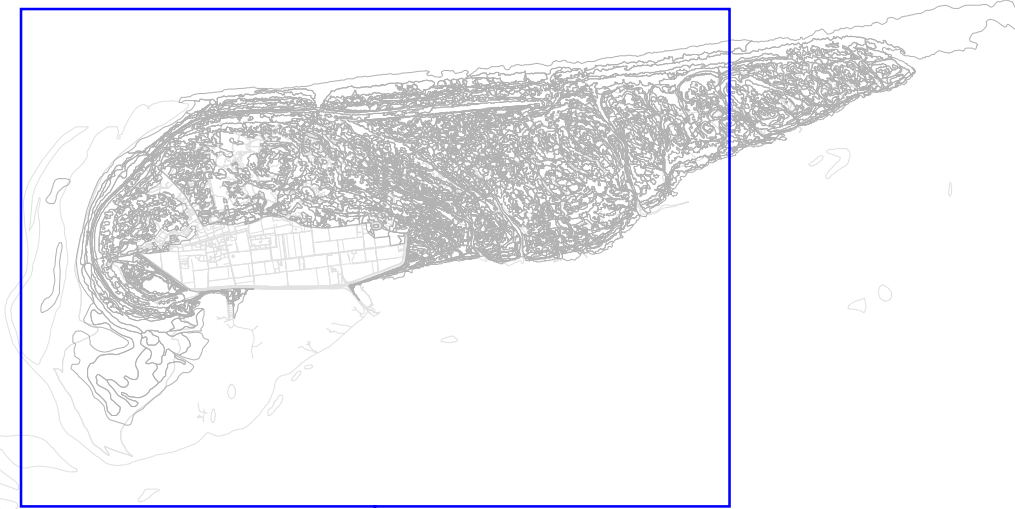
In onderstaand overzicht staan de oppervlakten en aantallen vlakken per bedreigingscategorie. Vervolgens zijn de gegevens grafisch weergegeven in twee staafdiagrammen voor de oppervlakten en de aantallen vlakken per habitattype.

Let op: De oppervlakte in het overzicht en grafiek zijn in bruto oppervlakten weergegeven. Na het bepalen van het afgeleide product is het hele vlak aan een specifieke RLCOD toegekend (meerdere typen per vlak mogelijk). Vervolgens is de totale oppervlakte van het vlak aan deze zone toegekend.

RLCOD	Omschrijving	aantal vlakken	oppervlakte in ha
BE	bedreigd	482	279,31
EB	ernstig bedreigd	353	244,28
GE	gevoelig / potentieel bedreigd	867	510,09
TNB	thans niet bedreigd	1223	1395,43
nvt	Niet van toepassing / geen info beschikbaar	1061	1090,63



Schiermonnikoog 2010
Bijlage 11 Kaart landelijk bedreigde vegetatietypen
1/2 West



