



Toelichting bij de vegetatiekartering Boschplaat 2018

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

Water, wegen, werken, Rijkswaterstaat



Toelichting bij de vegetatiekartering Boschplaat 2018

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

Datum	23 april 2020
Status	Eindrapport
Versienr.	1.2

COLOFON

Opdrachtgever	Rijkswaterstaat WVL – Water, Verkeer en Leefomgeving, Afdeling Data en Informatiemanagement
Projectnummer CIV	Zaaknr 31138797
Projectnr. BuWa	18-0273; rapportnr. 20-022
Projectleiding CIV	J.W. Bergwerff
Projectleiding BuWa	J.M. Reitsma
Luchtfotografie	Hansa Luftbild, 27 juli 2018
Luchtfoto-interpretatie	J. de Jong, P. de Gier, L. Anema & R. Middelveld (Bureau Waardenburg)
Veldwerk	J.M. Reitsma, P. Boddeke, G. Hoefsloot (Bureau Waardenburg)
Opbouw digitaal bestand	J. de Jong, M. Japink, P. De Gier (Bureau Waardenburg)
Kaartvervaardiging	J. de Jong
Topografie	Top 10 vector bestand Topografische Dienst te Emmen
Auteur(s)	J.M. Reitsma, G. Hoefsloot & J. de Jong
Ontwerp voorpagina	RWS-CIV Delft / Bureau Waardenburg bv; foto: brakke laagtes op de Groede met duinen zeereep op de achtergrond
Foto voorpagina	J.M. Reitsma
Druk	Bureau Waardenburg bv Postbus 365 4100 AJ Culemborg tel. : 0345-512710 fax : 0345-519849 Email : info@buwa.nl Website : www.buwa.nl
Uitgave	RWS-CIV, Servicedesk Geo-informatie Postbus 5023 2600 GA Delft tel: 015-275 77 00 fax: 015-2757576 Email: servicedesk-data@rws.nl

INHOUD

1	INLEIDING	7
1.1	Het Vegwad-programma	7
1.2	Doel van de kartering	7
1.3	Beschrijving van de gekarteerde gebieden	8
1.4	Leeswijzer	10
2	METHODEN	11
2.1	Algemeen	11
2.2	Luchtfoto-interpretatie	11
2.2.1	Algemeen	11
2.2.2	Bestandsopbouw	12
2.2.3	Veldkaarten	12
2.2.4	Kartering niet-kweldervegetaties	12
2.3	Veldwerk	13
2.4	Verwerking	17
2.5	Ontsluiting van de data	18
2.6	Foutendiscussie en betrouwbaarheid	18
3	VEGETATIE	19
3.1	Algemeen	19
3.2	Beschrijving vegetatietypen	22
3.3	Watervegetaties	23
3.4	Typen van de (pre-)pionierzone kwelder	24
3.5	Typen van de lage kwelder	32
3.6	Typen van de middenhoge kwelder	49
3.7	Typen van de brakke kwelder	64
3.8	Typen van kwelvegetaties in brak milieu	82
3.9	Typen van duinvoeten en de hoge kwelder	84
3.10	Azonale typen en nitrofiële vegetatie	95
3.11	Typen van embryonale duintjes	98
4	AFGELEIDE PRODUCTEN	103
4.1	Vegetatiezoneringskaart	103
4.2	Kaderrichtlijn Watervegetaties	103
4.3	Vegetatiestructuurkaart	103
4.4	Kaart met landelijk bedreigde plantengemeenschappen	104
5	TOELICHTING OP DE LEGENDA'S	105
5.1	Vegetatiekaart	105
5.2	Vegetatiezoneringskaart	105
5.3	Kaderrichtlijn Water vegetaties	106
5.4	De vegetatiestructuurkaart	107
5.5	De kaart met landelijk bedreigde plantengemeenschappen	108
6	LITERATUUR	111

Bijlage 1 Metagegevens

Bijlage 2 Opnamepuntenkaart

Bijlage 3 Classificatietabellen

- a. Vegetatietypen van (brak) water en de pionierzone
- b. Vegetatietypen van de lage kwelder
- c. Vegetatietypen van de lage kwelder (vervolg)
- d. Vegetatietypen van de middenhoge kwelder
- e. Vegetatietypen van de middenhoge kwelder (vervolg)
- f. Vegetatietypen van de brakke kwelder
- g. Vegetatietypen van de brakke kwelder en van brakke kwelmilieus
- h. Vegetatietypen van duinvoeten en de hoge kwelder
- i. Vegetatietypen van nitrofiële plaatsen
- j. Vegetatietypen van embryoduinen

Bijlage 4 Vegetatiekaart

Bijlage 5 Matrixlegenda's

- a. Vegetatietypen van onbegroeide delen, brakwatervegetatie en (pre-) pionierzone
- b. Vegetatietypen van de lage kwelder
- c. Vegetatietypen van de middenhoge kwelder
- d. Vegetatietypen van de brakke kwelder en brakke kwelmilieus
- e. Vegetatietypen van de hoge kwelder en nitrofiële plaatsen
- f. Vegetatietypen van embryonale duintjes en GST

Bijlage 6 Vegetatiezoneringskaart

Bijlage 7 Vegetatiestructuurkaart

Bijlage 8 Kaart met landelijk bedreigde plantengemeenschappen

1 INLEIDING

1.1 Het Vegwad-programma

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

- het begeleiden van lopende programma's;
- het begeleiden van plannen voor beheersmaatregelen;
- het voorbereiden van beheers- en beleidskeuzes;
- signaal-, controle- en voorspellende functie.

Het VEGWAD-programma maakt deel uit van het programma "Biologische monitoring zoute rijkswateren", en is onderdeel van het MWTL programma (Monitoring der Waterstaatkundige Toestand des Lands). MWTL is een landelijk monitoringsprogramma waarin de fysische, chemische en biologische toestand van de rijkswateren wordt gevolgd.

Ook de schorgebieden van Zuidwest Nederland behoren tot het VEGWAD programma. Ondanks de verruiming van het gebied (oorspronkelijk alleen het Waddengebied) is de naam VEGWAD gehandhaafd voor MWTL karteringen van schor- en kweldergebieden. De duingebieden (gebieden die minder dan 2x per jaar worden overstroomd) vallen buiten het VEGWAD-programma. Voor zover deze vallen binnen de begrenzing van een Natura2000-gebied waarvoor Rijkswaterstaat als beheerder verantwoordelijk is (bijvoorbeeld 'Waddenzee'), dan worden de hier aanwezige (duin-)typen vaak eveneens nauwkeurig gekarteerd. Dit is voor de kartering Boschplaat echter niet aan de orde geweest.

Zie ook:

<http://www.rijkswaterstaat.nl/water/waterbeheer/natuur-en-milieu/kwelders/index.aspx>

1.2 Doel van de kartering

Rijkswaterstaat heeft voor beheers- en beleidsevaluatie behoefte aan ruimtelijk ecologische informatie over haar natte beheersgebieden (kust- en riviergebieden). Hierin wordt onder andere voorzien door de uitvoering van vegetatiekarteringen.

De vegetatiekarteringen geven vlakdekkende informatie over de kwaliteit en de kwantiteit van de vegetatie van met name kwelders en uiterwaarden.

Enkele gebruiksdoeleinden voor de vegetatiekarteringen zijn:

- Het rapporteren van de toestand van de natuur van zijn beheergebieden voor de Habitatrichtlijn en Kaderrichtlijn Water (internationaal niveau) en op nationaal niveau voor het waterbeleid, zoals vastgelegd in de Derde Nota Waterhuishouding (V&W, 1989) en de Achtergrondnota Toekomst voor Water (Rijkswaterstaat, 1996), onder andere door het programma "Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands" (MWTL);

- Het beheer en onderhoud voor de Regionale Directies (lokaal en regionaal niveau).

1.3 Beschrijving van de gekarteerde gebieden

De gekarteerde gebieden liggen aan de oostzijde van het waddeneiland Terschelling. In deze kartering zijn opgenomen de deelgebieden Boschplaat (Oosterkwelder), de Groede, de Grië, Cupido's Polder, en de kwelders langs de zuidkust (zie figuur 1). De totale oppervlakte van het gekarteerde gebied bedraagt 2190 hectare. Het gekarteerde gebied wordt (excl. De Grië) beheerd door Staatsbosbeheer.

De Boschplaat (Oosterkwelder) bestaat uit wad en uitgestrekte door slenken gescheiden slik- en zandplaten met pionier- en kweldervegetaties, afgewisseld met complexen van lage duintjes. Ten noorden van de stuifdijk vindt nog primaire duinvorming plaats en heeft zich bovendien een nieuwe duinvallei ontwikkeld (Cupido's Polder). Maar ten noordwesten hiervan en aan de oostpunt zijn de afgelopen jaren grote stukken duin weggeslagen, inclusief de kop van de stuifdijk. Hier zijn flinke oppervlaktes kwelder bedekt onder zand als gevolg van zogenaamde 'wash-overs'. De langgerekte zandplaat ('haak') is nog steeds aanwezig, maar heeft zich eveneens in westelijke richting verplaatst.

De Groede is een plaatkwelder. De pionierzone langs het wad vormt landinwaarts overgangen met kweldervegetaties, die op hun beurt overgaan in zoete graslanden en duinen, welke deels worden begraaasd door runderen en paarden. Door het terrein loopt van zuid naar noord een begrazingsraster.

De Grië is een beweide kwelder die, om landafslag te beteugelen, aan de wadkant door een stenen dam is beschermd (Loomans & Soldaat, 1999). Ten zuiden van de dam strekt zich het kale wad uit, tussen de dam en de kust is een smalle pionierzone ontstaan, die abrupt overgaat in een hoge kwelder. De hoger gelegen kweldervegetaties vormen overgangen met zoete graslanden; hier komen ook enkele eendenkooien voor. Grote delen van de Grië worden beweide in combinatie met maaibeheer en wordt beheerd door particuliere eigenaren.

Langs het wad, ten zuiden van Formerum en Midsland, liggen oude, onbedijkte kwelders: Strijp, 't Schaal, De Keeg en De Ans. De begroeiing bestaat voornamelijk uit pioniervegetaties. Op enige afstand van de dijk bevindt zich nog een groeiplaats van klein zeegras.



Figuur 1. Ligging van de gekarteerde gebieden op Terschelling



Begraasde kwelder op de Groede

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de werkwijze toegelicht. Hoofdstuk 3 begint met een syntaxonomisch overzicht van de aangetroffen vegetaties, waarna per zone een beschrijving van elk aangetroffen vegetatietype wordt gegeven. De direct hierbij behorende kaarten en tabellen –alsmede de afgeleide kaarten– staan in de bijlagen 2 tot en met 8. Een toelichting op de legenda van de kaarten staat in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 4 staan in het kort de afgeleide producten beschreven. De tekst wordt afgesloten met een overzicht van de literatuurverwijzingen in hoofdstuk 6.

2 METHODEN

2.1 Algemeen

De bij de kartering gevolgde methode (zoals beschreven in de Productspecificaties Vegetatiekartering versie 1.59, RWS-CIV) sluit aan bij het Protocol Vegetatiekartering, zoals ontwikkeld door BIJ12 in samenwerking met een groot aantal partijen waaronder terreinbeherende instanties (<https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/monitoring-en-natuurinformatie/subsidiestelsel-natuur-en-landschap/programmas-van-eisen/over-vegetatiekarteringen>).

De vegetatiekartering van de kwelder- en duinvegetaties is uitgevoerd volgens de "Fotogeleide" methode. Hierbij zijn luchtfoto's van het voorgaande jaar geïnterpreteerd via een Digitaal Fotogrammetrisch Systeem (DFS). Tijdens het veldwerk worden alle onderscheiden vlakken afgelopen. De 'duin'-vegetatie (alle niet tot de kwelder behorende vlakken) zijn gekarteerd met behulp van de Grove Standaard Typologie (GST), een indeling op basis van structuurkenmerken.

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

A. Foto-interpretatie

1. interpretatie luchtfoto's via een DFS;
2. digitale bestandsopbouw (lijnen), vlakken en toekenning vlaknummers;
3. beschrijving foto-elementen en inhoud vlakken (alleen LG-methode);
4. veldkaarten met vlaklijnen en orthofotomozaïek;

B. Veldwerk

5. veldwerk (inventarisatie vlakken en maken opnamen);
6. dataopslag in Turboveg en maken opnamenpuntenbestand in GIS;

C. Vegetatieclassificatie

7. classificeren van vegetatie opnamen;

D. Herinterpretatie

8. doorvertaling van vlakbeschrijvingen naar definitieve vegetatietypen;
9. aanpassen vlakgrenzen naar aanleiding van het veldwerk;
10. invullen en ordenen legendamatrix;
11. koppelen legendamatrix aan vlakkenbestand;

E. Rapportage

12. bepalen afgeleide producten en kaartvervaardiging digitaal;
13. rapportage met bijlagen.

2.2 Luchtfoto-interpretatie

2.2.1 Algemeen

Tijdens de luchtfoto-interpretatie is gebruik gemaakt van false colour orthofotomozaïeken met een grondresolutie van 12x12 cm. Deze foto's zijn op 27 juli 2018 gevlogen door Hansa Luftbild. De luchtfoto's overlappen elkaar zodat ze geschikt zijn om stereoscopisch te analyseren.

Tijdens de interpretatie is gebruik gemaakt van de Oude-Grenzen methode (Janssen & Van Gennip, 2000). Volgens deze methode worden grenzen van de voorgaande kartering als uitgangspunt genomen en worden alleen

grenzen gewijzigd als er duidelijke veranderingen zichtbaar zijn. Bij een kaartschaal van 1:10.000 betekent dit bijvoorbeeld dat een grens minimaal 5 m opgeschoven moet zijn om deze te mogen aanpassen. Als basis diende de VEGWAD vegetatiekartering Boschplaat 2012 (Reitsma *et al.*, 2013).

2.2.2 Bestandsopbouw

De luchtfoto's en Summit-projectbestanden zijn digitaal aangeleverd door de CIV en door Bureau Waardenburg bewerkt zodat zij gebruikt konden worden in het Digitaal Fotogrammetrisch Systeem (DFS), Summit Evolution (versie 6.4). De luchtfoto's worden op het beeldscherm geanalyseerd waarbij op basis van kleur, structuur, textuur, vorm en reliëf homogene vlakken worden onderscheiden. Hierbij is de Oude Grenzenmethode gehanteerd (Janssen & Van Gennip, 2000). Het digitale bestand (vlakken met unieke nummering) wordt opgebouwd in ArcGis (versie 10.1). Vlakken met een oppervlakte $< 2 \times 2$ mm (oppervlakte < 400 m², karteerschaal 1:10.000) zijn niet begrensd (minimum karteeroppervlak).

2.2.3 Veldkaarten

Voor het veldwerk zijn veldkaarten gemaakt op A3 formaat met een schaal van 1:5.000 en met de orthofotomozaïeken als ondergrond. Op de veldkaarten 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 verhouding tussen de vegetatietypen goed ingeschat worden. De vlakken met nummers zijn tevens in Trimble veldcomputers geladen, waardoor ook bij twijfel de exacte positie in het terrein eenvoudig te bepalen was. Op de veldkaarten zijn ook de mogelijke monsterpunten voor te maken opnamen geplot. De keuzes hiervoor zijn gemaakt op basis van de in 2012 gemaakte opnamen. Doel is om een zo goed mogelijke ruimtelijke spreiding van de opnamen te waarborgen. In het veld is regelmatig 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 dezelfde plaats wordt genomen. Tevens moet er op die plek uiteraard een homogene vegetatie aanwezig zijn, op basis waarvan een type kan worden bepaald middels een vegetatie-opname.

Tijdens het veldwerk wordt erop gelet dat een goede geografische spreiding plaats vindt en dat voldoende opnamen per vegetatietype gemaakt worden.

2.2.4 Kartering niet-kweldervegetaties

Tijdens de luchtfoto-interpretatie worden de vegetaties die niet tot de kwelder gerekend worden -zoals dijkvoeten, zoete graslanden, duinen e.d.- direct benoemd via de zogenoemde Grove Standaard Typologie, kortweg GST (Loomans & Koppejan, 2003). Dit is reeds bij de voorgaande kartering uitgevoerd. Bij deze kartering is wat betreft 100% GST vlakken de Oude Inhoud Methode gehanteerd (alleen inhoud aanpassen bij duidelijke successie, bijvoorbeeld van overwegend ruigte naar overwegend duinstruweel). De GST-methode is speciaal ontwikkeld om die delen die binnen het karteergebied niet tot de kwelder behoren snel te kunnen karteren. Overigens zijn ook GST-vlakken in het veld ter controle nog vaak

bezocht, zeker wanneer er nog een % SALT-type(n) aanwezig was. Afwijkende aspecten van deze aanpak in vergelijking met de kwelderkartering zijn:

- Bij de GST-kartering vindt de toedeling zo veel als mogelijk 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 (bij schaal 1:10.000).
- 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 veelal 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. Hiervoor kan ook een controle in het terrein van nut zijn.

Tabel 1 Opbouw van de Grove Standaard interpretatiecode.

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

2.3 Veldwerk

Uitvoering veldwerk

Het veldwerk heeft plaats gevonden van 20 juli – 31 augustus 2019. De aard en planning van het veldwerk is in mei aangekondigd bij de terreinbeheerder (Staatsbosbeheer). Met de beheerder is vooraf doorgesproken waar zich (met name qua broedvogels) de meest kwetsbare delen bevonden en waar eerst kon worden gestart zonder problemen van verstoring. Er zijn verspreidingskaartjes geleverd met daarop aangegeven de broedlocaties van kwetsbare soorten als aalscholver, visdief, lepelaar e.a. Vergunning voor uitvoering van het werk is vervolgens door SBB tijdig verleend. Met SBB is tijdens de uitvoering van het veldwerk regelmatig

contact geweest, met name in verband met broedende vogels. Dit is tevens de reden dat na half juli met het veldwerk is gestart.

De benodigde info is per vlak ingewonnen op veldformulieren. De vegetatie-opnamen zijn direct in de veldcomputer ingevoerd.

Voor de kartering van de kwelderdelen is gebruik gemaakt van de SALT-typologie (SALT08), voor de niet-kwelderdelen is gewerkt met de GST-indeling (zie tabel 1). In het veld wordt van elk bij de voorinterpretatie onderscheiden vlak een inschatting gemaakt van de aanwezige SALT-typen c.q. GST-code. 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 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. In de pionierzone zijn regelmatig vlakken bijgetekend, het ging dan voornamelijk om begroeiingen van *Salicornia* spp, en/of *Suaeda* aangetroffen buiten de belijnde vlakken. In het veld zijn deze begroeide delen op de veldkaarten ingetekend. Hetzelfde geldt voor begroeiingen op embryoduinen aan de strandzijde, dit was vooral bij Cupido's Polder en op de oostpunt aan de orde. Hier waren complete vlakken overstoven met zand, waar nu begroeiingen met zeeraket, stekend loogkruid en biestarwegras opgeld deden. De werkelijk situatie in het veld overruled dan de foto van een jaar eerder in dit soort gevallen, vlakbegrenzingsen en – inhoud zijn beschreven aan de hand van de situatie ter plaatse en ingemeten met gps.

Over de toekenning van typen wordt intensief contact tussen de karteerders onderling gehouden. Er wordt dagelijks een lijst met opnamen per SALT-type bijgewerkt, zodat gestreefd kon worden naar een 'optimale' verdeling van opnamen over de aangetroffen typen. Voor de Wetenschappelijke en Nederlandse naamgeving van de hogere planten is de Heukels flora 23e druk (van der Meijden, 2005) gebruikt en voor de mossen de Beknopte mosflora van Nederland en België (Siebel & During 2006). Het totaal aantal gemaakte opnamen bedraagt 286.

Gestreefd wordt naar gemiddeld ca. 5 opnamen per type, waarbij in algemene en soortenarme typen wat minder opnamen worden gemaakt en in soortenrijke (en meer variabele) typen wat meer. Een aantal typen komt zeer weinig voor; daar waar het wordt aangetroffen is een opname gemaakt. Voor dergelijke typen (bv. Wrm, P-d, Ppa) konden derhalve minder dan 5 opnamen worden gemaakt. Het totaal aantal aangetroffen Salt-typen bedraagt 80.