Legenda
VEGWAD_Schier_2010_BEDREIGD

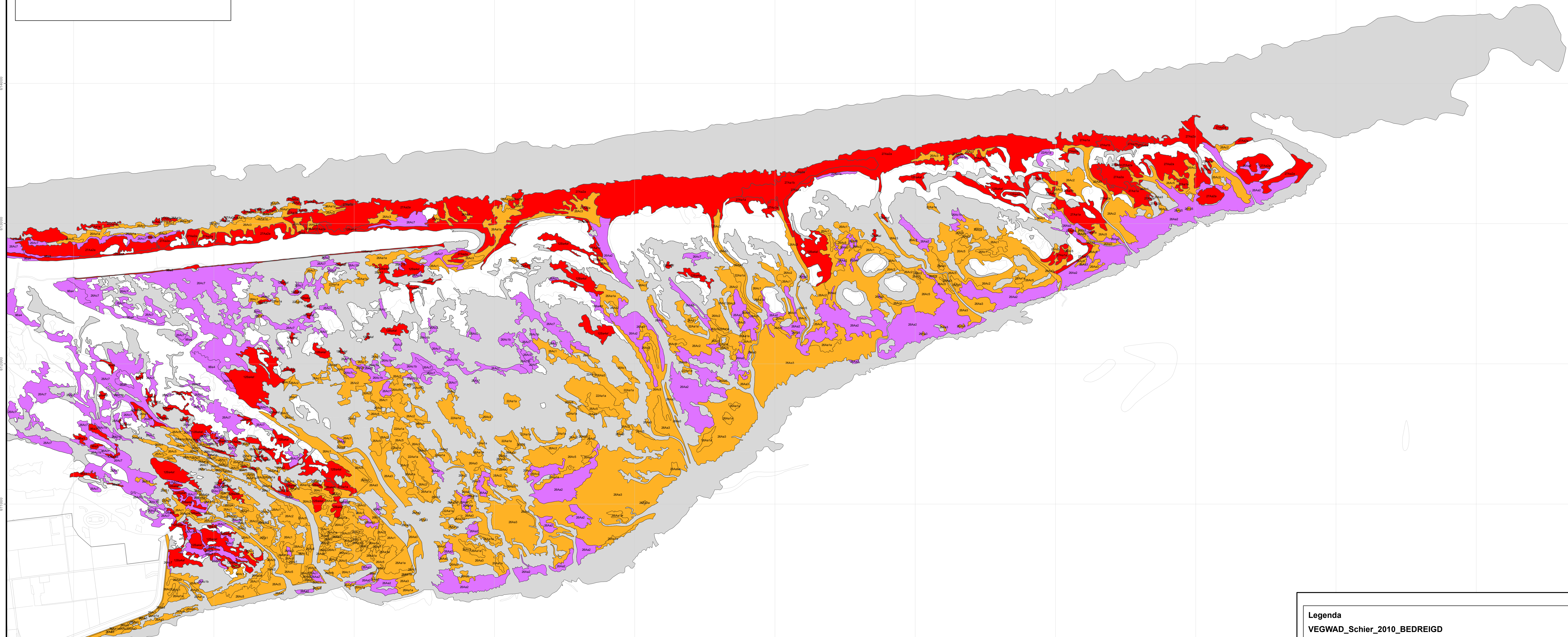
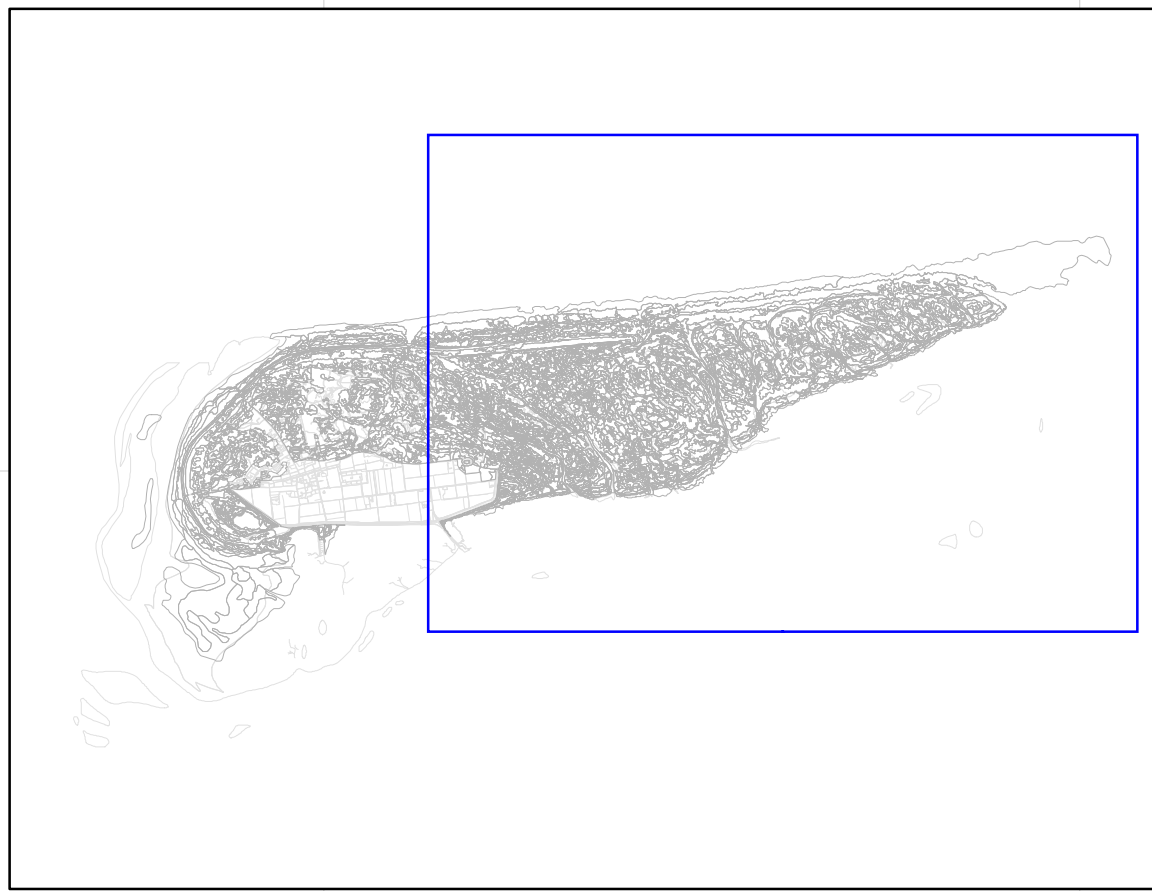
- niet gekarteerd (incl. GST gebied)
- Wel gekarteerd, thans niet bedreigd (TNB, inclusief kaal)
- tenminste 1 potentieel bedreigde plantengemeenschap (GE) aangetroffen
- tenminste 1 bedreigde plantengemeenschap (BE) aangetroffen
- tenminste 1 ernstig bedreigde plantengemeenschap (EB) aangetroffen
- top10vec

VEGWAD Vegetatiekartering 2010 & 2011
Datum kaartproductie: 04.06.2012
Kaartschaal: 1:10 000
Auteur: EFTAS / P&T - GB

Meter 0 500 1 000 N

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Rijkswaterstaat

Schiermonnikoog 2010
Bijlage 11 Kaart landelijk bedreigde vegetatietypen
2/2 Oost



Legenda
VEGWAD_Schier_2010_BEDREIGD

- niet gekarteerd (incl. GST gebied)
- Wel gekarteerd, thans niet bedreigd (TNB, inclusief kaal)
- tenminste 1 potentieel bedreigde plantengemeenschap (GE) aangetroffen
- tenminste 1 bedreigde plantengemeenschap (BE) aangetroffen
- tenminste 1 ernstig bedreigde plantengemeenschap (EB) aangetroffen top10vec

VEGWAD Vegetatiekartering 2010 & 2011
Datum kaartproductie: 04.06.2012
Kaartschaal: 1:10 000
Auteur: EFTAS / P&T - GB

Meter 0 500 1 000 N

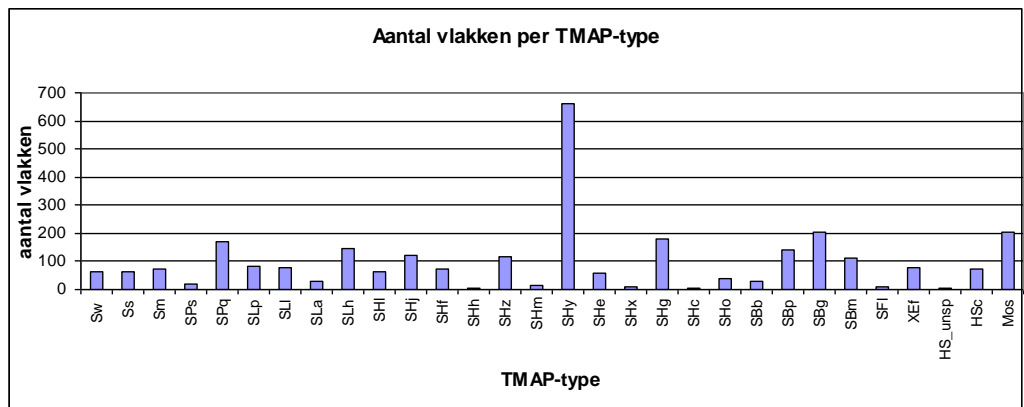
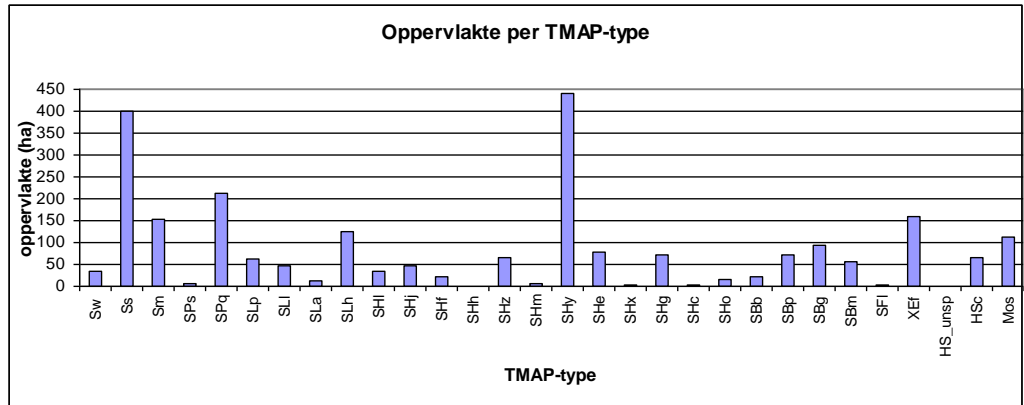
Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Rijkswaterstaat

Bijlage 12. TMAP-vegetatiekaart

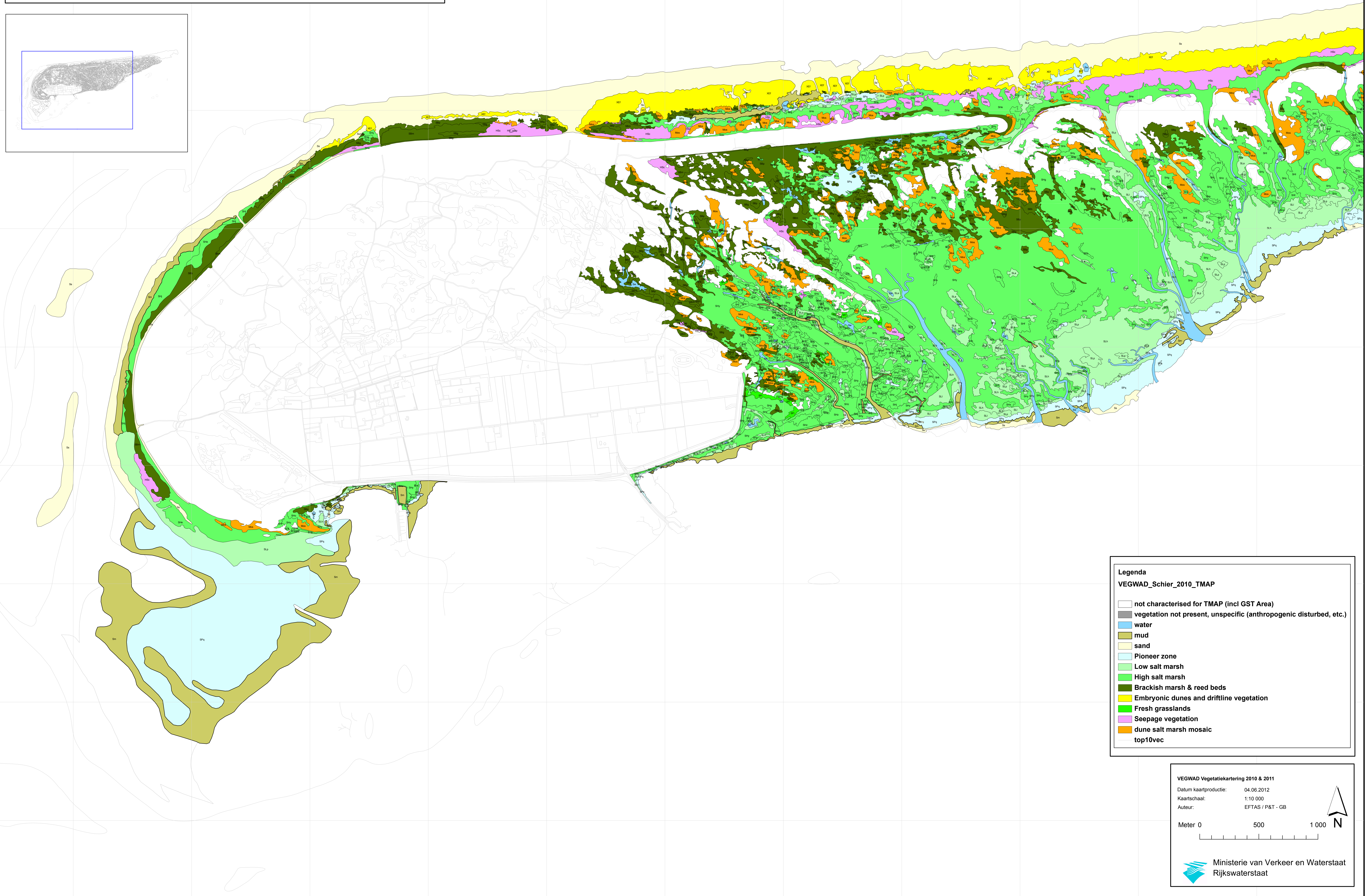
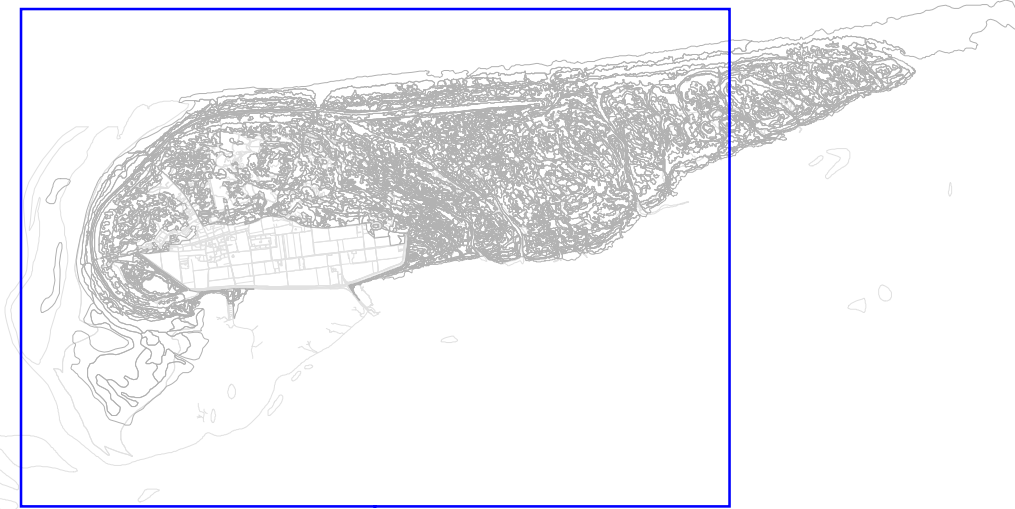
In onderstaand overzicht staan de oppervlakten en aantallen vlakken per TMAP-type. Vervolgens zijn de gegevens grafisch weergegeven in twee staafdiagrammen voor de oppervlakten en de aantallen vlakken per habitatype.