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

Bedekkingscode	Aantal individuen	Bedekking
r	sporadisch (1 - 2 exemplaren)	1%
p	w enig 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%

Bijzondere soorten

Relatief bijzondere soorten die zijn aangetroffen en het vermelden waard zijn: rode bies (lokaal algemeen in het begraasde deel van de Groede, vooral langs de randen van het duinmassief, ook hier en daar langs de stuifdijk. De zogenaamde 'paupervorm' is in de nazomer regelmatig aangetroffen), gesteelde zoutmelde (aangetroffen in Cupido's Polder, bij de 2e duintjes en op de Groede), snavelruppia (enkele brakwater plasjes in de 2e en 4e duintjes), dunstaart (relatief veel voorkomend, op allerlei plaatsen op de Boschplaat, vooral op overgangen van middenhoge naar hoge kwelder), zilt torkruid (in brakke vegetaties op de Groede en langs de stuifdijk, vrij algemeen voorkomend), vleeskleurige orchis en parnassia (beide in brakke duinvallei nabij de stuifdijk in westhoek Boschplaat). Klein zeegras komt voor op enige afstand van de waddendijk tussen Oosterend en de Wierschuur; omdat de soort hier niet samen met kweldervlakken voorkomt, en het gaat om bekende vindplaatsen, is de groeiplaats niet ingemeten. RWS heeft voor zeegras een apart inwinningsprogramma.

Weersomstandigheden en karakteristieken

De zomer van 2019 kenmerkte zich door een afwisseling van uitzonderlijk droog en warm weer met (veelal korte) perioden met koeler en wisselvalliger weer. Over de hele linie was zowel het voorjaar als de zomer van 2019 te droog en te warm. Het veldwerk op Terschelling is onder sterk wisselende omstandigheden uitgevoerd. In de eerste veldweek was sprake van een hittegolf met extreem warm weer; het veldwerk moest toen enkele dagen worden gestaakt vanwege de hitte. Daarna volgden enkele weken met (licht) wisselvallig weer en vrij normale temperaturen. Op 10 augustus was er sprake van een heuse storm met windkracht 8/9 op Terschelling. De laatste veldweek (eind augustus) werd afgesloten met een 2e hittegolf, zij het niet zo warm als de eerste. Op de kwelder was het effect van de droge en warme zomer vooral merkbaar op de hogere delen (hoge kwelder en duinvoeten), zij het dat de situatie minder extreem was dan in de zomer van 2018. Een soort als dunstaart –welke vorig jaar door de droogte moeilijk te vinden was- was dit keer wel goed te zien. Vergeleken met normale jaren was op duinvoeten en hoge kwelderdelen wel een groter aandeel van de soorten verdroogd ('staand dood materiaal').

Zie tekstbox hieronder voor een samenvatting van het weer in de periode 2018-2019 (Bron: KNMI).

2018 was met een gemiddelde temperatuur van 11,3 °C het vijfde zeer warme jaar op rij. Na 2014 (11,7 °C) was 2018 het warmste jaar. Alle maanden met uitzondering van februari; maart; september en november waren 1 of meer graden warmer dan normaal.

Vermeldenswaardig is de storm van 18 januari. Deze hoorde bij de tien zwaarste sinds 1970. Aan de kust werd windkracht 10 gemeten en landinwaarts kwamen windstoten tot circa 120 km/uur voor. De lente was als geheel zeer zacht, maar kende verschillende gezichten. Maart was gemiddeld koud, maar kende een afwisseling tussen koud en zacht weer. April was zeer zacht en zeer nat. Mei was met een gemiddelde temperatuur van 16,4 °C de warmste meimaand sinds minimaal 300 jaar. In mei begon een langdurige periode van zomers weer die onderbroken door korte koelere perioden tot en met september zou voortduren.

De zomer van 2018 was met een etmaalgemiddelde temperatuur van 18,9 °C in De Bilt de warmste sinds 1901. Het was bovendien zeer zonnig en zeer droog.

Juni was veel warmer dan normaal, ook was deze maand zeer droog. Juli was met een gemiddelde van 20,7 °C de op twee na warmste juli sinds 1901, bovendien was deze maand recorddroog en -zonnig. Augustus was ook zeer warm, maar na een zeer warm en droog begin werd het wisselvallig met minder hoge temperaturen.

De herfst was zacht en er de zon scheen landelijk gemiddeld nog nooit zo veel sinds 1901. Ook de herfst was zeer droog.

Zowel het aantal warme als zomerse dagen was in De Bilt nog nooit zo hoog sinds 1901. Met landelijk gemiddeld 2090 uur zon lag het aantal zonuren dichtbij dat in 2003, dat met 2099 uur het zonnigste jaar sinds 1901 was.

Met landelijk gemiddeld 607 mm neerslag was 2018 zeer droog. Normaal valt gemiddeld over het land 847 mm.

2019 was met een gemiddelde temperatuur van 11,2 °C het zesde zeer warme jaar op rij. Dit beeld past in de trend van een opwarmend klimaat. Met 40,7 °C in Gilze-Rijen werd op 25 juli de hoogste temperatuur sinds minimaal 3 eeuwen in Nederland geregistreerd. Alleen november en vooral mei waren te koel, september was precies normaal en de rest van de maanden lag de gemiddelde temperatuur (ruim) boven het langjarig gemiddelde.

De lente was als geheel zacht, maar kende verschillende gezichten. De zomer was met een etmaalgemiddelde temperatuur van 18,4 °C tegen normaal 17,0 °C in De Bilt zeer warm. Er waren sinds 1901 slechts 3 zomers warmer. 2018 was met 18,9 °C de warmste zomer. De zomer werd gekenmerkt door een afwisseling van zeer warme perioden en koelere perioden. In de Bilt waren er twee hittegolven, van 22 t/m 27 juli en van 23 t/m 28 augustus. Van 23 tot en met 27 juli gold een code oranje voor de extreme hitte. De zomer was opnieuw droog, maar veel minder dan in 2018. De herfst was vrij zacht, vrij zonnig en nat. De verschillen waren groot: in het noordwesten viel ongeveer anderhalf keer zoveel regen als normaal, in het zuidoosten was het aan de droge kant.

Met landelijk gemiddeld 1964 uur zon was 2019 zeer zonnig. 2019 komt op de derde plaats van zonnigste jaren sinds het begin van de waarnemingen.

Met landelijk gemiddeld 783 mm neerslag was 2019 vrij droog. Normaal valt gemiddeld over het land 847 mm. In het noordwesten was het dankzij de natte tweede zomerhelft en de herfst een nat jaar.

2.4 Verwerking

Data invoer opnamen

De in het veld gemaakte vegetatieopnamen zijn tijdens het veldwerk ingevoerd in Turboveg, versie 2.97 (Hennekens, 2012). Alle vegetatie-opnamegegevens zijn na afloop van het veldwerk gecontroleerd (zowel soorten als inhoud van kopgegevens en bedekkingen).

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 kon dan de uiteindelijke opnamen locatie kaart worden gemaakt (bijlage 2).

Aanpassen grenzen op basis van veldwerk

Tijdens het veldwerk zijn meerdere vlakken opgesplitst of is van deze vlakken de begrenzing aangepast. Hier kwam de vegetatie zodanig ruimtelijk gescheiden van elkaar voor dat voor splitsing van het vlak gekozen is. Daarnaast zijn voornamelijk aan de wadkant enkele vlakken toegevoegd waarop zich 'recent' een pionierbegroeiing heeft gevestigd, of waar deze niet op de foto zichtbaar was. Overigens zijn ook een aantal vlakken in de pionierzone die oorspronkelijk waren belijnd, uiteindelijk verdwenen, omdat hier bij de veldinspectie bleek dat er geen vegetatie voorkwam (dan wel met <1% bedekking).

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 CIV is voor de classificatie van de opnamen een totaalbestand van alle voorgaande kwelderopnamen –met een groot aantal tabbladen geordend per type en per kwelderzone- aangeleverd. Hierin zijn de kwelderopnamen van de Boschplaat geplaatst op de juiste positie. Daarnaast zijn door CIV classificatietabellen van de droge duinen geleverd (xeroserie). Hierin zijn de opnamen van typen van embryodiunen opgenomen. Voor de rapportage zijn de opnamen vervolgens uit de totaal tabellen gehaald en zijn hiervan aparte classificatietabellen gemaakt, afzonderlijk per kwelderzone, en apart voor de niet-kwelder delen (bijlage 3).

(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 vlakbeschrijvingen gebruikt om tot de definitieve toedeling te komen. 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 100%. De matrix is geordend van pionierzone via lage-, middenhoge-, brakke en hoge kwelder naar nitrofiële zone, duinen. 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 CIV beslisregels opgesteld die in de Productspecificaties Vegetatiekartering (versienr 1.59) zijn beschreven. Met

behulp van de gegevens in de database (definitieve vegetatietypen en hun bedekkingen, abiotische informatie) zijn per legenda-eenheid de codes voor de afgeleide kaarten bepaald, te weten: vegetatiezoneringskaart, vegetatiestructuur, landelijk bedreigde vegetaties (Rode lijsttypen) en KRW (alleen tabel met opp.). Dit is gedaan conform de productspecificaties en geleverde vertaaltabel ('versie 1.73').

Definitieve kaarten

De definitieve matrixlegenda is vervolgens aan het vlakkenbestand in ArcGis gekoppeld. De uiteindelijke vegetatiekaart staat in bijlage 4. Daarnaast zijn nog een aantal afgeleiden bepaald:

- Vegetatiezoneringskaart (zie par. 5.3)
- Kaderrichtlijn watertypen (geen kaart, wel oppervlaktes per KRW-type; zie par. 5.3)
- Kaart met vegetatiestructuurtypen (zie par. 5.4)
- Kaart met de landelijk bedreigde vegetaties (zie par. 5.5)
- 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 Ontsluiting van de data

Bij het verwerken van de gegevens is gebruik gemaakt van ArcGIS 10.1. De gis bestanden worden uiteindelijk ontsloten via de RWS services in het RWS dataportaal welke beschikbaar zijn via de zoekterm 'kweldervegetatie'. <https://geoservices.rijkswaterstaat.nl/apps/geonetwork-dataportaal/srv/dut/catalog.search#/search>

Op <http://www.rijkswaterstaat.nl/kaarten/index.aspx> kunnen de (afgeleide) kaarten worden bekeken in de Geowebviewer "Kweldervegetatie" te vinden onder de rubriek "Water en wind".

2.6 Foutendiscussie en betrouwbaarheid

In het kader van de kwaliteitsbewaking wordt voor elke fase een kwaliteitsrapportage opgesteld. Ook wordt een veldwerkverslag aangeleverd 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 CIV.

Moeilijkheden met determinatie betrof soms het onderscheid tussen *Salicornia procumbens* en *S. europaea*. Hoewel dit enigszins meeviel omdat er vrij laat in het seizoen is gekarteerd. Determinaties van mossen en korstmossen kon niet altijd afdoende in het veld plaats vinden. Bij twijfel zijn monsters verzameld in mos-zakjes en later gedetermineerd door een specialist (L. Leusink). De determinaties zijn vervolgens verwerkt in de TV-opnamen. Met name determinatie van *Bryum*-soorten bleek lastig omdat – mogelijk vanwege het extreme zomerweer- veelal geen fertiele delen aanwezig waren. Om *Bryum*-soorten met zekerheid te kunnen determineren moeten er preparaten van de peristoomtanden worden gemaakt. Bij afwezigheid van dit materiaal is in een aantal gevallen volstaan met *Bryum spec.*

3 VEGETATIE

3.1 Algemeen

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven met daarin de aangetroffen vegetatietypen van de kartering Boschplaat 2018 en de bijbehorende syntaxonomische eenheid, bedreigingscategorie en volgnummer. 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. Aangepast aan de Standaardlijst van plantengemeenschappen in Nederland, Schaminée *et al.* 2017 in prep., Stratiotes 50/51); toegevoegde (lokale) typen die niet in voornoemde Standaardlijst staan vermeld, zijn in rood weergegeven. Hierbij wordt in de type-code gewerkt met een underscore (Bv. **R12RG_11**). Verder zijn vegetatietype en -nummer en categorieën bedreiging vermeld (naar Weeda *et al.*, 2005).

Bedreiging: TNB = thans niet bedreigd, GE = gevoelig, BE = bedreigd, EB = ernstig bedreigd, onbekend = niet vermeld in Weeda *et al.*, 2005.

Landelijke syntaxonomische eenheid		Bedrei-ging	Vegetatie	
Code	Omschrijving		nr	type
r2	Ruppietea			
r2Aa	Ruppion maritimae			
r2Aa1	Ruppium maritimae	BE	3	Wrm
r9	Parvocaricetea			
r9B	Caricetalia davallianae			
r9Ba	Caricion davallianae			
r9Ba3	Parnassio-Juncetum atricapilli	EB	93	Dvp
r9Ba4a	Junco baltici-Schoenetum typicum	BE	94	Dvs
r12	Plantaginea majoris			
r12Ba	Lolio-Potentillion anserinae			
r12Ba2	Triglochino-Agrostietum stoloniferae			
r12Ba2c	Triglochino-Agrostietum juncetosum gerardii	TNB	68	Bgt
r12Ba3	Trifolio fragiferi-Agrostietum stoloniferae			
r12Ba3a	Trifolio fragiferi-Agrostietum Lolietosum			
r12Ba3b	Trifolio fragiferi-Agrostietum centaurietosum	BE	95	Rgc
r12Ba4	Ononido-Caricetum distantis			
r12Ba4a	Ononido-Caricetum typicum	EB	75	Bo
r12Ba4b	Ononido-Caricetum armerietosum	BE	100	Ro
r12RG1	RG Agrostis stolonifera-[Lolio-Potentillion anserinae]	TNB	67	Bg
r12RG9	RG Lolium perenne-[Lolio-Potentillion anserinae]	TNB	101	Rgv
r12RG_11	RG Juncus gerardi-[Lolio-Potentillion anserinae]	TNB	71	Bpj
r12RG_12	RG Potentilla anserina-Agrostis stolonifera-[Lolio-Potentillion anserinae]	TNB	72	Bpg
r12RG_13	RG Potentilla anserina-[Lolio-Potentillion anserinae]	TNB	73	Bp
r12RG_14	RG Elytrigia repens-[Lolio-Potentillion anserinae]			
r12RG_15	RG Trifolium fragifera-[Lolio-Potentillion anserinae]	TNB	97	Rgt
r12RG_16	RG Festuca rubra [Lolio-Potentillion anserinae]	TNB	98	Rgf
r12RG_17	RG Festuca rubra-Agrostis stolonifera-[Lolio-Potentillion anserinae]	TNB	99	Rpf
r12RG_18	RG Polygonum aviculare-[Plantaginea majoris]	TNB	102	Rp

Landelijke syntaxonomische eenheid		Bedreiging	Vegetatie	
Code	Omschrijving		nr	type
r14	Koelerio-Corynephoretea			
r23	Cakiletea maritimae			
r23A	Cakileta maritimae			
r23Aa	Atriplicion littoralis			
r23Aa1a	Atriplicetum littoralis typicum	GE	108	Xk1
r23Ab	Salsolo-Honckenyon peploides			
r23Ab1	Salsolo-Cakiletum maritimae			
r23Ab1a	Typicum	BE	112	Dxs1
r23RG1	RG Cakile maritima-[Cakiletea maritimae]	TNB	113	Dxc
r23RG_2	RG Glaux maritima-Agrostis stolonifera-[Salsolo-Honckenyon]	TNB	110	Deg
r23RG_3	RG Elytrigia juncea s. boreoatlantica-[Salsolo-Honckenyon]	TNB	111	Def
r23RG_5	RG Honckenya peploides-[Salsolo-Honckenyon/Ammophilion]	TNB	114	Dxh
r23RG_6	RG Leymus arenarius-[Cakiletea maritimae]	TNB	109	Rrl
r25	Spartinetea			
r25A	Spartinetalia			
r25Aa	Spartinion			
r25Aa2	Spartinetum townsendii	TNB	14,15	Ss3, Ss5
r26	Thero-Salicornietea			
r26A	Thero-Salicornietalia			
r26Aa	Thero-Salicornion			
r26Aa1	Salicornietum dolichostachyae	TNB	6, 11	Qq0p, Qqp
r26Aa2	Salicornietum brachystachyae	TNB	8,13,19	Qq0e, Qqe, P-q
r26Aa4	Suaedetum maritimae	TNB	16, 24	Qu, P-u
r27	Asteretea tripolii			
r27A	Glauco-Puccinellietalia			
r27Aa	Puccinellion maritimae			
r27Aa1	Puccinellietum maritimae			
r27Aa1a	Typicum	GE	18, 20,23,25, 26, 29,32	P,Ppq, Pp, Ppu,Ppl,Pp a, Pex
r27Aa1b	parapholidetosum			
r27Aa1c	Agrostietosum	EB	64	Pp-b
r27Aa2	Plantagini-Limonietum	BE	27	Pl
r27Aa3	Halimionetum portulacoides	GE	36	Ph
r27Ab	Puccinellio-Spergularion salinae			
r27Ab1	Puccinellietum distantis			
r27Ab1a	Typicum	TNB	17, 59	Pe, Pe-b
r27Ab4	Parapholido strigosae-Hordeetum marini			
r27Ac	Armerion maritimae			
r27Ac1a	Juncetum gerardi typicum	GE	44, 42	Jj, Jjl
r27Ac1b	leontodontetosum	BE	69	Bj
r27Ac2	Armerio-Festucetum litoralis	GE	45,46, 47,48	Jfl,Jfa,Jfh, Jf
r27Ac3	Junco-Caricetum extensae	GE	41	Je
r27Ac4	Blysmetum rufi	BE	70	Br
r27Ac5	Artemisietum maritimae	GE	35,52, 51	Pz, Jz, Jf-z

Landelijke syntaxonomische eenheid		Bedreiging	Vegetatie	
Code	Omschrijving		nr	type
r27Ac6	Atriplici-Elytrigietum pungentis	TNB	38,54,55,78, 79, 105,106	Py, Jy3, Jy5, By3, By5, Ry3, Ry5
r27Ac7	Oenantho lachenalii - Juncetum maritimi	BE	76	Bm
r27RG1	RG Aster tripolium-[Puccinellion maritimae]	TNB	30, 66	Pa, Ba
r27RG2	RG Bolboschoenus maritimus-[Asteretea tripolii]	TNB	61, 81	Bi3, Bi5
r27RG3	RG Glaux maritima-Agrostis stolonifera-[Asteretea tripolii]	TNB	39	Jex
r27RG4	RG Triglochin maritima-[Asteretea tripolii]	TNB		
r27RG6	RG Plantago maritima -[Asteretea tripolii]	TNB	28, 40	Pw, Jw
r27RG7	RG Phragmites australis-[Asteretea tripolii]	TNB	82	Bb
r27RG_8	RG Spergularia media-[Asteretea tripolii]	GE	21	P-d
r27RG_9	RG Puccinellia maritima-Juncus maritima-[Asteretea tripolii]	TNB	37	Pm
r27RG_10	RG Agrostis stoloniferae-[Asteretea tripolii]	TNB	49	Jg
r27RG_11	RG Juncus maritima-[Asteretea tripolii]	TNB	53	Jm
r27RG_12	RG Atriplex prostrata-[Asteretea tripolii]	TNB	107	Xx
r28	Saginetum maritimae			
r28A	Saginetalia maritimae			
r28Aa	Saginion maritimae			
r28Aa1	Sagino maritimae-Cochlearietum danicae			
r28Aa1a	Sagino maritimae-Cochlearietum sedetosum	EB	90	Ccs
r28Aa1b	Sagino maritimae-Cochlearietum juncetosum			
r28Aa2	Centaurio-Saginetum			
r28Aa2a	Centaurio-Saginetum trifolietosum fragiferi	EB	91	Crt
r30	Bidentetum tripartitae			
r30Aa	Bidentetum tripartitae			
r30Aa3	Chenopodietum rubri			
r30Aa3a	Chenopodietum rubri spergularietosum	BE	60	Bcs

3.2 Beschrijving vegetatietypen

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

- Vegetatienummer en vegetatiecode volgens SALT08 e.o. VvN/ revisie 2017, 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).
- Syntaxonomie; deze wordt beschreven aan de hand van de Vegetatie van Nederland (Schaminée *et al.*, 1995, 1996 en 1998; Stortelder *et al.*, 1999). Bij (lokale) RWS typen die nog niet zijn opgenomen in de officiële VvN lijst wordt in de type-code gewerkt met een underscore (Bv. R27RG_12). Vaak betreft het lokaal gekarteerde typen die lijken op een VvN type (te zien aan de indeling in de classificatietabellen).
- Bedreiging vegetatie; aan de hand van de door Weeda *et al.* (2005) opgestelde categorieën: TNB = Thans niet bedreigd; BE = bedreigd, EB = ernstig bedreigd, GE = gevoelig, KW = kwetsbaar; nvt = niet van toepassing/geen info beschikbaar.
- 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: rood = meer dan 50% bedekking, blauw = minder dan 50% bedekking in het vlak, grijs = geen bedekking in het vlak.