Let op: De oppervlakte in het overzicht en grafiek zijn in bruto oppervlakten weergegeven. Na het bepalen van het afgeleide product is het hele vlak aan een specifieke TMAP_CODE toegekend (meerdere typen per vlak mogelijk). Vervolgens is de totale oppervlakte van het vlak aan deze zone toegekend.

TMAP_CODE	Naamgeving TMAP	aantal vlakken	oppervlakte in ha
Su	No information about zone and vegetation type		
Sw	bare water	63	34,92
Ss	bare soil: sand & shells (beaches etc..) = dune type X.1	62	401,16
Sm	bare soil: mudflat	71	152,90
SP	Pioneer salt marsh vegetation		
SPs	Spartina anglica type	21	5,31
SPq	Salicornia spp. / Suaeda maritima type	172	213,82
SL	Low marsh vegetation		
SLp	Puccinellia maritima type	81	62,36
SLI	Limonium vulgare / Puccinellia maritima type	77	46,18
SLa	Aster tripolium / Puccinellia maritima type	27	11,53
SLh	Atriplex portulacoides / Puccinellia maritima type	147	125,55
SH	High marsh vegetation		
SHI	Limonium vulgare / Juncus gerardi type	62	33,59
SHj	Juncus gerardi / Glaux maritima type	122	47,34
SHf	Festuca rubra type	72	23,01
SHh	Atriplex portulacoides / Artemisia maritima type	3	1,07
SHz	Artemisia maritima / Festuca rubra type	117	64,53
SHm	Juncus maritimus / Festuca rubra / Juncus gerardi type	16	5,06
SHy	Elytrigia atherica type	663	439,45
SHe	Carex extensa type	60	77,38
SHx	Atriplex prostrata / Atriplex littoralis type	11	3,55
SHg	Agrostis stolonifera / Trifolium fragiferum type	178	73,03
SHc	Plantago coronopus / Centaurium littorale type	5	2,65
SHo	Ononis spinosa / Carex distans type	41	15,83
SB	Brackish marsh vegetation		
SBb	Bolboschoenus + Schoenoplectus type	29	23,06
SBp	Phragmites australis type	139	72,84
SBg	Brackish flooded grassland type	203	93,00
SBm	Juncus maritimus / Oenanthe lachenalii type	114	55,94
SF	Fresh (anthropogenic) grassland		
SFI	Lolium perenne, Cynosurus cristatus and other fresh species type	10	2,89
XE	Embryonic dunes & driftline vegetation		
XEF	Elytrigia juncea boreoatlantica type (= Elymus farctus type)	80	160,00
HS	Seepage vegetation		
HS_unsp	Seepage vegetation, unspecific	5	1,12
HSc	Schoenus nigricans type	72	66,31
	Dune		
Mos		202	113,73



Schiermonnikoog 2010
 Bijlage 12 TMAP vegetatiekaarten voor Waddenzeekeuders (internationaal)
 1/2 West