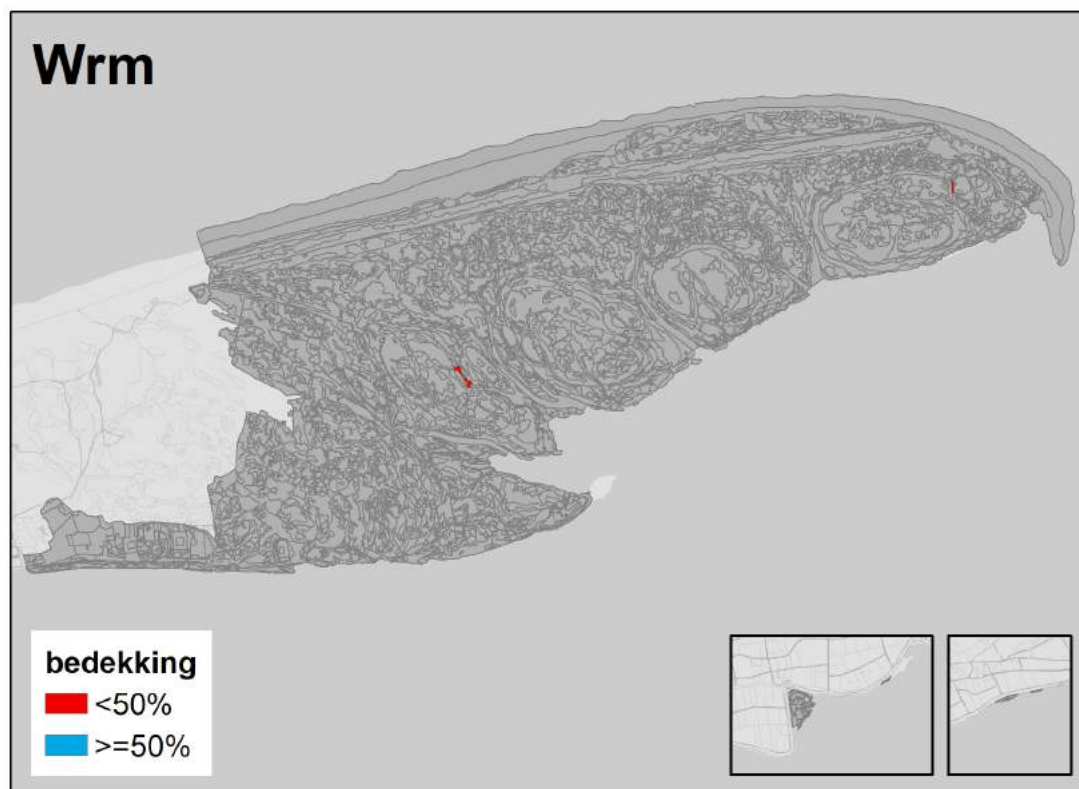
Tabel 4. Klasse indeling kenmerken vegetatie.

soortenrijkdom		horizontale structuur		verticale structuur	
klasse	aantal soorten	klasse	bedekking vegetatie	klasse	hoogte
soortenarm	< 10	zeer open	< 25%	laag	0-30 cm
matig soortenrijk	10 tot 20	open	25-50%	middelhoog	30-100 cm
soortenrijk	> 20	vrij gesloten	50-75%	hoog	> 100 cm
		gesloten	>75%		

3.3 Watervegetaties

(3) Wrm Type van Snavelruppia (*Ruppia maritima*)

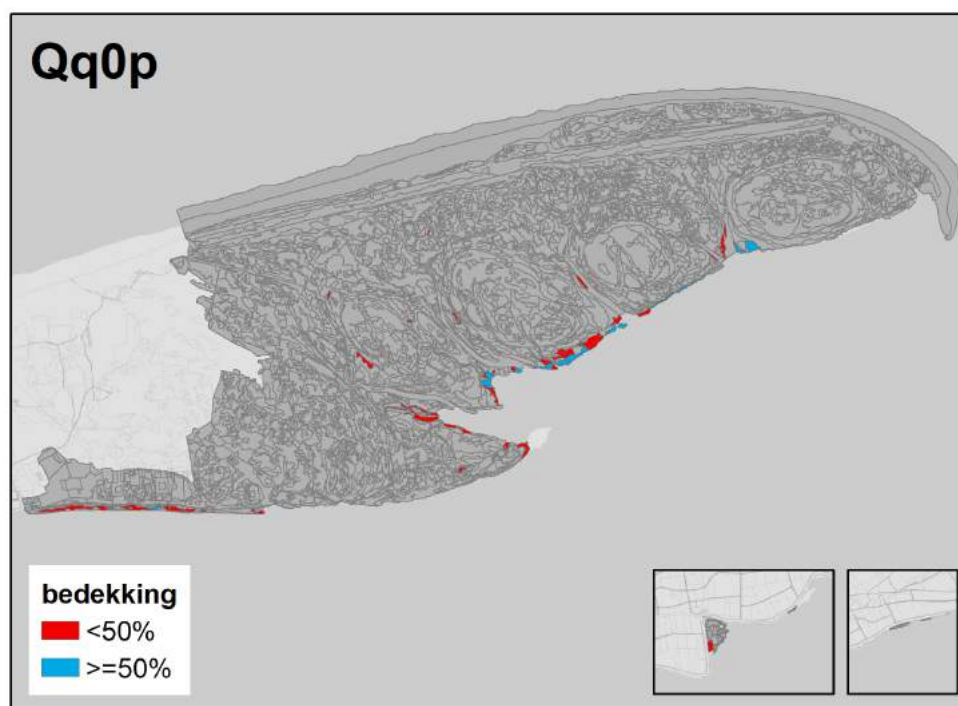
<i>Lokale kenmerken:</i>	Snavelruppia is de kenmerkende en meestal enige soort. Soms komt ook Heen voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, zeer open tot open vegetatie van ondergedoken waterplanten.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Ruppietum maritimae (r2Aa1)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	BE
<i>Ecologie:</i>	Dit type is op 2 locaties op de Boschplaat aangetroffen in brakwaterplasjes binnen complexen van lage duintjes. Deze plasjes blijven de gehele zomer door watervoerend, maar staat niet in contact met de dagelijkse getijdebeweging.
<i>Aantal opnamen:</i>	2
<i>Aantal soorten:</i>	(1) 2 (2)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	2 / 0,10 hectare



3.4 Typen van de (pre-)pionierzone kwelder

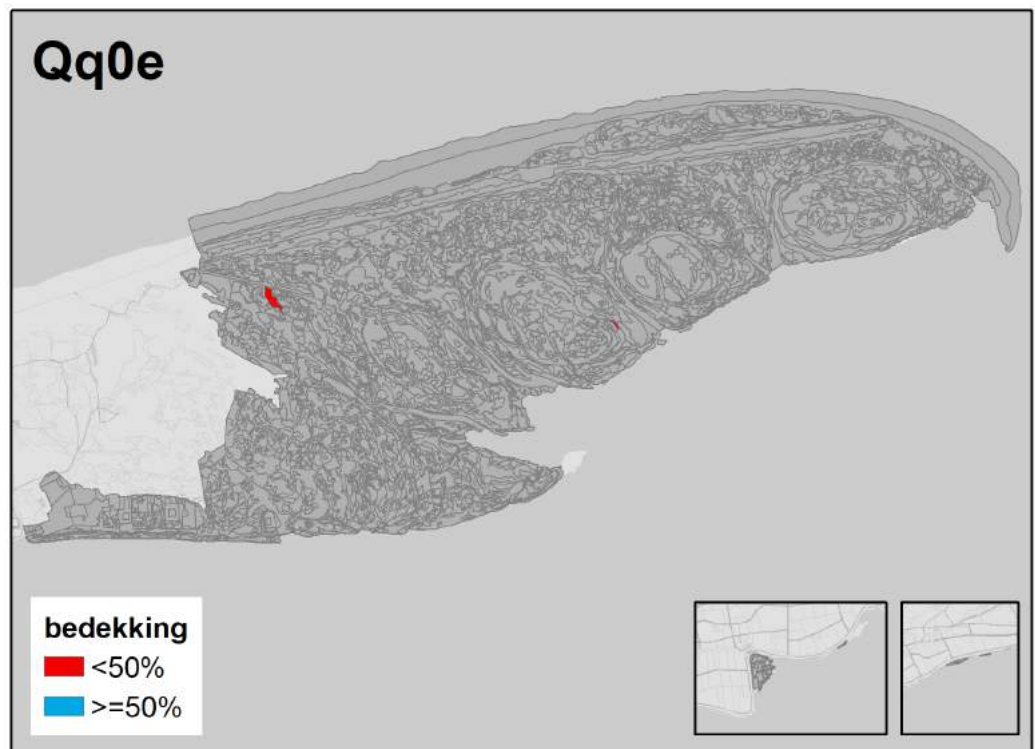
(6) Qq0p Type van Langarige zeekraal (*Salicornia procumbens*); lage bedekking

<i>Lokale kenmerken:</i>	Langarige zeekraal is present, met een bedekking van minder dan vijf procent.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, zeer open, lage vegetatie; hoogte varieert tussen de 5 en 20 cm. Het aandeel aan slik of zand is zeer hoog, altijd meer dan 95%. Een enkele maal is op slikkige bodems een bruingroene algenlaag aanwezig (kiezelwieren).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Salicornietum dolichostachyae (r26Aa1)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<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 sulfatrijk. De planten groeien vooral op slibrijke plaatsen, zoals in beddingen van krekken, maar kan ook op zandrijkere bodems voorkomen.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(1) 1 (1)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	50 / 10,65 hectare



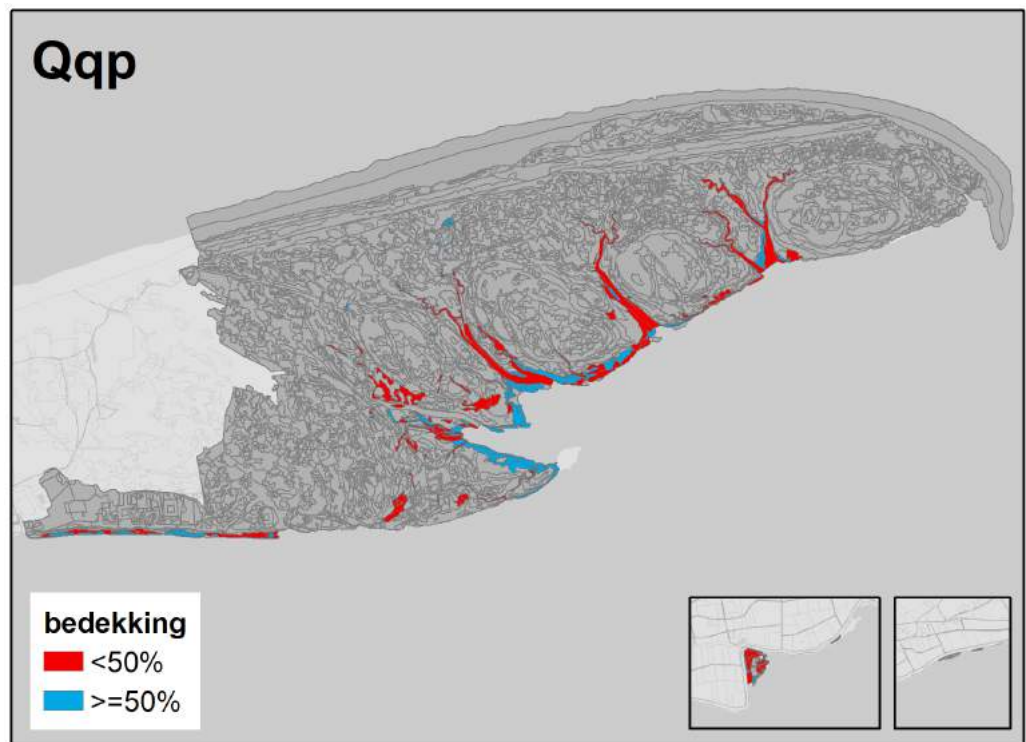
**(8) Qqoe Type van Kortarige zeekraal (*Salicornia europaea*);
lage bedekking**

<i>Lokale kenmerken:</i>	Kortarige zeekraal is present, met een bedekking van minder dan vijf procent, en vaak de enige soort. Daarnaast kunnen soorten als Langarige zeekraal en/of Klein schorrenkruid, Gewoon kweldergras of Zilte schijnspurrie aanwezig zijn, eveneens in zeer lage bedekking (lagere bedekking dan kortarige zeekraal).
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, zeer open, lage vegetatie; hoogte varieert tussen de 1 en 15 cm. Het aandeel aan slik of zand is zeer hoog, altijd meer dan 95%.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Salicornietum brachystachyae (r26Aa2)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<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. Zodra vloedmerk afgezet wordt kan Klein schorrenkruid gaan domineren.
<i>Aantal opnamen:</i>	1
<i>Aantal soorten:</i>	2
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	4 / 0,41 hectare



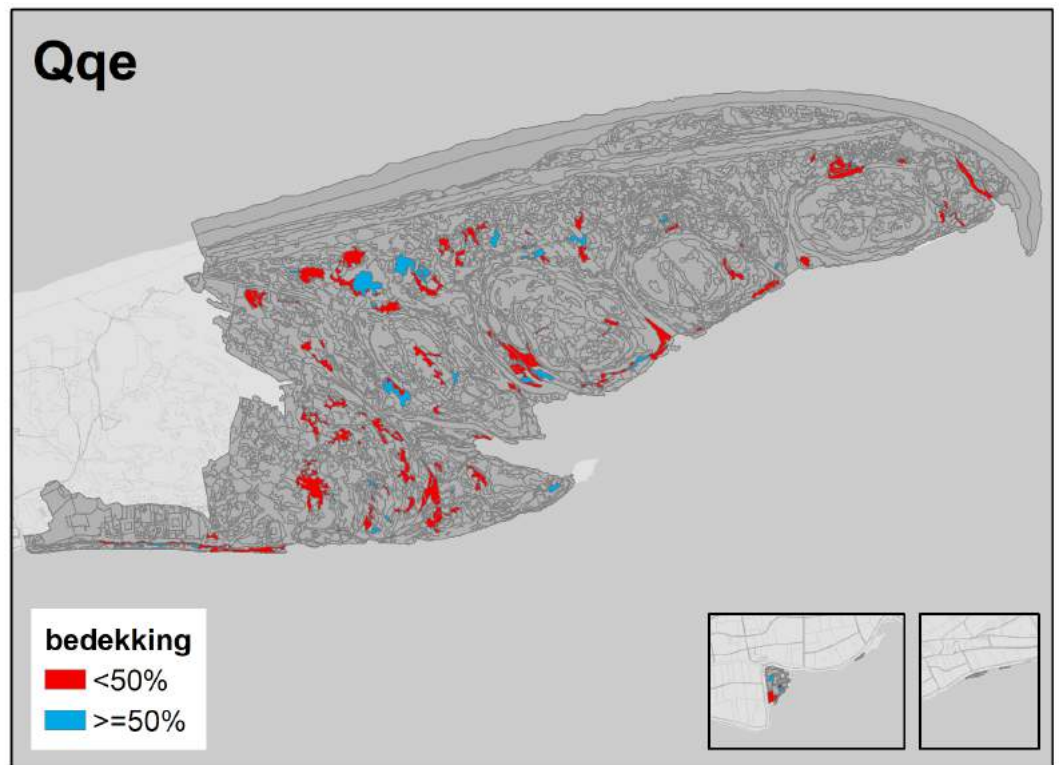
(11) Qqp Type van Langarige zeekraal (Salicornia procumbens); hoge bedekking

<i>Lokale kenmerken:</i>	De gemeenschap bestaat uit een relatief open tot dichte begroeiing van Langarige zeekraal. Daarnaast komen Engels slijkgras en Klein schorrenkruid regelmatig voor maar altijd met lage(re) 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%.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Salicornietum dolichostachyae (r26Aa1)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<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 sulfatrijk. De planten groeien vooral op slibrijke plaatsen maar het type kan ook op zandrijkere bodems voorkomen. Wijd verspreid aangetroffen.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(2) 3 (6)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	222 / 39,55 hectare



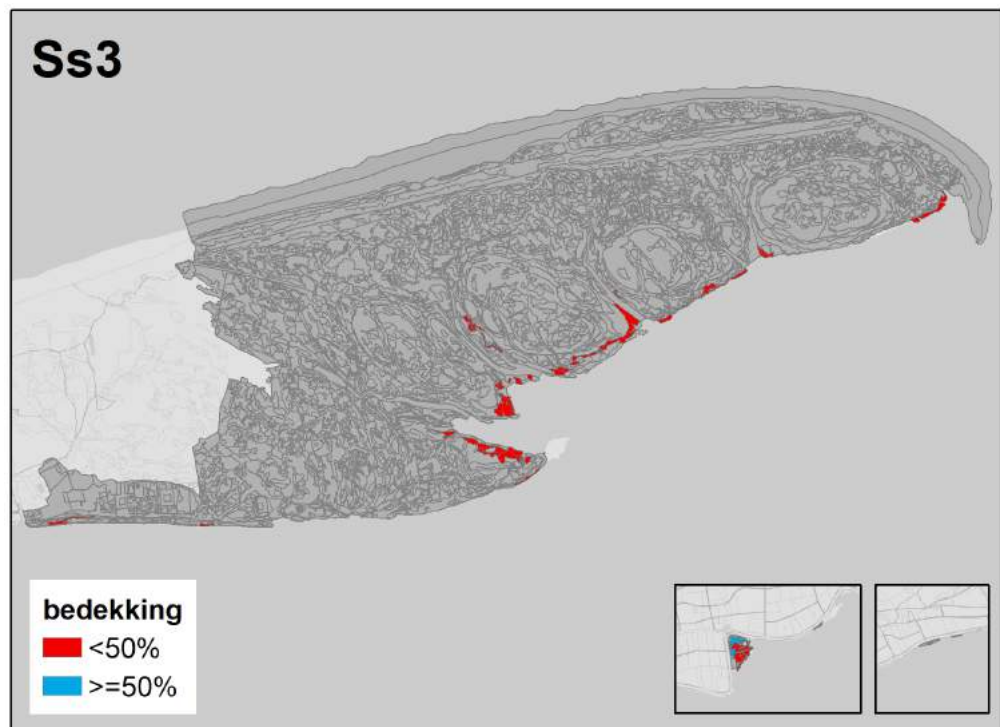
(13) Qqe Type van Kortarige zeekraal (*Salicornia europaea*); hoge bedekking

<i>Lokale kenmerken:</i>	Kortarige zeekraal is present, met een bedekking van meer dan vijf procent. Regelmatig zijn daarnaast ook Klein schorrenkruid, Gewoon kweldergras en Lamsoor aanwezig in lage bedekkingen.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, open tot vrij gesloten en lage vegetatie. De hoogte is rond 10 cm. Het aandeel aan vegetatie is altijd meer dan 5% en het aandeel aan kaal slik of zand is altijd minder dan 95%.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Salicornietum brachystachyae (r26Aa2)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<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, in zonerings voor het type met Langarig zeekraal. Algemeen voorkomend type.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(2) 4 (8)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	155 / 28,11 hectare