Legenda
 VEGWAD_Schier_2010_TMAP

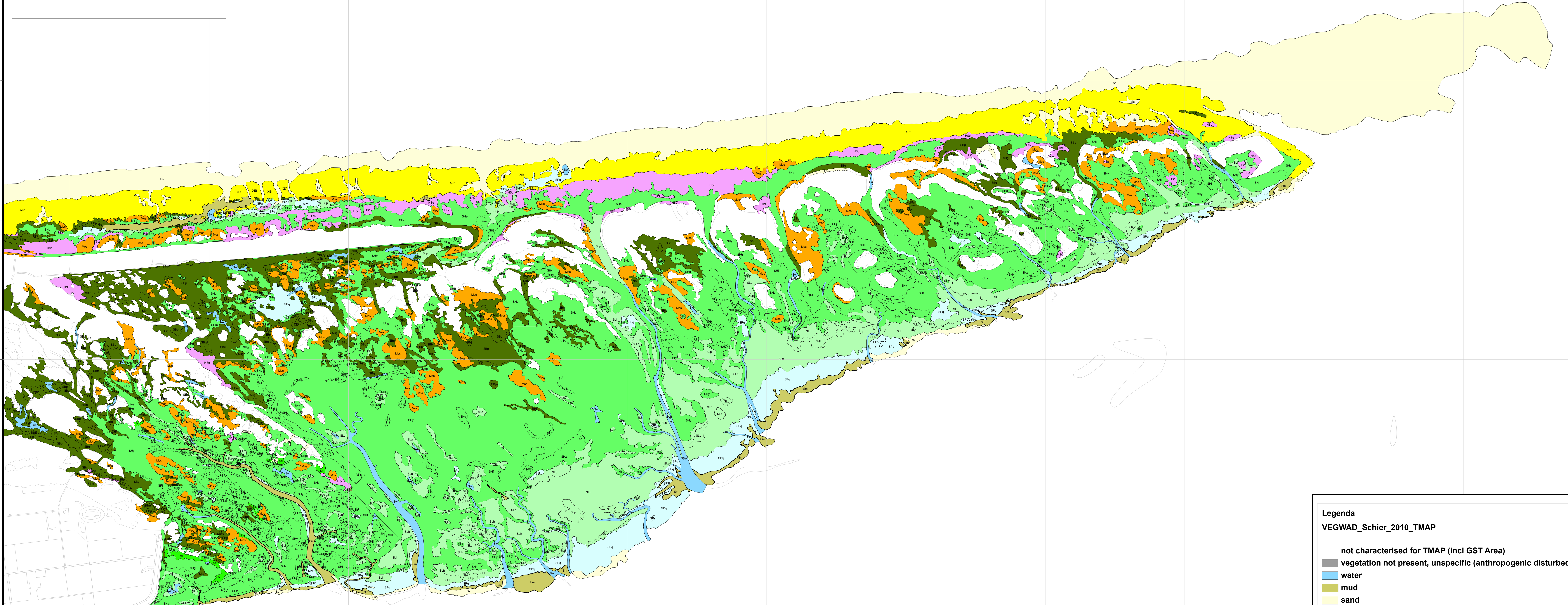
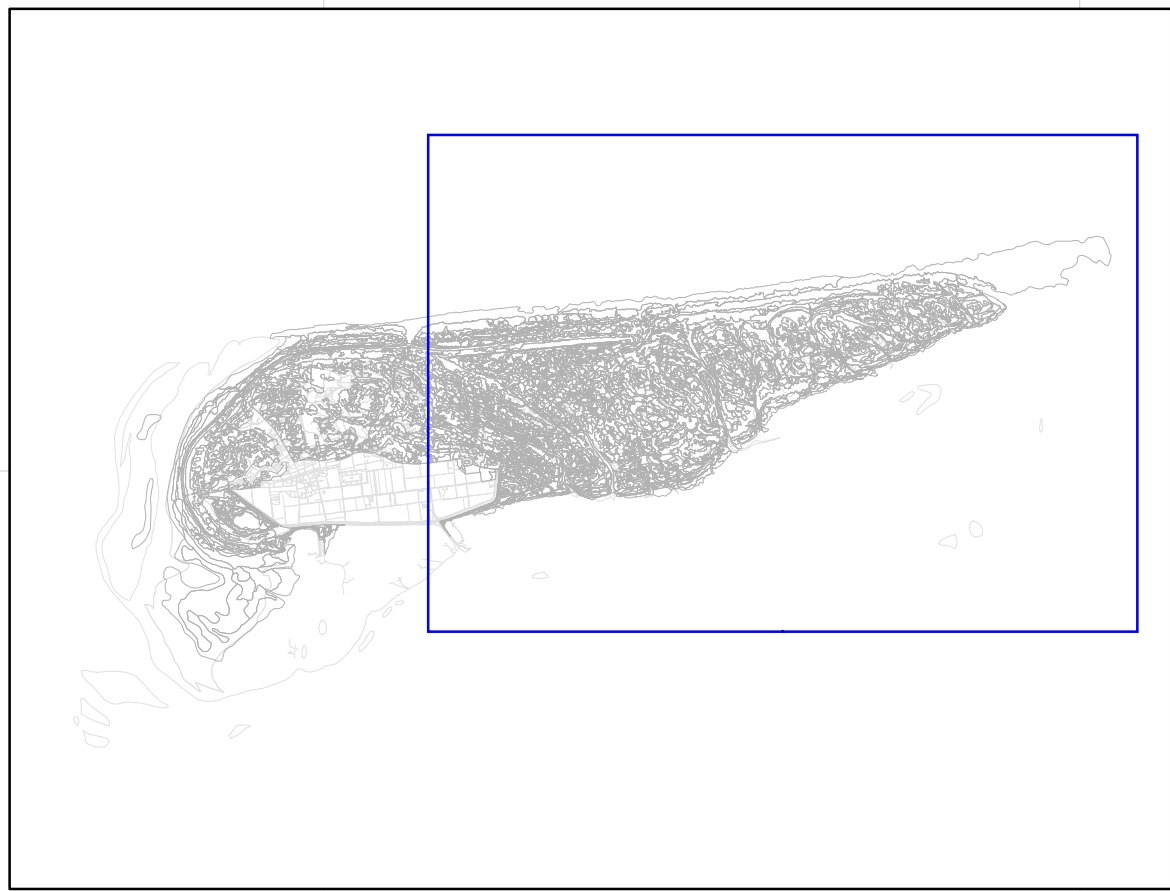
- not characterised for TMAP (incl GST Area)
- vegetation not present, unspecific (anthropogenic disturbed, etc.)
- water
- mud
- sand
- Pioneer zone
- Low salt marsh
- High salt marsh
- Brackish marsh & reed beds
- Embryonic dunes and driftline vegetation
- Fresh grasslands
- Seepage vegetation
- dune salt marsh mosaic
- top10vec