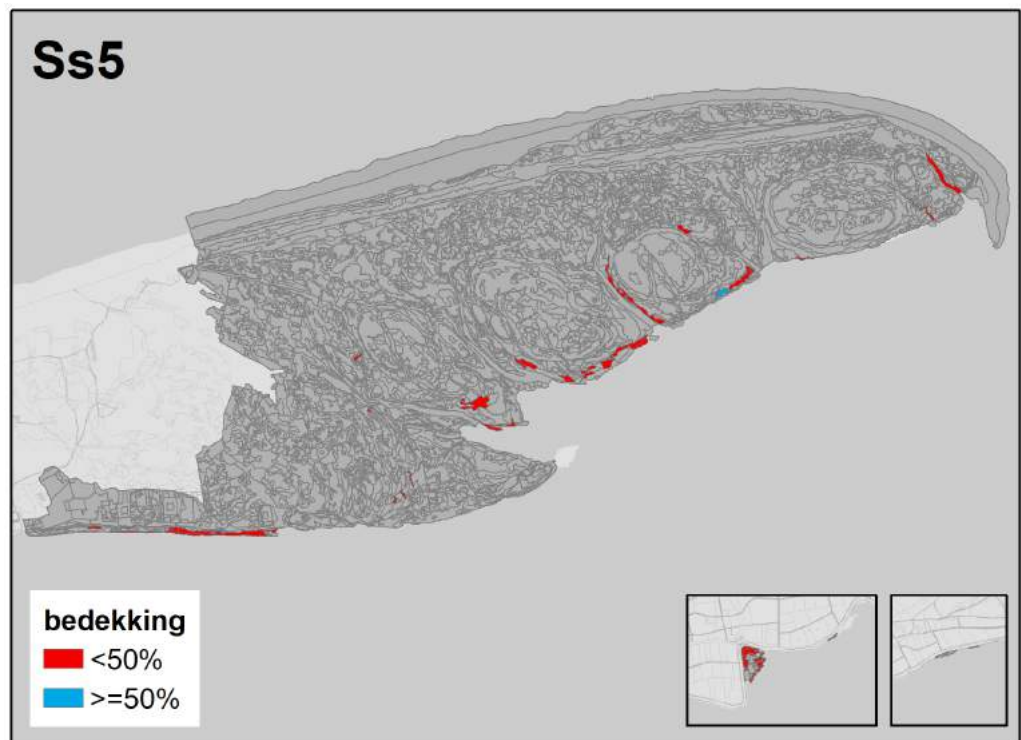
(14) Ss3 Type van Engels slijkgras (*Spartina townsendii*); 5-50% bedekking

<i>Lokale kenmerken:</i>	Engels slijkgras is de aspect bepalende soort. Daarnaast komen (Langarieg en kortarige) zeekraal, Gewoon kweldergras en Klein schorrenkruid regelmatig voor, al of niet bedekkend.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, open tot vrij gesloten, lage tot middelhoge vegetatie; hoogte varieert tussen de 15 en 45 cm.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Spartinetum townsendii (r25Aa2)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	Engels slijkgras is gebonden aan het getijdegebied en komt op het schor in een brede zone rond de gemiddelde hoogwaterlijn voor. Ook kan ze in lage kommen op de kwelder 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>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(2) 5 (8)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	52 / 4,17 hectare



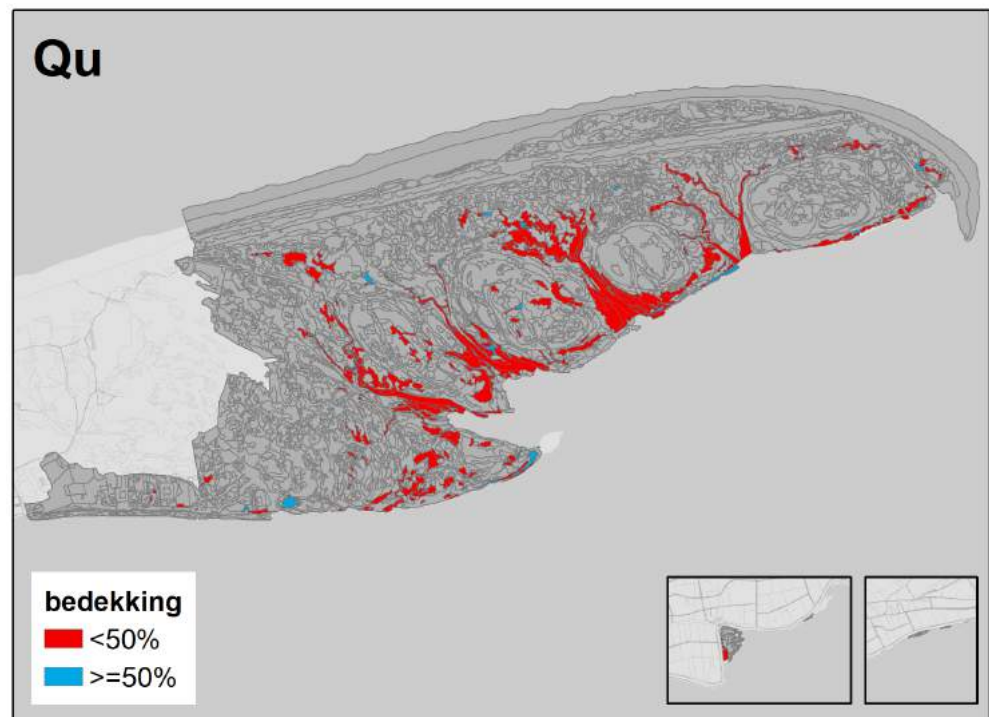
(15) Ss5 Type van Engels slijkgras (*Spartina townsendii*); >50% bedekking

<i>Lokale kenmerken:</i>	Engels slijkgras is de aspect bepalende en dominante soort. Klein schorrenkruid, Langarige en Kortarige zeekraal komen daarnaast regelmatig voor, soms bedekkend.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten, middelhoge vegetatie; hoogte varieert tussen de 15 en 60 cm.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Spartinetum townsendii (r25Aa2)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<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 de kwelder 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>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(2) 4 (5)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	44 / 3,23 hectare



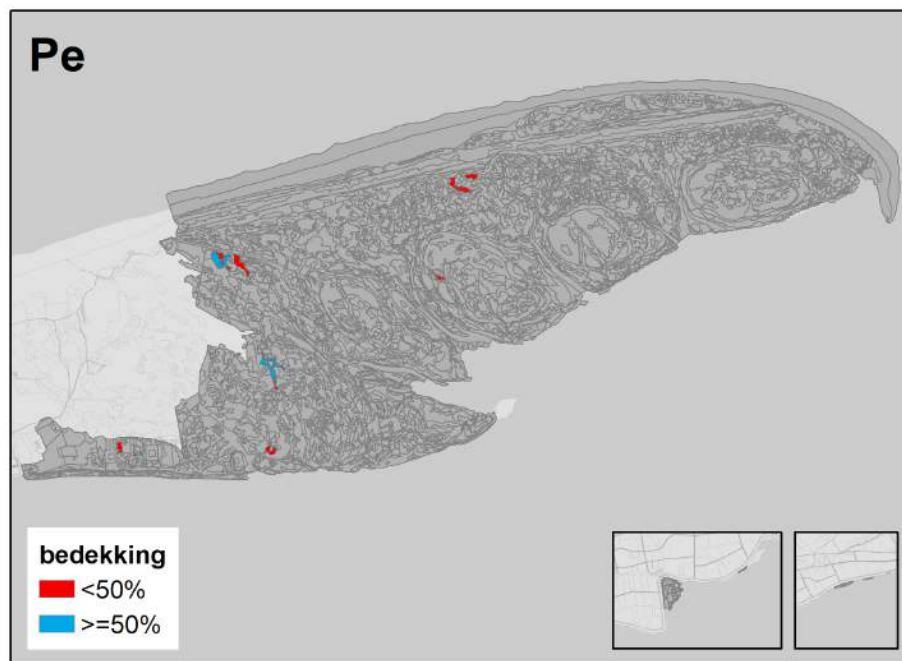
(16) Qu Type van Klein schorrenkruid (*Suaeda maritima*); hoge bedekking

<i>Lokale kenmerken:</i>	In de gemeenschap is Klein schorrenkruid de kenmerkende soort die veelal dominant aanwezig is. Daarnaast komen pionier-soorten en soorten van de lage kwelder regelmatig voor (met een lage presentie), voornamelijk Langarige en/of Kortarige zeekraal en Lamsoor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, lage, meestal open tot vrij gesloten vegetatie; hoogte schommelt meestal rond 25 cm, maar ze kan onder ideale omstandigheden tot ca. 50 cm uitgroeien.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Suaedetum maritimae (r26Aa4)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<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 kommen op het schor en lage oeverwallen langs kreken. De standplaats is voedselrijk door de snelle afbraak van organisch materiaal zoals wieren.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(3) 4 (6)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	290 / 31,51 hectare



(17) Pe Type van Zilte schijnspurrie (*Spergularia salina*)

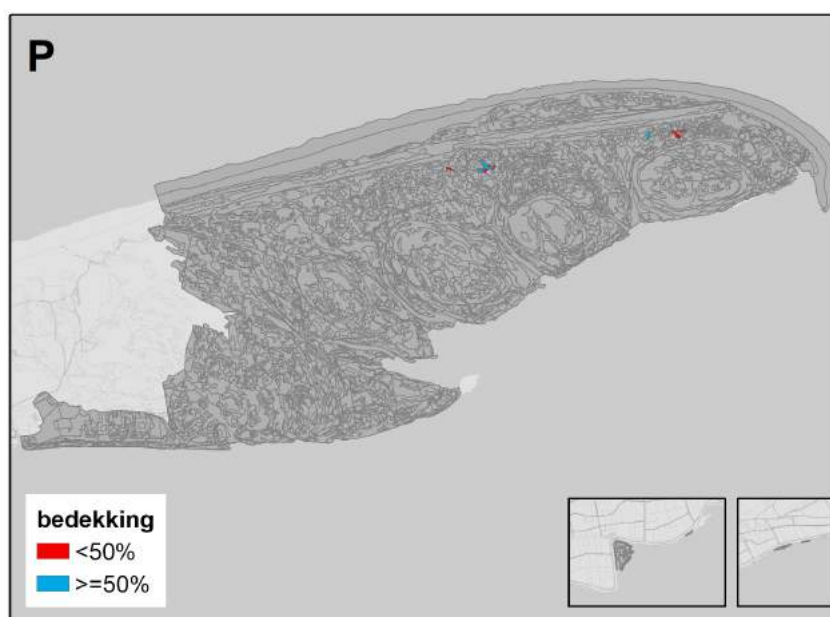
<i>Lokale kenmerken:</i>	Zilte schijnspurrie is de kenmerkende soort die met een bedekking van meer dan 10% voorkomt. Stomp kweldergras kan in dit type voorkomen maar is vrijwel altijd afwezig op de Boschplaat. Wel zijn Kortarige zeekraal, en Klein schorrenkruid regelmatig en soms met hoge bedekkingen aanwezig. Daarnaast komen andere pioniersoorten en soorten van de lage kwelder regelmatig voor maar altijd met een lagere presentie dan Zilte schijnspurrie.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, lage vegetatie; hoogte ligt meestal rond de 5 cm. Het aandeel aan slik of zand kan hoog zijn, maar altijd minder dan 95%.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Puccinellietum distantis, typicum (r27Ab1a).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	Het type komt voor op periodiek droogvallende afvoerloze 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>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(3) 6 (10)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	16 / 3,70 hectare.



3.5 Typen van de lage kwelder

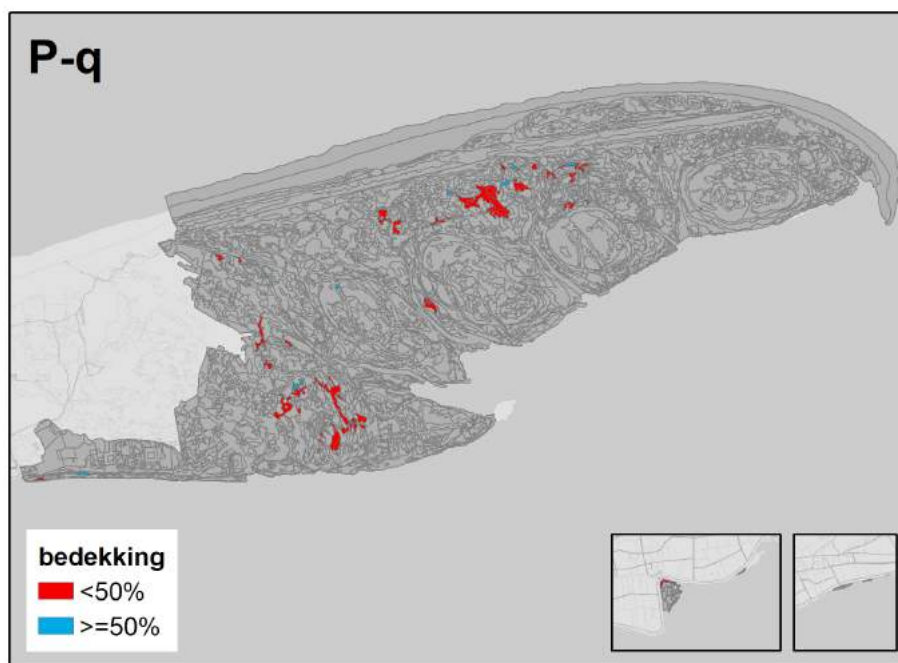
(18) P Type van Gewoon kweldergras (bedekking <25%)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Gewoon kweldergras is aanwezig maar bedekt minder dan 25%. Daarnaast komen met name soorten van de pionierzone en lage kwelder voor zoals Kortarige zeekraal, Klein schorrenkruid, Gerande schijnspurrie, Gewoon kweldergras en Lamsoor, maar met lage presenties.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, zeer open tot open en lage vegetatie. Het aandeel aan kale grond is veelal nog zeer hoog, vaak meer dan 70%.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Puccinellietum maritimae subassociatie typicum (r27Aa1a)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	GE
<i>Ecologie:</i>	Gewoon kweldergras komt voor op klei of zand met een dunne sliblaag 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. Het type komt over het algemeen weinig voor.
<i>Aantal opnamen:</i>	2
<i>Aantal soorten:</i>	(6) 7 (8)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	5 / 1,07 hectare



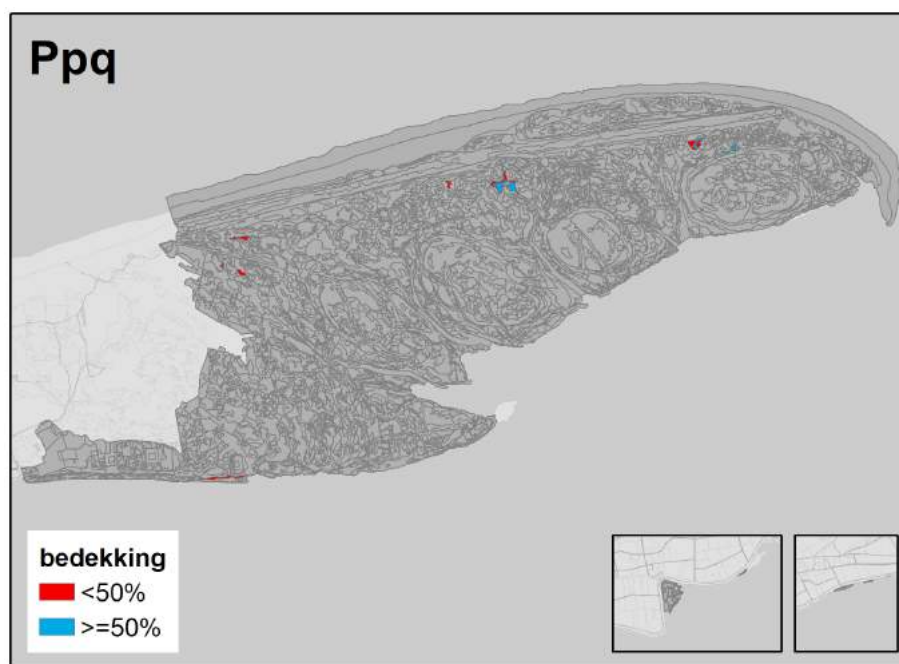
(19) P-q Type van Gewoon kweldergras (bedekking < 25%) en Kortarige zeekraal (Puccinellia maritima – Salicornia europaea)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Gewoon kweldergras is constant aanwezig maar bedekt tussen 5 en 25%. Daarnaast komen Kortarige zeekraal en/of Langarige zeekraal met een bedekking van >25% voor. Klein schorrenkruid is regelmatig aan te treffen met minder hoge bedekkingen.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, open tot vrij gesloten en lage vegetatie. Het aandeel aan kale grond varieert sterk van 10 tot 70%.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Salicornietum brachystachyae (r26Aa2)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	Gewoon kweldergras en Kortarige zeekraal zijn beiden kenmerkend voor lage slibrijke kwelders, waar regelmatig inundaties met zout water plaatsvinden. De duur van de inundaties is korter dan in de pionierzone. Onder invloed van beweiding kan het aandeel Gewoon kweldergras toenemen, zodat een overgang naar het type Ppq plaats kan vinden (zie hierna). Redelijk algemeen voorkomend type binnen het karteergebied.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(3) 6 (9)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	62 / 8,13 hectare



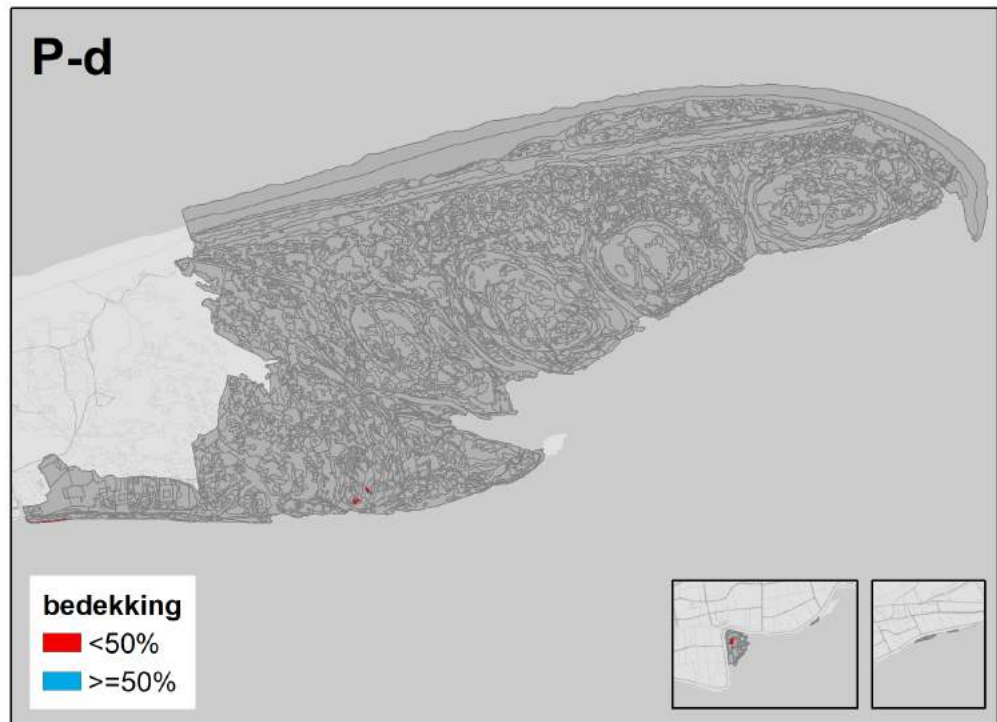
(20) Ppq Type van Gewoon kweldergras (bedekking > 25%) en Kortarige zeekraal (Puccinellia maritima – Salicornia europaea)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Gewoon kweldergras en Kortarige zeekraal zijn co-dominant aanwezig. De bedekking van Gewoon kweldergras en van Zeekraal soorten is in dit type altijd meer dan 25%. Klein schorrenkruid en Zulte zijn regelmatige begeleiders, Lamsoor en Zilte rus komen ook zo nu en dan voor, maar bedekken steeds weinig.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, lage, gesloten vegetatie; hoogte schommelt rond 10 cm.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Puccinellietum maritimae subassociatie typicum (r27Aa1a)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	GE
<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 zonering staat dit type iets hoger in de gradiënt dan het type P-q. Vrij schaars voorkomend type in het karteergebied.
<i>Aantal opnamen:</i>	3
<i>Aantal soorten:</i>	(6) 7 (8)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	12 / 2,71 hectare



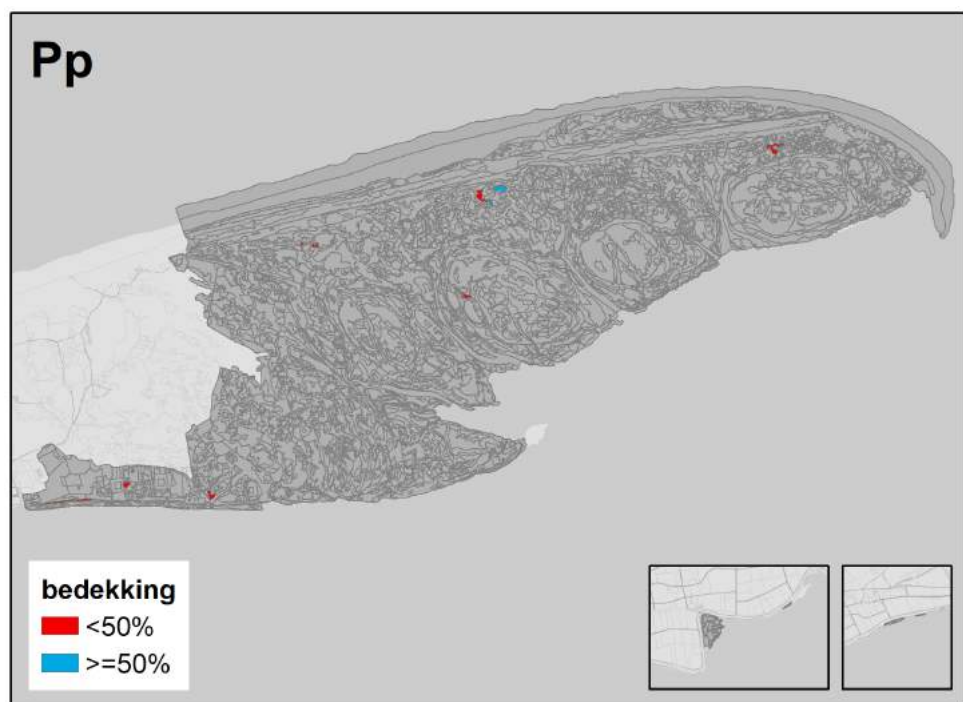
(21) P-d Type van Gerande schijnspurrie (*Spergularia media* ssp. *angustata*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Gerande schijnspurrie is dominant maar de bedekking kan variëren van minder dan 25% tot 50%. Andere soorten, veelal met lage bedekking, zijn Klein schorrenkruid, Kortarige zeekraal en Gewoon kweldergras.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, open tot vrij gesloten, lage vegetatie. De hoogte schommelt rond de 5 cm.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Spergularia media</i> -[<i>Asteretea tripolii</i>] (r27RG_8)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	GE
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt vooral voor op kleiige bodems die nog regelmatig overstromen met zout water. Wel zijn de inundaties relatief kort van duur en vinden ze minder frequent plaats dan in de pionierzone. Vaak betreft het (over) begraasde situaties. Het type komt veelal spaarzaam en lokaal voor.
<i>Aantal opnamen:</i>	2
<i>Aantal soorten:</i>	(4) 5 (6)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	4 / 0,15 hectare



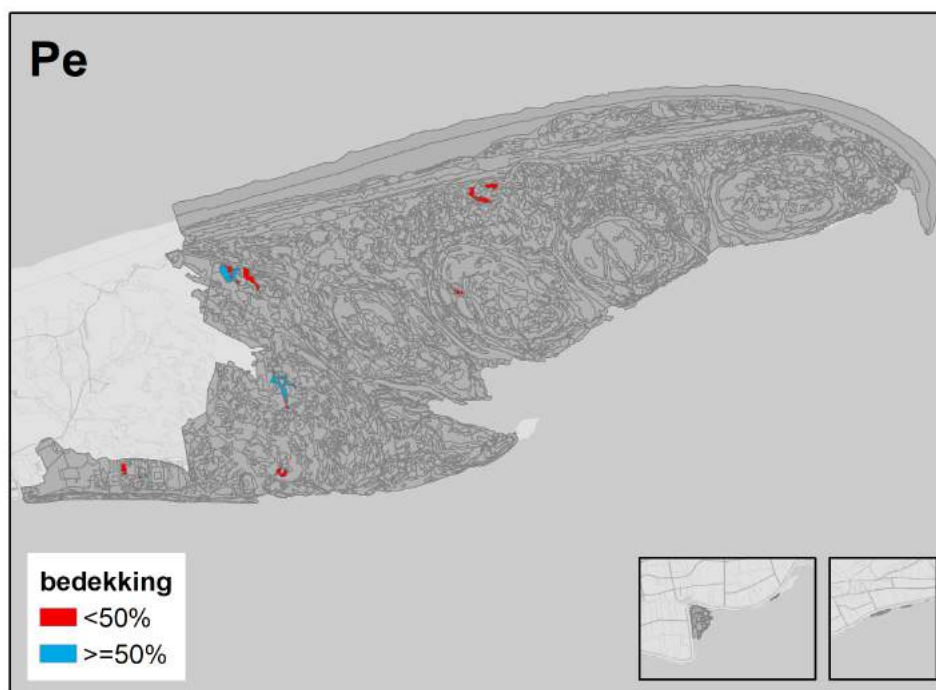
(23) Pp Type van Gewoon kweldergras (Puccinellia maritima) – hoge bedekking

<i>Lokale kenmerken:</i>	Gewoon kweldergras is de dominante soort. Daarnaast komen Kortarige zeekraal, Lamsoor, Zilte rus en Klein schorrenkruid regelmatig in dit type voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, lage, gesloten vegetatie; hoogte veelal 10-20 cm (lager in begraasde situaties)
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Puccinellietum maritimae subassociatie typicum (r27Aa1a)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	GE
<i>Ecologie:</i>	Gewoon kweldergras komt voor op klei of zand met een dunne sliblaag 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. Vaak is de vegetatie zeer kort als gevolg van begrazing door vee. Het type is op vrij kleine schaal aangetroffen binnen het karteergebied.
<i>Aantal opnamen:</i>	2
<i>Aantal soorten:</i>	(4) 6 (8)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	11 / 1,31 hectare



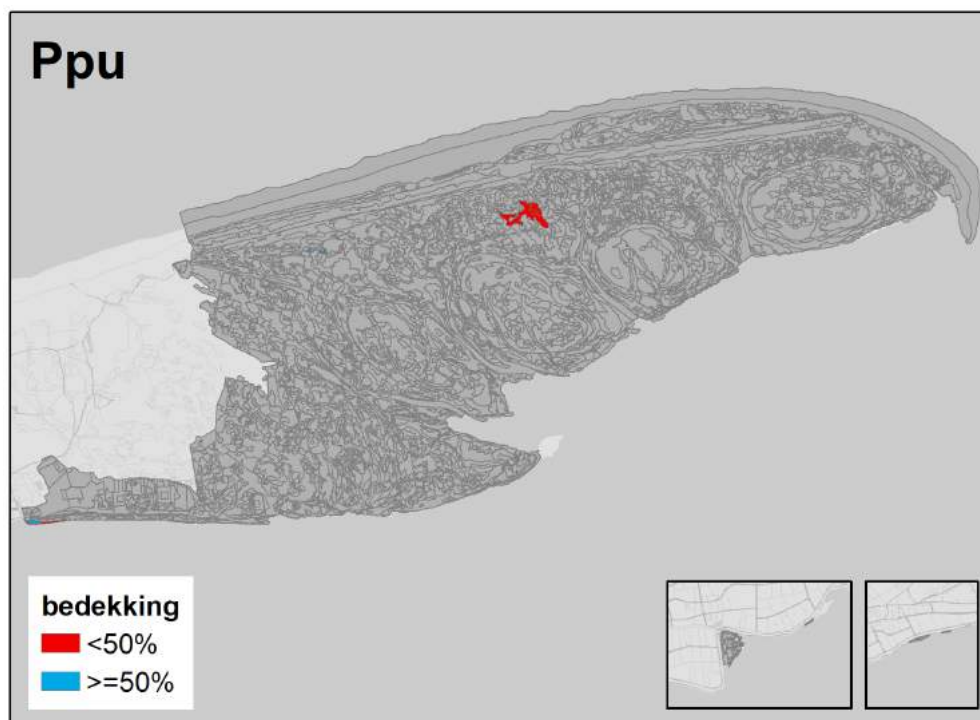
(24) P-u Type van Gewoon kweldergras (bedekking <25%) en Klein schorrenkruid (Puccinellia maritima - Suaeda maritima)

<i>Lokale kenmerken:</i>	In de gemeenschap is Klein schorrenkruid de kenmerkende soort die veelal met bedekkingen tussen 25 en 50% voorkomt, soms > 50%. De bedekking van Gewoon kweldergras ligt tussen 5 en 25%. In de opnamen komen Lamsoor en Gewone zoutmelde verder constant voor (maar weinig bedekkend).
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, lage, meestal vrij gesloten vegetatie; hoogte schommelt meestal rond 20 cm.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Suaedetum maritimae (r26Aa4)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	Dit vegetatietype bestaat uit een combinatie van twee co-dominante soorten, Gewoon kweldergras en Klein schorrenkruid. Het type meestal komt voor op lage slibrijke kwelders met enige overspoeling van zand of organisch materiaal, waar regelmatig inundaties met zout water plaatsvinden. De duur van de inundaties is korter dan in de pionierzone.
<i>Aantal opnamen:</i>	2
<i>Aantal soorten:</i>	(5) 6 (7)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	14 / 2,26 hectare



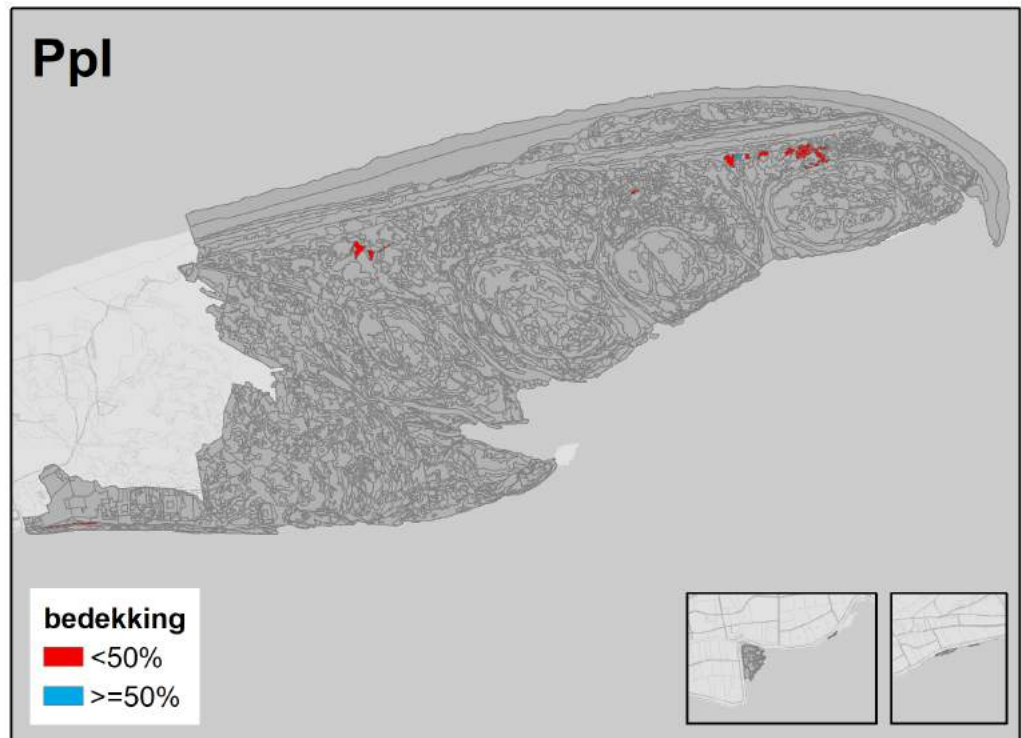
(25) Ppu Type van Gewoon kweldergras (bedekking > 25%) en Klein schorrenkruid (Puccinellia maritima - Suaeda maritima)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Gewoon kweldergras en Klein schorrenkruid zijn codominant aanwezig. Zowel de bedekking van Gewoon kweldergras als Klein schorrenkruid ligt boven de 25%. Kortarige zee kraal, Zulte en Gewone zoutmelde zijn begeleidende soorten met een veel lagere bedekking.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, meestal gesloten, lage vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Puccinellietum maritimae, subassociatie typicum (r27Aa1a)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	GE
<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>	1
<i>Aantal soorten:</i>	8
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	6 / 2,54 hectare



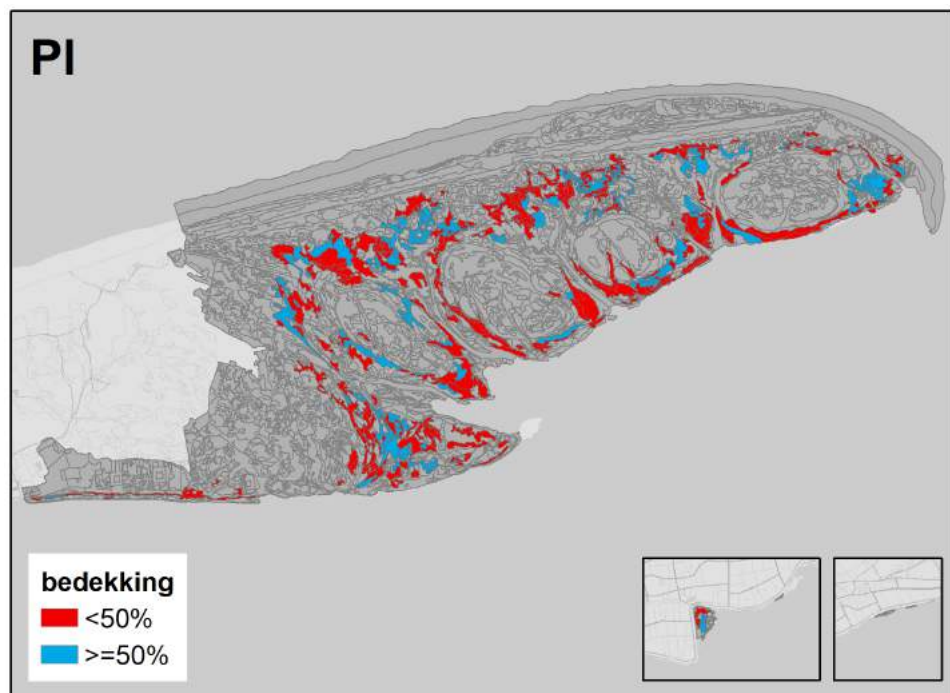
(26) Ppl Type van Gewoon kweldergras en Lamsoor (Puccinellia maritima – Limonium vulgare)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Gewoon kweldergras, Kortarige zeekraal en Lamsoor zijn co-dominant aanwezig. Lamsoor dient altijd met een bedekking van minimaal 15% voor te komen. Daarnaast dient het aandeel aan Rood zwenkgras en Zilte rus altijd minder dan 25% in de vegetatiesamenstelling te zijn.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, lage, gesloten vegetaties.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Puccinellietum maritimae subassociatie typicum (r27Aa1a)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	GE
<i>Ecologie:</i>	Dit type treffen we aan op de lage kwelder, en op de overgang van kommen naar oeverwallen. Ook kan zij op de middelhoge kwelder voorkomen als er voldoende slib is afgezet. Beweiding verdraagt de gemeenschap slecht.
<i>Aantal opnamen:</i>	1
<i>Aantal soorten:</i>	10
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	22 / 1,60 hectare



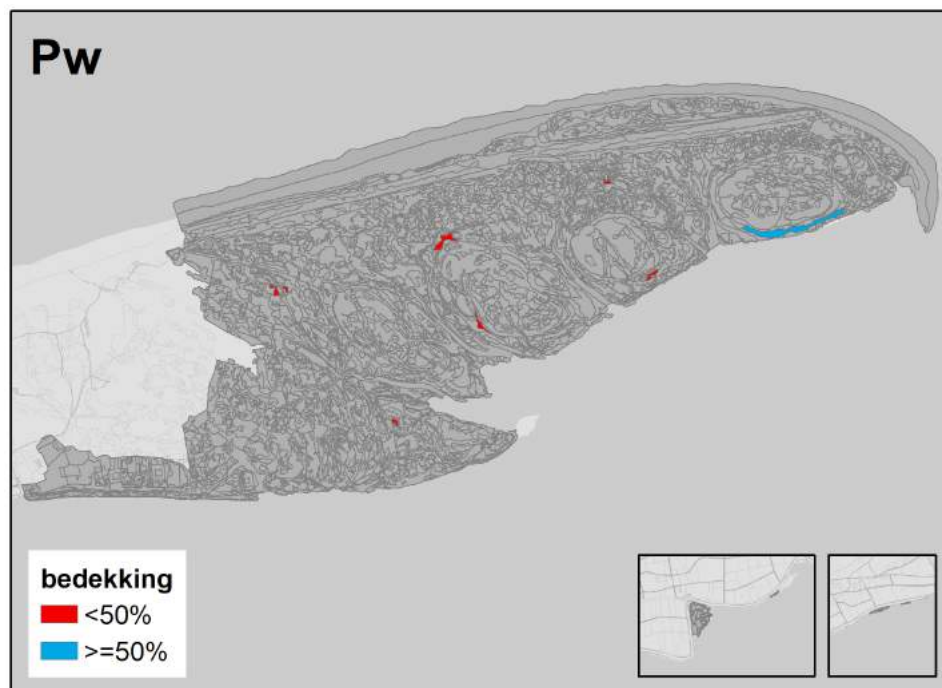
(27) PI Type van Lamsoor (*Limonium vulgare*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Lamsoor is de kenmerkende en (co)-dominant aanwezige soort. Verder komen soorten van de pionierzone en lage kwelder voor. Meest algemeen voorkomend zijn Klein schorrekruid, Kortarige zeekraal, Gerande schijnspurrie, Zulte, Schorrenzoutgras, Gewoon kweldergras, Zeeweegbree en Gewone zoutmelde.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, lage, (vrij) gesloten vegetaties.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Plantagini-Limonietum (r27Aa2)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	BE
<i>Ecologie:</i>	Dit type treffen we vooral aan op de lage kwelder en op de overgang van kommen naar kreekoeverwallen. Op de middelhoge kwelder 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 over het algemeen slecht. Het is een van de meest algemeen voorkomende typen op de Boschplaat.
<i>Aantal opnamen:</i>	6
<i>Aantal soorten:</i>	(8) 9 (12)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	437 / 123,93 hectare



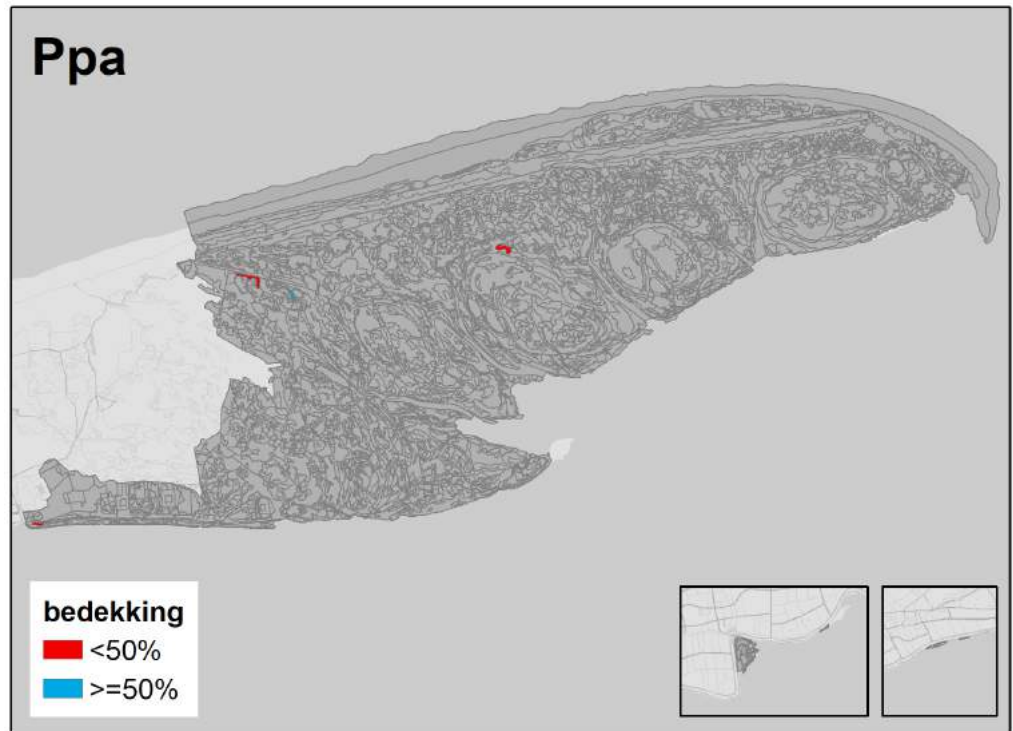
(28) Pw Type van Zeeweegree (Plantago maritima)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zeeweegbree is de kenmerkende en dominante soort die met bedekkingen tot >50% voorkomt. Daarnaast bedekt Lamsoor vaak rond 10%. Soorten als Kortarige zeekraal, Klein schorrenkruid en Gewone zoutmelde zijn regelmatige begeleiders, maar bedekken meestal weinig. Soorten van de pionierzone en lage kwelder (naast Zeeweegbree) bedekken meer dan die van de middenhoge kwelder.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, lage, gesloten vegetaties
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG Plantago maritima - [Asteretea tripoli] (r27RG6)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	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 heeft voor de lagere, natte delen. Zeeweegbree verdraagt beweiding wel maar bij een sterke beweiding wordt ze verdrongen door Gewoon kweldergras. Het type komt relatief weinig voor.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(7) 9 (10)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	8 / 4,25 hectare