VEGWAD Vegetatiekartering 2010 & 2011
 Datum kaartproductie: 04.06.2012
 Kaartschaal: 1:10 000
 Auteur: EFTAS / P&T - GB

Meter 0 500 1 000

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
 Rijkswaterstaat

Schiermonnikoog 2010
Bijlage 12 TMAP vegetatiekaarten voor Waddenzeekeewelders (internationaal)
2/2 Oost



Legenda
VEGWAD_Schier_2010_TMAP

- not characterised for TMAP (incl GST Area)
- vegetation not present, unspecific (anthropogenic disturbed, etc.)
- water
- water
- mud
- sand
- Pioneer zone
- Low salt marsh
- High salt marsh
- Brackish marsh & reed beds
- Embryonic dunes and driftline vegetation
- Fresh grasslands
- Seepage vegetation
- dune salt marsh mosaic
- top10vec

VEGWAD Vegetatiekartering 2010 & 2011

Datum kaartproductie: 04.06.2012
Kaartschaal: 1:10 000
Auteur: EFTAS / P&T - GB

Meter 0 500 1 000 N

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Rijkswaterstaat

Bijlage 13. Overzicht aantal vlakken en oppervlakten van SALT08-typen en GST-eenheden

Tabel 13a. SALT08 - vegetatietypen met de oppervlakten in hectaren en het aantal vlakken waarin het type is aangetroffen.

typenr.	salt08-type	aantal vlakken	oppervlakte in ha	typenr.	salt08-type	aantal vlakken	oppervlakte in ha
0	water	142	37,36	50	Jfa	11	2,08
0	slik	59	21,18	51	Jfh	7	1,02
0	zand	108	379,11	52	Jf	199	28,98
0	schelp	3	0,57	53	Jg	60	16,21
5	Wpp	2	0,15	54	Ccj	20	4,48
6	Def	121	154,06	55	Jf-z	117	23,57
7	Deg	23	4,23	56	Jz	122	31,63
9	Dxc	11	5,64	57	Jm	13	0,69
11	Dxs	3	0,22	58	Jy3	81	16,22
12	Qq0p	44	18,28	59	Jy5	523	239,69
13	Qq0e	30	116,48	63	Pe-b	5	0,27
14	Ss0	1	0,17	65	Bi3	71	17,23
15	Qu0	5	1,30	66	Bis	2	0,29
16	Qqp	88	106,59	68	Pp-b	4	0,18
17	Qqe	126	47,73	70	Ba	14	0,87
18	Ss3	40	4,05	71	Bg	164	23,23
19	Ss5	59	8,09	72	Bgt	41	10,65
20	Qu	142	60,56	73	Bj	48	6,77
22	P	7	4,27	75	Bpj	132	23,00
23	P-q	30	10,77	76	Bpg	50	7,81
24	Ppq	43	4,28	77	Bp	41	4,03
25	P-d	12	1,18	78	Bgn	17	2,42
26	Pps	46	12,09	79	Bo	156	17,02
27	Pp	52	9,07	80	Bm	292	57,94
28	P-u	6	0,60	82	By3	170	36,33
29	Ppu	19	2,69	83	By5	147	41,22
30	Ppl	52	6,18	85	Bi5	53	5,75
31	Pl	172	42,04	86	Bb	243	65,63
32	Pw	10	0,81	87	Bc	59	6,15
33	Ppa	20	2,13	88	Dvp	21	1,93
34	Pa	12	1,05	89	Dvs	37	11,79
35	Pt	4	0,25	91	Ccs	21	4,29
36	Pex	8	17,93	92	Crt	156	48,17
37	Pj	44	6,28	96	Rgt	68	10,06
39	Pz	26	2,21	97	Rgf	87	17,39
40	Ph	287	114,10	98	Rpf	241	40,24
41	Pm	31	4,64	99	Ro	3	0,47
42	Py	92	25,14	100	Rgv	38	5,01
43	Jex	82	20,16	104	Ry3	37	7,97
44	Jw	37	4,91	105	Ry5	125	46,39
45	Je	117	75,49	106	Xx	27	2,65
46	Jjl	49	7,75	107	Xk	45	4,61
47	Jja	15	3,67	108	Rrl	1	0,07
48	Jj	214	29,36	109	Rru	1	0,02
49	Jfl	90	22,17				

Tabel 13b. GST-eenheden met de oppervlakten in hectaren en het aantal vlakken waarin de eenheid is aangetroffen.