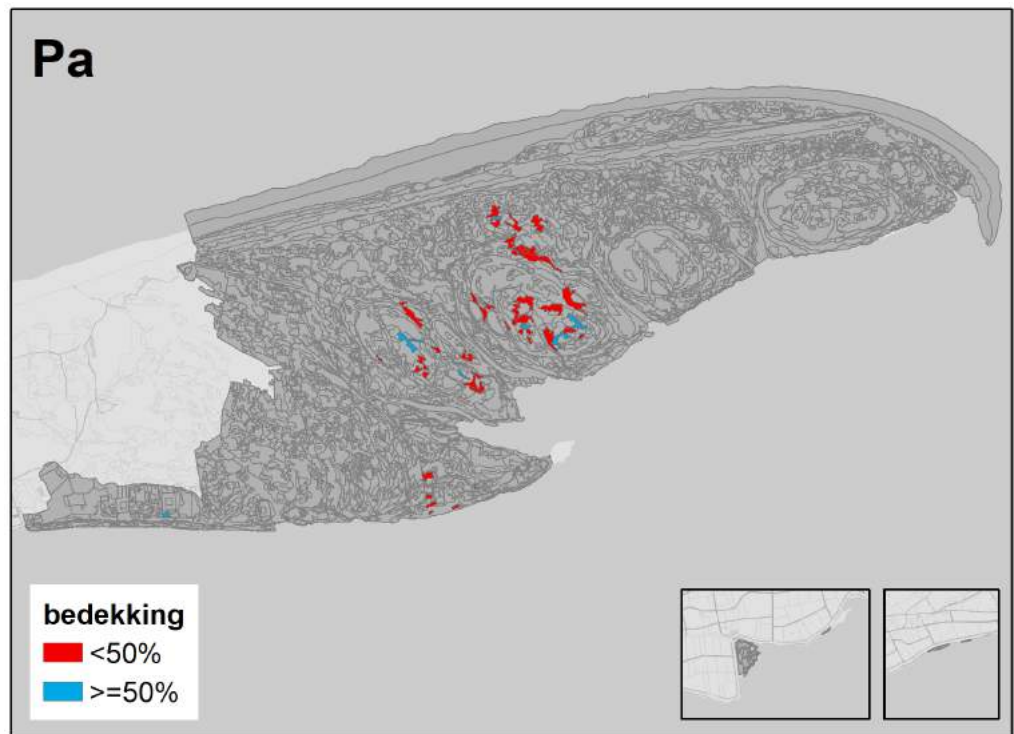
(29) Ppa Type van Gewoon kweldergras en Zulte (Puccinellia maritima – Aster tripolium)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Gewoon kweldergras en Zulte zijn beiden co-dominant aanwezig, waarbij Zulte met minimaal 15% bedekking moet voorkomen. Gewoon kweldergras bedekt meer dan 25%, soms meer dan 50%.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, lage tot middelhoge, gesloten vegetaties.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Puccinellietum maritimae subassociatie typicum (r27Aa1a)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	GE
<i>Ecologie:</i>	Dit type is hier en daar aangetroffen op de wat hogere delen van de lage kwelder en in kommen en laagten van de middenhoge kwelder. De bodem bestaat uit een bijna gerijpte dikke sliblaag, waar zich organisch materiaal in bevindt. Ze wordt minder vaak overstroomd dan bovenstaande typen. Beweiding verdraagt de gemeenschap relatief slecht. Het type is slechts op enkele plaatsen aangetroffen.
<i>Aantal opnamen:</i>	1
<i>Aantal soorten:</i>	11
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	4 / 0,49 hectare



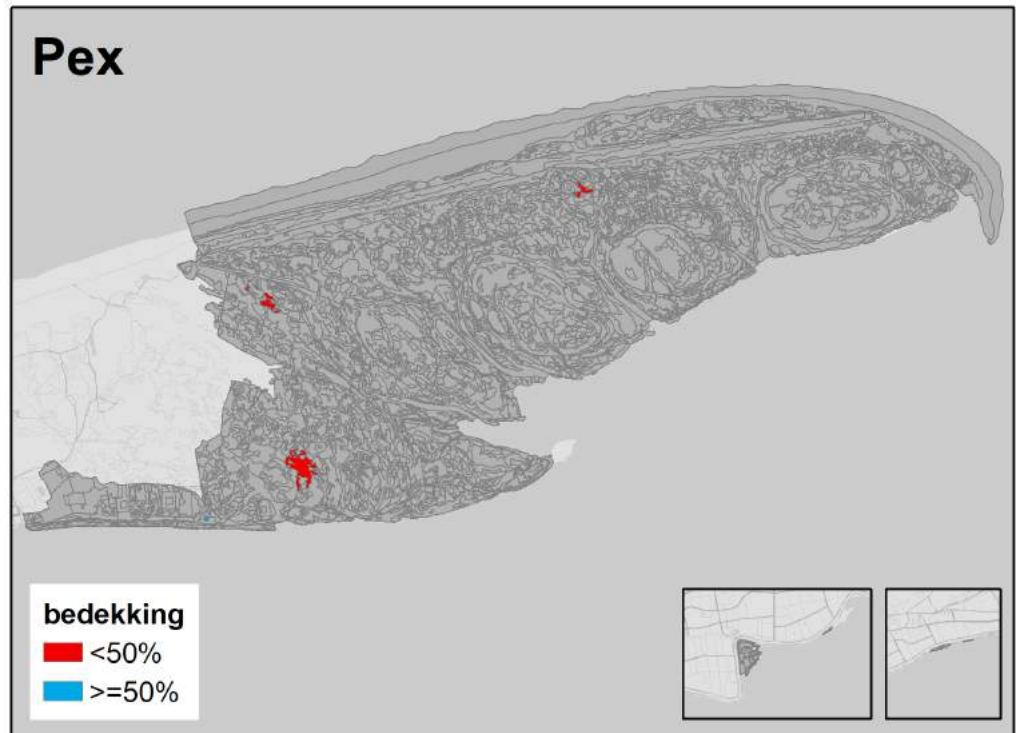
(30) Pa Type Zulte (Aster tripolium)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zulte is de kenmerkende en dominante soort, ze bedekt >50% (of tussen 25% en 50%, maar dan bedekt gras <15%). Klein schorrekruid, Kortarige zeekraal, Gerande schijnspurrie, Zilte rus, Zeekweek en Spiesmelde komen regelmatig voor in dit type, maar bedekken veelal niet of weinig.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, middelhoge tot hoge, meestal gesloten vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG Aster tripolium-[Puccinellion maritimae] (r27RG1)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	Vegetaties van Zulte gedijen het beste op natte, voedselrijke, slib- en humusrijke bodems. Matige beweiding verdraagt dit type goed. Bij sterkere beweiding verdwijnt ze. Het type komt op redelijke schaal voor in het karteergebied, met name in laagtes binnen de duintjes en in meeuwenkolonies.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(4) 6 (8)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	51 / 7,78 hectare



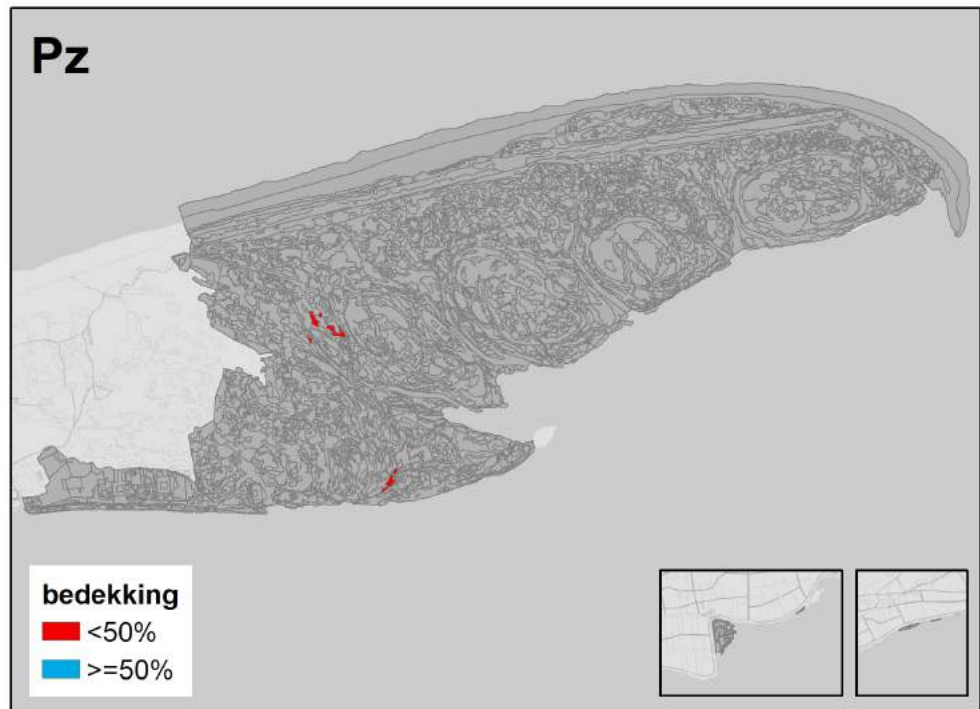
(32) Pex Type van Melkkruid en Gewoon kweldergras (Glaux maritima – Puccinellia maritima)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Melkkruid bedekt altijd meer dan 25%, soms meer dan 50%. Gewoon kweldergras kan eveneens veel bedekken, maar niet noodzakelijkerwijs. Klein schorrenkruid en Kortarige zeekraal zijn daarnaast vrijwel steeds (vaak bedekkend). Ook Lamsoor, Zulte en Zeeweegbree zijn constante begeleiders.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, lage, (vrij) gesloten vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Puccinellietum maritimae subassociatie typicum (r27Aa1a)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	GE
<i>Ecologie:</i>	Dit type wordt vooral aangetroffen op beweide kwelderdelen en op wat zandiger plaatsen met een niet te hoge inundatiefrequentie en -duur. Betreding en/of begrazing zijn van invloed op de ontwikkeling van dit type. Komt relatief weinig voor in het karteergebied.
<i>Aantal opnamen:</i>	6
<i>Aantal soorten:</i>	(6) 9 (12)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	10 / 1,95 hectare



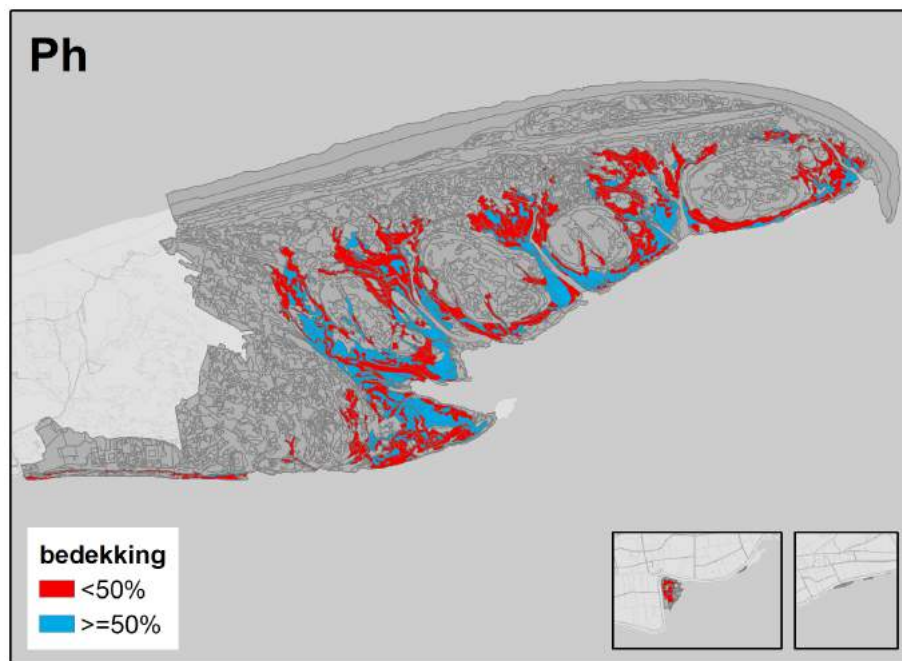
(35) Pz Type van Zeeseem en Gewone zoutmelde (*Artemisia maritima* - *Atriplex portulacoides*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zeealsem is de kenmerkende en dominante soort met bedekkingen van >25%. Daarnaast komen Gewone zoutmelde en (soms) Gewoon kweldergras bedekkend voor. Ook Kortarige zeekraal en Klein schorrenkruid worden regelmatig aangetroffen en bedekken vaak >5%.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, lage tot middelhoge, gesloten vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Artemisietum maritimae (r27Ac5)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	GE
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt op zandige tot kleiige oeverwallen voor en is uitsluitend buitendijks aan te treffen. De standplaats is vrij voedselrijk (nitraat) door de snelle omzetting van organisch. De bodem bestaat uit zand met een dikke sliblaag en is veelal goed gedraineerd. Zeealsem wordt door vee gemeden, maar ze verdraagt beweiding vrij goed. Het type is slechts op enkele plaatsen aangetroffen binnen het karteergebied.
<i>Aantal opnamen:</i>	1
<i>Aantal soorten:</i>	5
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	6 / 0,66 hectare



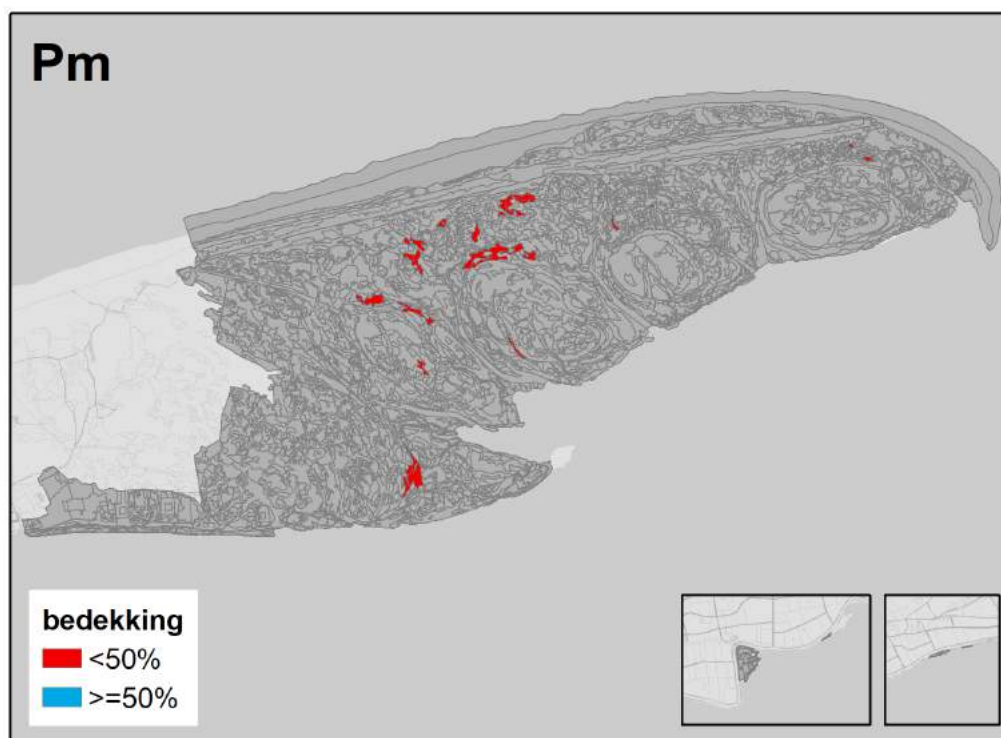
(36) Ph Type van Gewone zoutmelde (*Atriplex portulacoides*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Gewone zoutmelde is de kenmerkende en dominante soort en is vaak met bedekkingen tot >50% aanwezig. Verder zijn regelmatig soorten van de pionierzone en de lage kwelder aanwezig zoals Engels slijkgras, Klein schorrenkruid, Lamsoor en Gewoon kweldergras.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten en lage tot middelhoge vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Halimionetum portulacoides (r27Aa3)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	GE
<i>Ecologie:</i>	Gewone zoutmelde vegetaties komen zowel op de lage als de middenhoge 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 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. Zeer algemeen voorkomend type.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(4) 5 (8)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	621 / 179,28 hectare



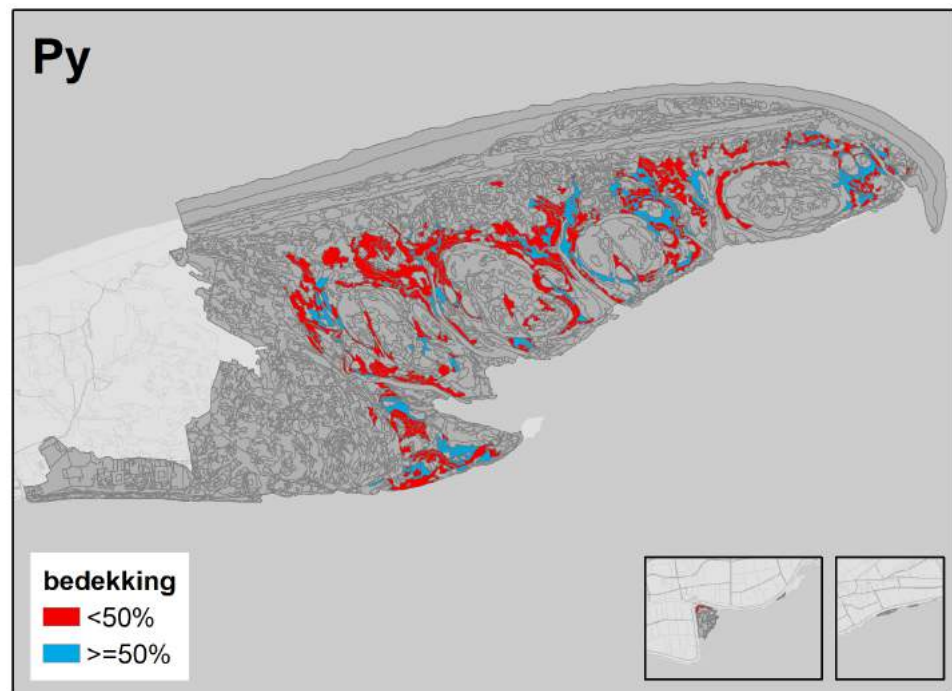
(37) Pm Type van Zeerus en Gewone zoutmelde (*Juncus maritimus* – *Atriplex portulacoides*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zeerus is met >25% aanwezig. Verder zijn regelmatig soorten van de pionierzone (Klein schorrenkruid) en de lage kwelder aanwezig Gewone zoutmelde en Lamsoor. De laatste twee soorten komen regelmatig bedekkend voor, met name Gewone zoutmelde. Dit geldt ook voor Zeeweegbree.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten, middelhoge vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Juncus maritimus</i> – [<i>Asteretea tripolii</i>] (r27RG_9)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	Zeerus vegetaties komen zowel op de lage als de middenhoge kwelder voor. Op de lage kwelder is ze te vinden op die delen die bij vrijwel elk hoogwatertijd overstromd raken. De bodem bevat vaak een hoog slibgehalte, gekoppeld aan een slechte doorluchting. Dit type is op beperkte schaal aangetroffen.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(5) 6 (8)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	29 / 3,36 hectare