GST-code	GST naamgeving	aantal vlakken	oppervlakte in ha
gBd	gesloten bos op droge bodem	54	123,9
gBdo	gesloten bos op droge overstoven bodem	1	0,3
gBv	gesloten bos op vochtige bodem	24	54,8
gDd	gesloten laag struweel op droge bodem	143	117,4
gDdo	gesloten laag struweel op droge overstoven bodem	10	7,8
gDv	gesloten laag struweel op vochtige bodem	22	11,6
gGd	gesloten hoge gras/kruidvegetatie op droge bodem	302	297,8
gGdg	gesloten hoge gras/kruidvegetatie op droge bodem (beweid)	10	6,3
gGdh	gesloten hoge gras/kruidvegetatie op verrijkte droge bodem	1	1,5
gGdo	gesloten hoge gras/kruidvegetatie op droge overstoven bodem	50	58,9
gGv	gesloten hoge gras/kruidvegetatie op vochtige bodem	43	23,5
gGvg	gesloten hoge gras/kruidvegetatie op vochtige bodem (beweid)	1	0,4
gGvi	gesloten hoge gras/kruidvegetatie op geïnundeerde bodem	5	1,1
gGvm	gesloten hoge gras/kruidvegetatie op vochtige bodem onder maaibeheer	7	10,0
gKd	gesloten kortgrazige vegetatie op droge bodem	121	93,1
gKdm	gesloten kortgrazige vegetatie op droge bodem onder maaibeheer	5	7,0
gKdo	gesloten kortgrazige vegetatie op droge overstoven bodem	31	26,8
gKv	gesloten kortgrazige vegetatie op vochtige bodem	22	20,1
gKvg	gesloten kortgrazige vegetatie op vochtige bodem (beweid)	1	0,5
gKvi	gesloten kortgrazige vegetatie op vochtige geïnundeerde bodem	3	1,0
gKvm	gesloten kortgrazige vegetatie op vochtige bodem onder maaibeheer	15	14,9
gKvo	gesloten kortgrazige vegetatie op vochtige overstoven bodem	2	3,2
gRd	gesloten ruigtevegetatie op droge bodem	5	4,9
gRv	gesloten ruigtevegetatie op vochtige bodem	19	12,7
gRvi	gesloten ruigtevegetatie op geïnundeerde bodem	4	1,6
gSd	gesloten struweel op droge bodem	202	215,7
gSdo	gesloten struweel op droge overstoven bodem	2	1,6
gSv	gesloten struweel op vochtige bodem	63	30,2
gSvi	gesloten struweel op geïnundeerde bodem	2	1,5
hBd	halfopen bos op droge bodem	1	0,3
hDdo	halfopen laag struweel op droge overstoven bodem	3	1,4
hGd	halfopen hoge gras/kruidvegetatie op droge bodem	5	1,6
hGdo	halfopen hoge gras/kruidvegetatie op droge overstoven bodem	29	27,5
hKd	halfopen kortgrazige vegetatie op droge bodem	6	5,0
hKdo	halfopen kortgrazige vegetatie op droge overstoven bodem	26	12,5
hKv	halfopen kortgrazige vegetatie op vochtige bodem	3	1,1
hKvi	halfopen kortgrazige vegetatie op geïnundeerde bodem	1	0,6
hRvi	halfopen ruigtevegetatie op geïnundeerde bodem	1	0,1
hSd	halfopen struweel op droge bodem	1	0,5
hSdo	halfopen struweel op droge overstoven bodem	1	0,2
kKdo	(vrijwel) kale kortgrazige vegetatie op droge overstoven bodem	3	0,9
kKv	(vrijwel) kale kortgrazige vegetatie op vochtige bodem	1	0,7
kKvi	(vrijwel) kale kortgrazige vegetatie op geïnundeerde bodem	1	0,3
kOd	kale droge bodem	4	1,5
kOdo	kale droge overstoven bodem	7	1,7
kOvi	kale geïnundeerde bodem	9	13,5
kRvi	(vrijwel) kale ruigtevegetatie op geïnundeerde bodem	3	1,4
oDdo	open laag struweel op droge overstoven bodem	3	1,2
oGd	open hoge gras/kruidvegetatie op droge bodem	1	0,3
oGdo	open hoge gras/kruidvegetatie op droge overstoven bodem	9	4,6
oGvi	open hoge gras/kruidvegetatie op vochtige geïnundeerde bodem	1	0,2
oKd	open kortgrazige vegetatie op droge bodem	3	1,5
oKdo	open kortgrazige vegetatie op droge overstoven bodem	15	4,8
oKvi	open kortgrazige vegetatie op geïnundeerde bodem	2	0,3
oOd	kale droge bodem	1	0,1
oRvi	open ruigtevegetatie op geïnundeerde bodem	3	0,4

Bijlage 14. Overzicht aantal vlakken en oppervlakten van de afgeleide kaarten

Tabel 14a. Vegetatiezones met de oppervlakten in hectaren en het aantal vlakken waarin de zone is aangetroffen.

LEGZONE	Omschrijving	aantal vlakken	oppervlakte in ha
Kw	Kaal water	20	21,89
Kz	Kaal zand	11	21,87
Ks	Kaal (droogvallend) slik	5	7,77
Wb	Ruppia- en Potamogetonvegetatie	2	0,36
Sv	Strandvlakte (embryoduintjes & vloedmerken)	114	494,23
Kpp	Pre-pionierzone kwelder	68	180,04
Kp	Pionierzone kwelder	207	225,74
Kl	Lage kwelder	389	270,39
Km	Middelhoge kwelder	852	555,11
Kb	Brakke kwelder, incl. kwelvegetatie	701	340,26
Kh	Hoge kwelder, incl. duinvoet	326	182,01
Kn	Nitrofiële zone	10	3,38
Dvk	Mozaïek met kwelervegetatie, én vochtige duinvalleivegetatie is dominant	22	11,47
Ddk	Mozaïek met kwelervegetatie, waarbij droge duinvegetatie dominant is	180	102,26
Dv	Vochtige duinen, geen veldwerk uitgevoerd	246	202,84
Dd	Droge duinen, geen veldwerk uitgevoerd	833	900,15

Tabel 14b. Vegetatiestructuurtypen met de oppervlakten in hectaren en het aantal vlakken waarin de eenheid is aangetroffen.