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

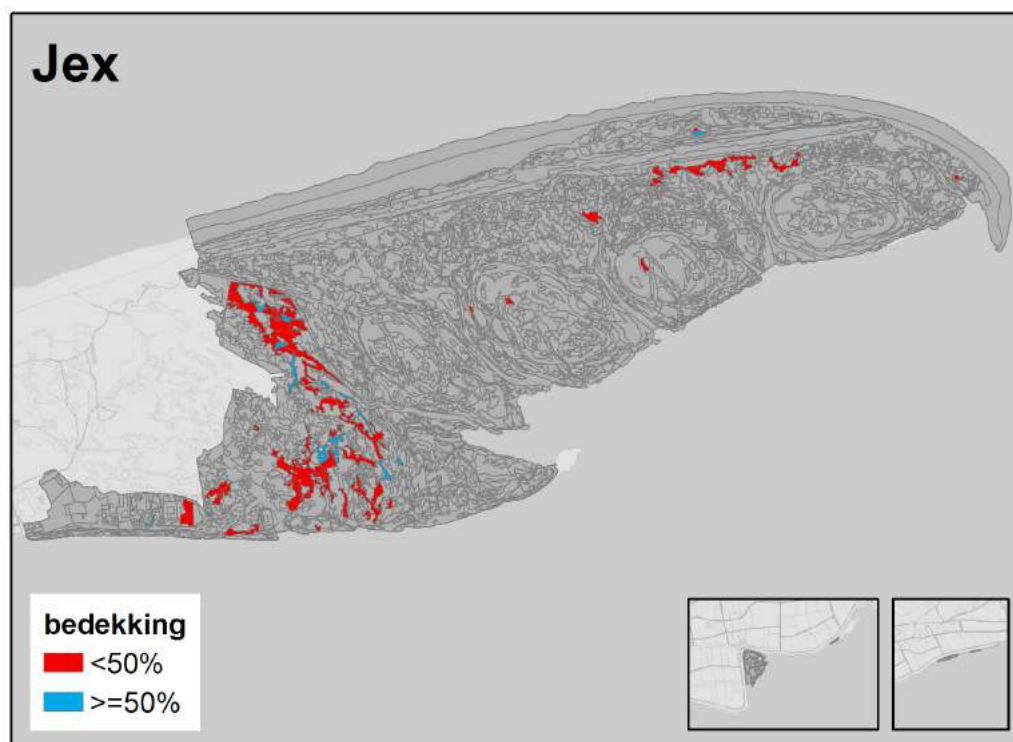
<i>Lokale kenmerken:</i>	Zeekweek is de kenmerkende en dominante soort en is vaak met bedekkingen van meer dan 50%, maar in ieder geval met >25% aanwezig. Zeealsem, Gewone zoutmelde en Spiesmelde zijn (vrijwel) constant aanwezig, hiervan bedekt Gewone zoutmelde het meeste.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten en middelhoge vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Atriplici-Elytrigietum pungentis (r27Ac6)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	Zeekweek komt optimaal voor op brakke tot zilte, nitraatrijke, zandige (laag slibgehalte) bodems. We vinden haar zowel buitendijks, op de lage, middel- hoge 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>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(4) 5 (7)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	354 / 104,19 hectare



3.6 Typen van de middenhoge kwelder

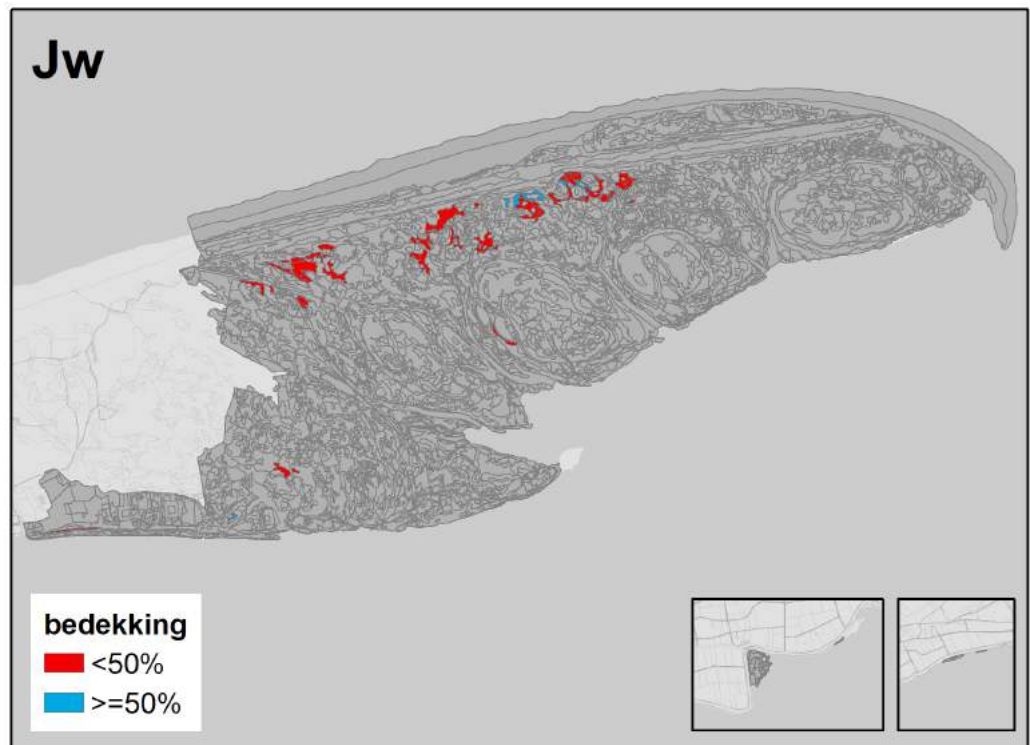
(39) Jex Type van Melkkruid (*Glaux maritima*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Melkkruid is de kenmerkende en dominante soort met bedekkingen van (meestal) meer dan 50%. Roodzwenkgras komt daarnaast steeds bedekkend voor. Soorten als Zeealsem en Spijesmelde komen regelmatig voor, maar bedekken minder.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, lage, gesloten vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Glaux maritima</i> - [<i>Asteretea tripolii</i>] (r27RG3)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	Dit type wordt vooral aangetroffen op sterk betreden en/of beweide kwelderdelen 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>	3
<i>Aantal soorten:</i>	(7) 9 (12)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	87 / 21,80 hectare



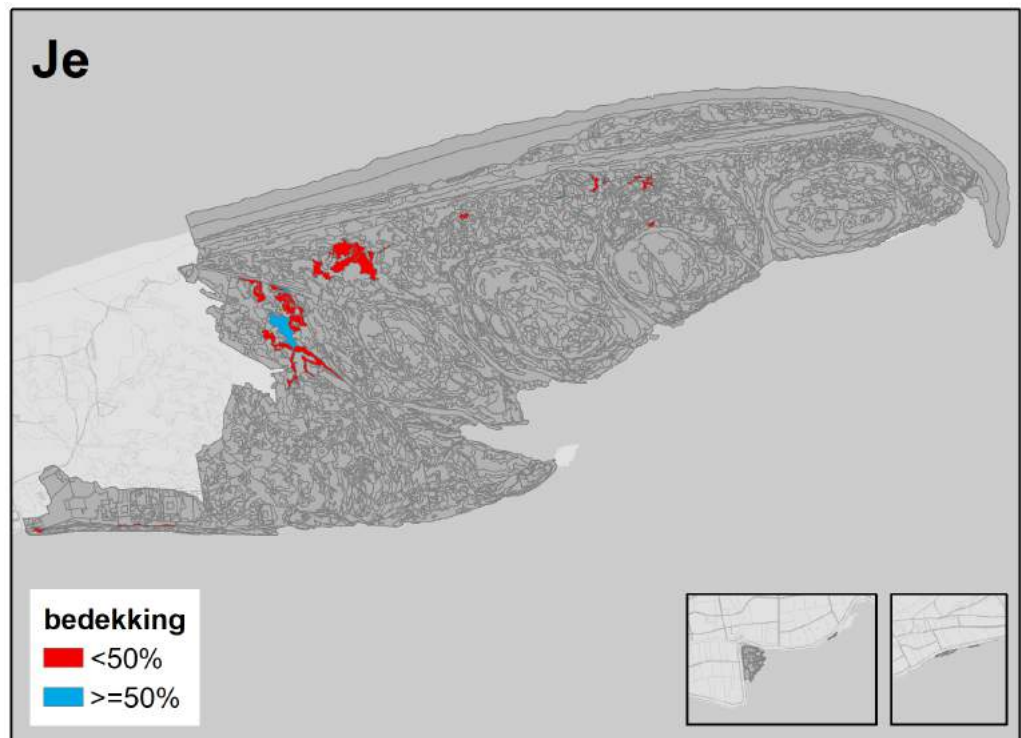
(40) Jw Type van Zeeweegbree (*Plantago maritima*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zeeweegbree is de kenmerkende en dominante soort die meestal met bedekkingen van >50% voorkomt. Melkkruid en Zilte rus kunnen daarnaast tot >25% bedekken. Lamsoor en Roodzwenkgras komen ook regelmatig voor maar bedekken minder.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, lage, gesloten vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Plantago maritima</i> - [<i>Asteretea tripolii</i>] (r27RG6).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	Op de (midden)hoge kwelder staat ze op relatief lage plaatsen die wel voldoende nat zijn maar niet al te vaak overstroomd met zout water. De bodem bestaat uit klei of zavel. Zeeweegbree verdraagt beweiding maar bij een sterke beweiding wordt ze verdrongen.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(6) 7 (8)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	48 / 7,40 hectare



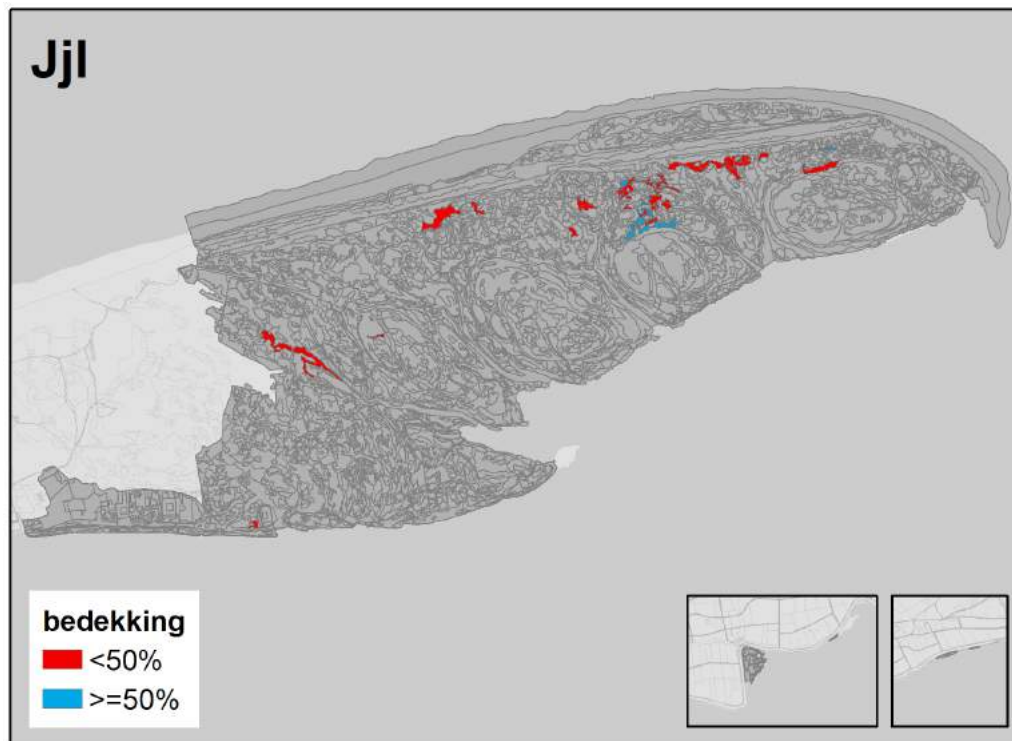
(41) Je Type van Kwelderzegge (*Carex extensa*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Kwelderzegge is de kenmerkende soort, met bedekkingen tussen 5 en 50%. Zilte rus, Roodzwenkgras, Melkkruid, Zeeweegbree, Lamsoor en Zulte zijn regelmatige begeleiders die soms ook met hoge bedekkingen aanwezig kunnen zijn.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, lage tot middelhoge, gesloten vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Junco-Caricetum extensae (r27Ac3)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	GE
<i>Ecologie:</i>	Dit type is vooral aangetroffen op de overgang van lage kwelder naar hoger gelegen delen en naar de brakke kwelder, vaak in de nabijheid van duincomplexen. Het is aan te treffen op zowel zand als kleiige bodems die niet al te vaak worden overstroomd met zout water en een relatief goede drainage kennen.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(7) 9 (13)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	34 / 11,10 hectare



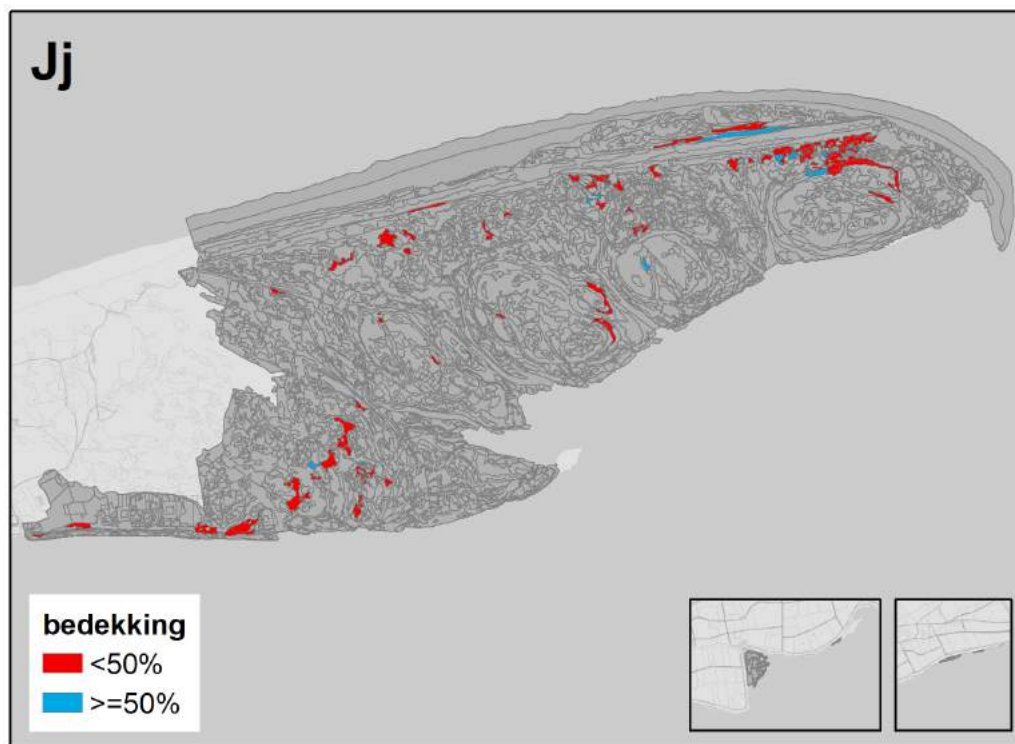
(42) Jjl Type van Zilte rus en Lamsoor (Juncus gerardi - Limonium vulgare)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zilte rus is dominant (meestal >50%) aanwezig, en Lamsoor bedekt daarnaast meestal tussen 15 en 50%. Zeeweegbree en Melkkruid zijn regelmatige begeleiders, en kunnen ook bedekkend voorkomen.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, lage, gesloten vegetatie; hoogte ligt gemiddeld rond 15 cm.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Juncetum gerardi typicum (r27Ac1a)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	GE
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op kleiige bodems, met eventueel een humeuze bovenlaag. 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>	2
<i>Aantal soorten:</i>	(6) 9 (11)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	52 / 8,28 hectare



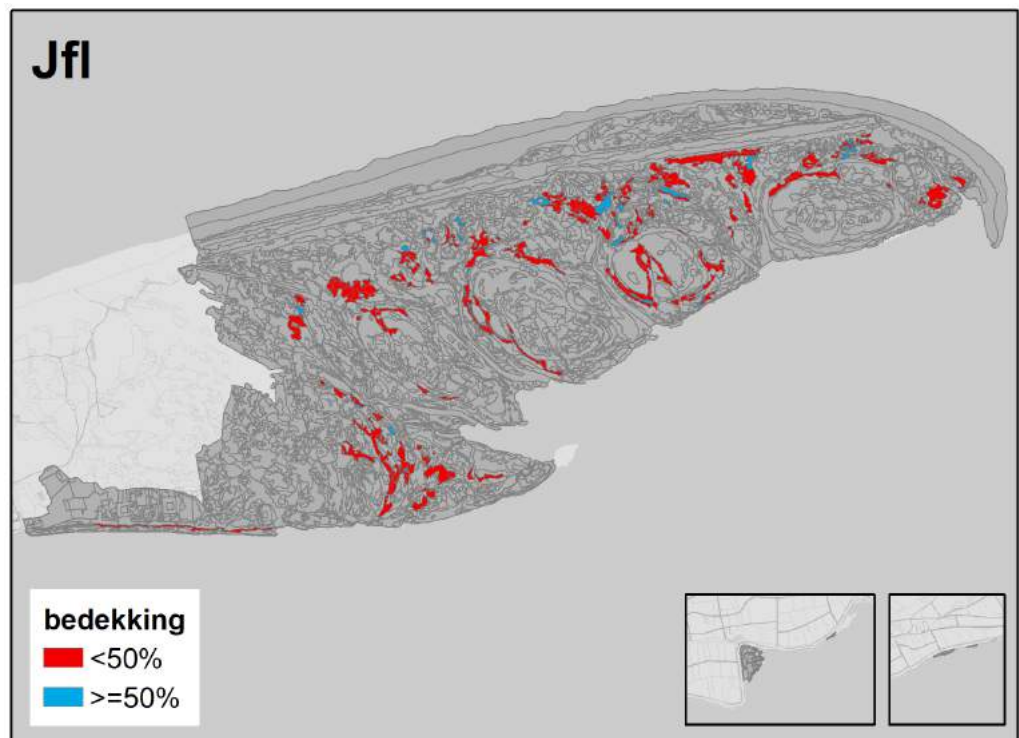
(44) Jj Type van Zilte rus (*Juncus gerardi*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zilte rus is de kenmerkende en dominante soort. Daarnaast komen soorten als Zulte, Zeeweegbree, Melkkruid, Gewoon kweldergras en Gewone zoutmelde regelmatig voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, lage, gesloten vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Juncetum gerardi typicum (r27Ac1a)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	GE
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op kleiige bodems, met eventueel een humeus bovenlaagje. Langdurige en frequente overstromingen met zout water worden maar matig tot slecht verdragen. Daarentegen is ze goed bestand tegen beweiding en is zelfs nodig om haar langdurig in stand te houden.
<i>Aantal opnamen:</i>	3
<i>Aantal soorten:</i>	(7) 9 (10)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	85 / 15,83 hectare



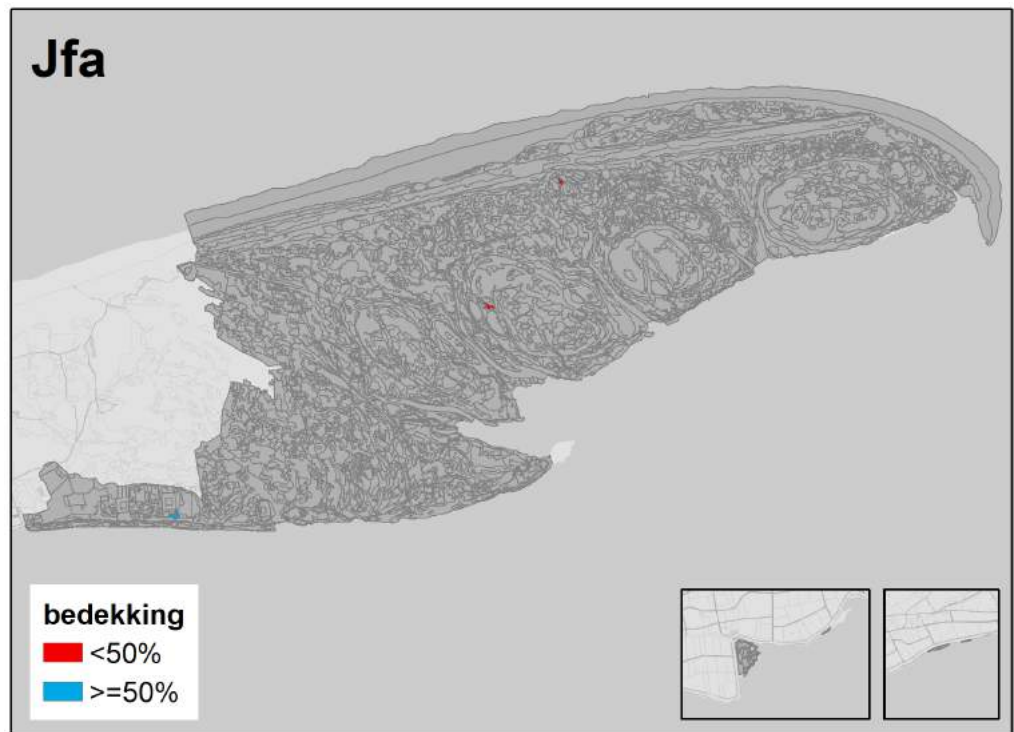
(45) Jfl Type van Roodzwenkgras en Lamsoor (*Festuca rubra* – *Limonium vulgare*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Rood zwenkgras is de kenmerkende en dominerende soort. Lamsoor dient altijd met een bedekking van meer dan 10% voor te komen (in de opnamen >15%). Daarnaast bepalen soorten als Zeeweegbree, Melkkruid en Zeealsem mede het aspect.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten, lage vegetatie; hoogte ligt gemiddeld rond 20 cm.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Armerio-Festucetum litoralis (r27Ac2).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	GE
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op de lagere delen van de (midden)hoge kwelder die nog met enige regelmaat overstroomd met zout water. De bodem is veelal kleiig maar kan ook zandig zijn waarop een sliblaagje aanwezig is. Algemeen voorkomend type op de Boschplaat.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(5) 8 (11)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	193 / 31,21 hectare