code	Vegetatiestructuur	aantal vlakken	oppervlakte in ha
Bd	Bos (> 5m), op droog duin	56	124,55
Bv	Bos (> 5m), in duinvallei	24	54,77
Dd	lage (Dwerg)struweellaag (0-100cm), op droog duin	192	139,69
Dk	lage (Dwerg)struweellaag (0-100cm), op kwelder/strandvlakte	262	185,79
Dv	lage (Dwerg)struweellaag (0-100cm), in duinvallei	22	11,58
Hb	Hoge kruid/graslaag (30-100cm), op brakke kwelder	431	218,24
Hd	Hoge kruid/graslaag (30-100cm), op droog duin	566	582,10
Hk	Hoge kruid/graslaag (30-100cm), op kwelder/strandvlakte	456	325,09
Hv	Hoge kruid/graslaag (30-100cm), in duinvallei	64	40,16
Hw	Hoge kruid/graslaag (30-100cm), in water	1	0,17
Kb	Kaal, op brakke kwelder	4	5,64
Kd	Kaal, op droog duin	44	326,47
Kk	Kaal, op kwelder/strandvlakte	40	80,11
Kv	Kaal, in duinvallei	9	13,49
Kw	Kaal, in water	57	33,01
Lb	Lage kruid/graslaag (0-30cm), op brakke kwelder	236	137,85
Ld	Lage kruid/graslaag (0-30cm), op droog duin	406	263,60
Lk	Lage kruid/graslaag (0-30cm), op kwelder/strandvlakte	702	626,13
Lv	Lage kruid/graslaag (0-30cm), in duinvallei	61	49,39
Rb	Ruige kruid/graslaag (>1 meter), op brakke kwelder	47	31,08
Rd	Ruige kruid/graslaag (>1 meter), op droog duin	5	4,95
Rv	Ruige kruid/graslaag (>1 meter), in duinvallei	30	16,27
Sd	Struweel (1-5m), op droog duin	206	217,96
Sv	Struweel (1-5m), in duinvallei	65	31,65

Tabel 14c. Habitattypen met de oppervlakten in hectaren en het aantal vlakken waarin het type is aangetroffen.

HABCOD	Naamgeving Habitatype	aantal vlakken	oppervlakte in ha
1140	Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten	78	191,06
1160	Grote, ondiepe kreken en baaien (evt. met Zeegrass en/of Ruppia)	65	39,11
1310a	Eenjarige pioniervegetatie van slik- en zandgebieden (Thero-Salicornion (a))	175	213,33
1310b	Eenjarige pioniervegetatie van slik- en zandgebieden (Saginion (b))	97	75,24
1320	Kwelders met Slijkgrasvegetatie	18	3,97
1330	Atlantische kwelders - overig	2340	1373,80
2110	Embryonale duinen / stranden met Biestarwegras en vloedmerkvegetatie	120	497,35
2190	Kwelvegetatie (Caricion davallianae)	21	13,39

Tabel 14d. Kaderrichtlijn watertypen met de oppervlakten in hectaren en het aantal vlakken waarin het type is aangetroffen.

KRWCOD	Naamgeving KRW-type	aantal vlakken	oppervlakte in ha
B	brakke kwelder	475	216,79
CE	kwelder, climaxvegetatie met Zeekweek	687	463,36
CR	brakke kwelder, climaxvegetatie met Riet	145	79,03
H	hoge kwelder	340	179,20
L	lage kwelder	349	262,69
M	middelhoge kwelder	499	290,15
P	pionierzone kwelder	232	276,86
S	pionierzone strandvlakte	124	504,49

Tabel 14e. Bedreigingscategorieën landelijk bedreigde plantengemeenschappen met de oppervlakten in hectaren en het aantal vlakken waarin de eenheid is aangetroffen.

RLCOD	Omschrijving	aantal vlakken	oppervlakte in ha
BE	bedreigd	482	279,31
EB	ernstig bedreigd	353	244,28
GE	gevoelig / potentieel bedreigd	867	510,09
TNB	thans niet bedreigd	1223	1395,43
nvt	Niet van toepassing / geen info beschikbaar	1061	1090,63

Tabel 14f. TMAP-vegetatietypen met de oppervlakten in hectaren en het aantal vlakken waarin het type is aangetroffen.

TMAP_CODE	Naamgeving TMAP	aantal vlakken	oppervlakte in ha
Su	No information about zone and vegetation type		
Sw	bare water	63	34,92
Ss	bare soil: sand & shells (beaches etc..) = dune type X.1	62	401,16
Sm	bare soil: mudflat	71	152,90
SP	Pioneer salt marsh vegetation		
SPs	Spartina anglica type	21	5,31
SPq	Salicornia spp. / Suaeda maritima type	172	213,82
SL	Low marsh vegetation		
SLp	Puccinellia maritima type	81	62,36
SLI	Limonium vulgare / Puccinellia maritima type	77	46,18
SLa	Aster tripolium / Puccinellia maritima type	27	11,53
SLh	Atriplex portulacoides / Puccinellia maritima type	147	125,55
SH	High marsh vegetation		
SHI	Limonium vulgare / Juncus gerardi type	62	33,59
SHj	Juncus gerardi / Glaux maritima type	122	47,34
SHf	Festuca rubra type	72	23,01
SHh	Atriplex portulacoides / Artemisia maritima type	3	1,07
SHz	Artemisia maritima / Festuca rubra type	117	64,53
SHm	Juncus maritimus / Festuca rubra / Juncus gerardi type	16	5,06
SHy	Elytrigia atherica type	663	439,45
SHe	Carex extensa type	60	77,38
SHx	Atriplex prostrata / Atriplex littoralis type	11	3,55
SHg	Agrostis stolonifera / Trifolium fragiferum type	178	73,03
SHc	Plantago coronopus / Centaurium littorale type	5	2,65
SHo	Ononis spinosa / Carex distans type	41	15,83
SB	Brackish marsh vegetation		
SBb	Bolboschoenus + Schoenoplectus type	29	23,06
SBp	Phragmites australis type	139	72,84
SBg	Brackish flooded grassland type	203	93,00
SBm	Juncus maritimus / Oenanthe lachenalii type	114	55,94
SF	Fresh (anthropogenic) grassland		
SFI	Lolium perenne, Cynosurus cristatus and other fresh species type	10	2,89
XE	Embryonic dunes & driftline vegetation		
XEf	Elytrigia juncea boreoatlantica type (= Elymus farctus type)	80	160,00
HS	Seepage vegetation		
HS_unsp	Seepage vegetation, unspecific	5	1,12
HSc	Schoenus nigricans type	72	66,31
Mos		202	113,73