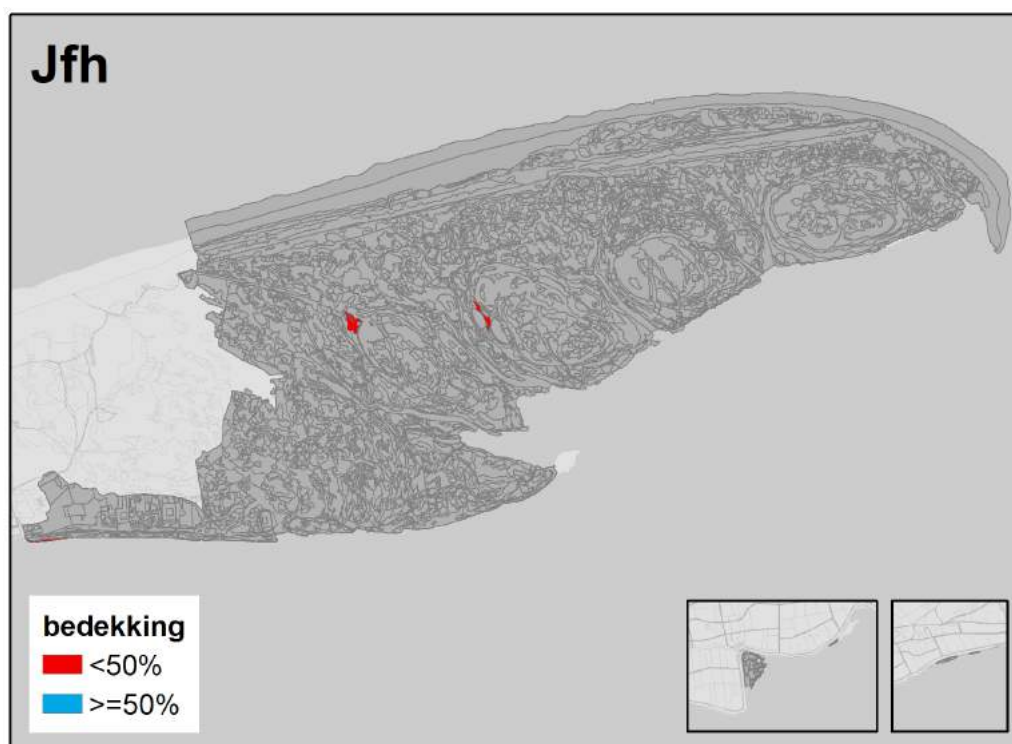
(46) Jfa Type van Roodzwenkgras en Zulte (Festuca rubra –Aster tripolium)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Roodzwenkgras (soms ook Zilte rus) en Zulte zijn de kenmerkende en (meestal) meest bedekkende soorten. Zulte bedekt in ieder geval minimaal 15%, Roodzwenkgras en/of Zilte rus meer dan 25%. In de opname bedekt Fioringras meer dan Roodzwenkgras.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten, lage vegetatie
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Armerio-Festucetum litoralis (r27Ac2)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	GE
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op de lagere delen van de (midden)hoge kwelder die nog met enige regelmaat overstromen met zout water. De bodem is veelal kleiig maar kan ook zandig zijn waarop een sliblaagje aanwezig is. Zeldzaam type binnen het karteergebied.
<i>Aantal opnamen:</i>	2
<i>Aantal soorten:</i>	(8) 9 (10)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	3 / 0,51 hectare



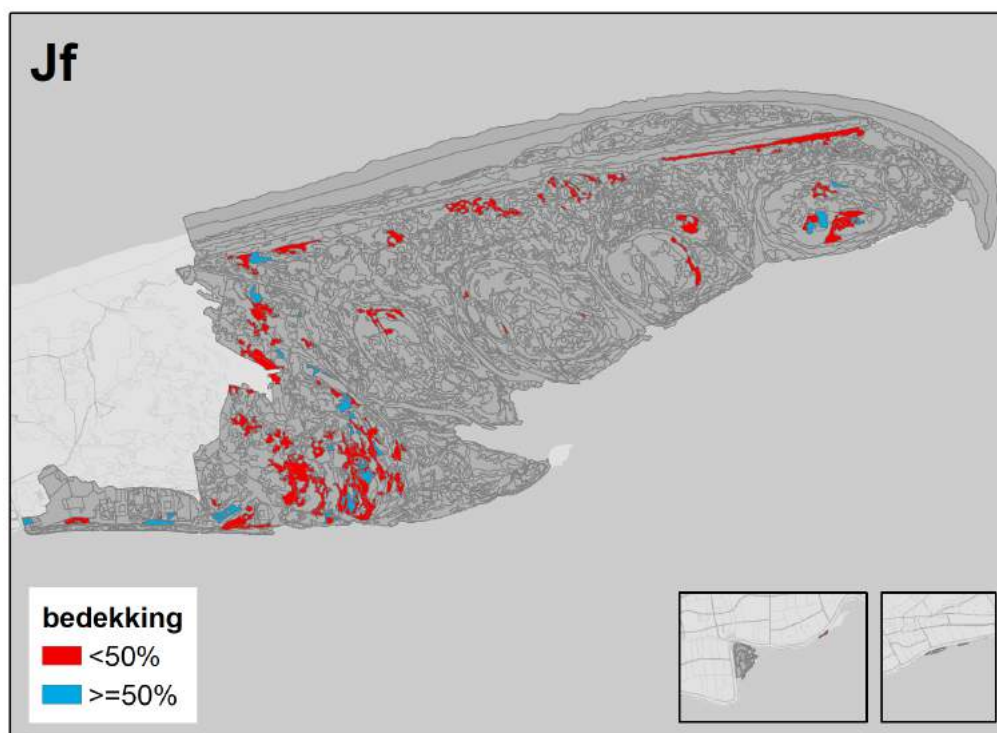
**(47) Jfh Type van Rood zwenkgras en Gewone zoutmelde
(Festuca rubra – Atriplex portulacoides)**

<i>Lokale kenmerken:</i>	Rood zwenkgras en Gewone zoutmelde zijn de kenmerkende soorten en codominant met meestal bedekkingen tussen de 25 en 50% per soort. Daarnaast kunnen soorten als Lamsoor, Zeealsem, Zilte rus, Zeekweek, Spiesmelde en Zeeweegbree voorkomen, met veel lagere bedekkingen dan de type-soorten.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten, lage tot middelhoge vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Armerio-Festucetum litoralis (r27Ac2)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	GE
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op kleiige bodems van de middenhoge kwelder en dan in de lagere delen die met enige regelmaat overstromen. Zeldzaam type binnen het karteergebied.
<i>Aantal opnamen:</i>	2
<i>Aantal soorten:</i>	(8) 9 (9)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	4 / 0,51 hectare



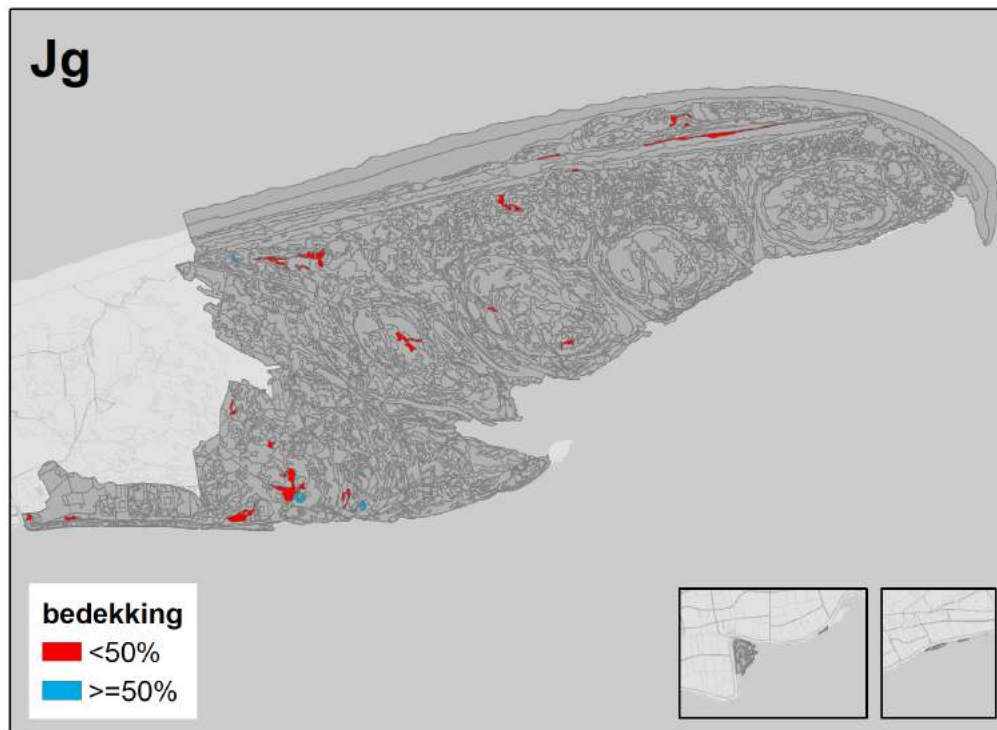
(48) Jf Type van Rood zwenkgras (*Festuca rubra*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Rood zwenkgras is dominant aanwezig en bedekt veelal ruim meer dan 50%. Daarnaast zijn Zeeweegbree, Zilte rus, Zeekweek, Fioringras en Melkkruid regelmatige begeleiders, maar meestal weinig bedekkend.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	soortenarme tot matig soortenrijke, lage, gesloten vegetatie; hoogte bedraagt gemiddeld ca. 15 cm.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Armerio-Festucetum litoralis (r27Ac2)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	GE
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op kleiige tot zandige bodems van de (midden)hoge kwelder. Ze staat iets hoger in de gradiënt dan de andere Jf typen en wordt het minst vaak overstroomd, bijvoorbeeld op wat hogere randen langs slenken. Wordt vaak in begraasde situaties aangetroffen. Algemeen voorkomend type in het karteergebied.
<i>Aantal opnamen:</i>	6
<i>Aantal soorten:</i>	(6) 9 (11)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	146 / 34,07 hectare



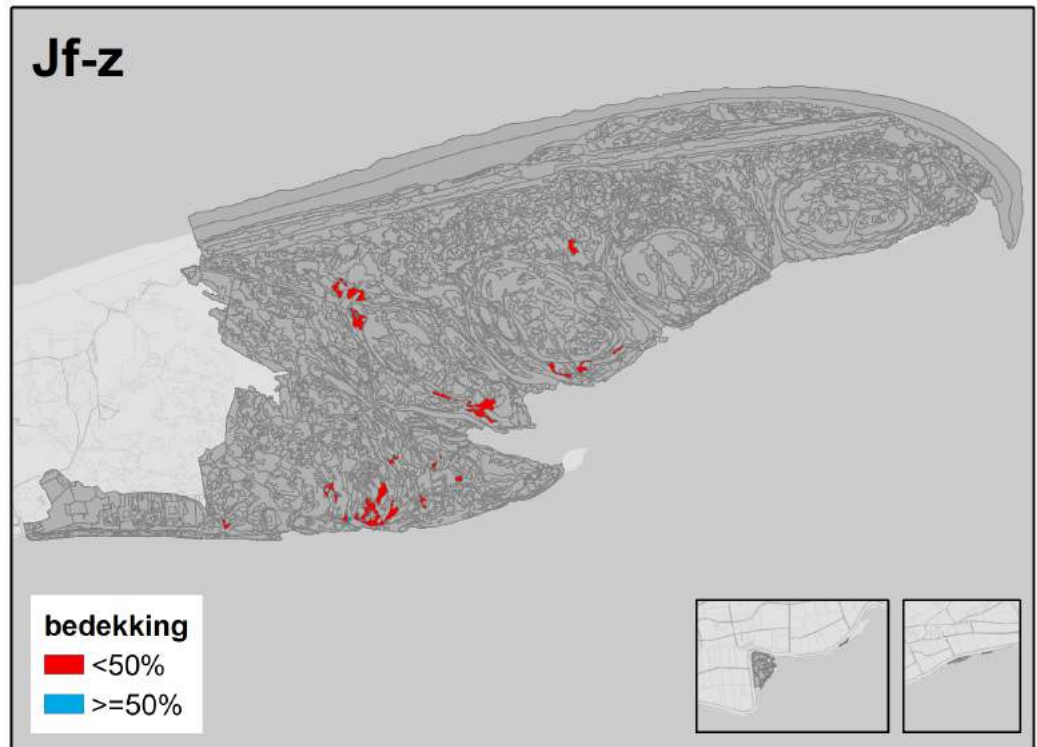
(49) Jg Type van Fioringras (*Agrostis stolonifera*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Fioringras is de kenmerkende en dominante soort met bedekkingen van (meestal) meer dan 75%. Verder kunnen een aantal soorten van de lage en middenhoge kwelder voorkomen, soms komen ook weinig andere soorten voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, lage, gesloten vegetatie. Hoogte meestal rond 20 cm.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Agrostis stolonifera</i> - [<i>Asteretea tripolii</i>] (r27RG_10)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<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. Het betreft vaak begraasde gebiedsdelen, maar het type kan ook in onbegraasde situaties lang stand houden.
<i>Aantal opnamen:</i>	3
<i>Aantal soorten:</i>	(3) 5 (7)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	28 / 4,5 hectare



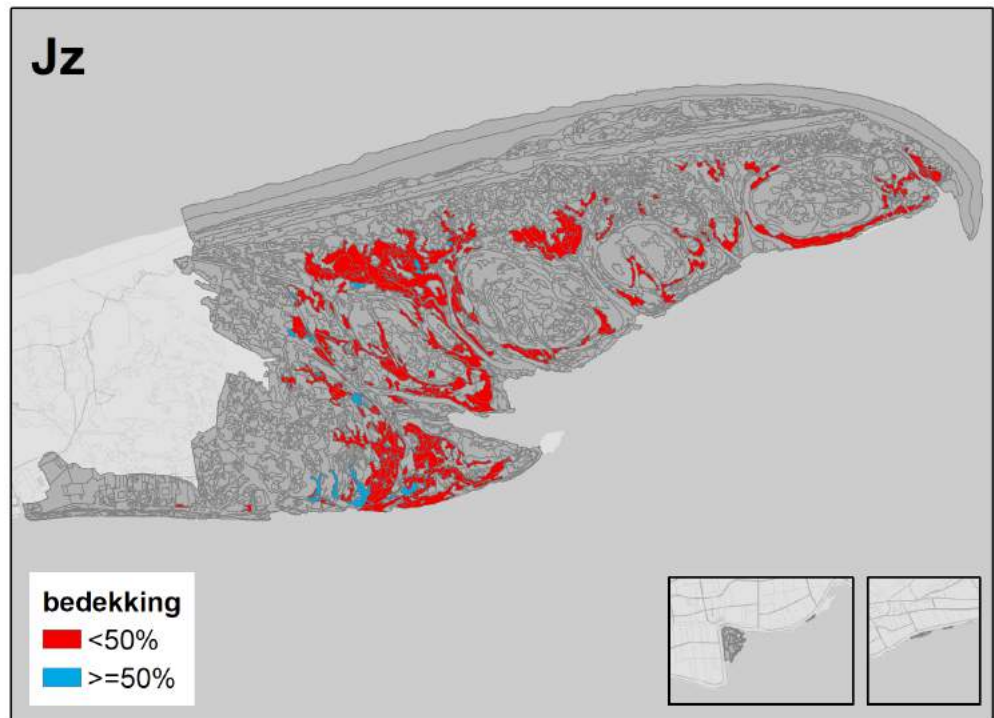
(51) Jf-z Type van Rood zwenkgras en Zeealsem (*Festuca rubra* - *Artemisia maritima*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Roodzwenkgras en Zeealsem zijn de kenmerkende soorten. Rood zwenkgras is dominant aanwezig (soms codominant met Zeealsem) en komt meestal met bedekkingen van 50 tot 75% voor en Zeealsem met minimaal 15%. Soorten als Lamsoor, Zeeweegbree, Melkkruid, Spiesmelde en Zeekweek zijn daarnaast aan te treffen; deze soorten bedekken overigens nauwelijks.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, lage tot middelhoge, (half)gesloten vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Artemisietum maritimae (r27Ac5)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	GE
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt vaak op vergelijkbare plaatsen voor als type Jf. De bodem bestaat uit klei of zavel. Ook bij dit type is vaak sprake van begrazing door vee, hoewel zeealsem door vee wordt gemedend.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(7) 10 (13)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	31 / 4,59 hectare



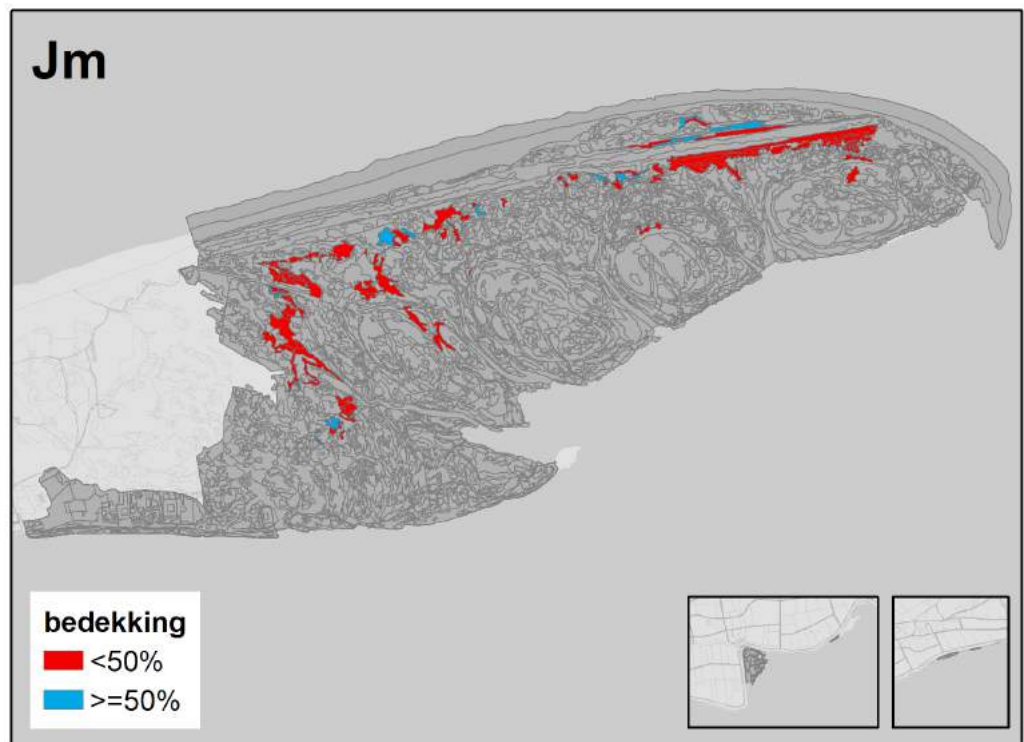
(52) Jz Type van Zeealsem (*Artemisia maritima*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zeealsem is de kenmerkende en dominante soort met bedekkingen van (meestal) >25%, vaak >50%. Roodzwenkgras en Zeekweek kunnen daarnaast nog bedekkend voorkomen. Regelmatig worden verder nog soorten als Zeeweegbree, Melkkruid en Gewone zoutmelde aangetroffen.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, lage tot middelhoge, gesloten vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Artemisietum maritimae (r27Ac5)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	GE
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt op zandige tot kleiige oeverwallen voor. De standplaats is vrij voedselrijk (nitraat) door de snelle omzetting van organisch materiaal en vormt in de successie een overgang tussen Jf-typen en Zeekweektypen. Zeealsem wordt door vee gemeden. Dit type komt algemeen voor binnen het karteergebied (Boschplaat en Groede).
<i>Aantal opnamen:</i>	6
<i>Aantal soorten:</i>	(5) 8 (12)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	329 / 45,40 hectare



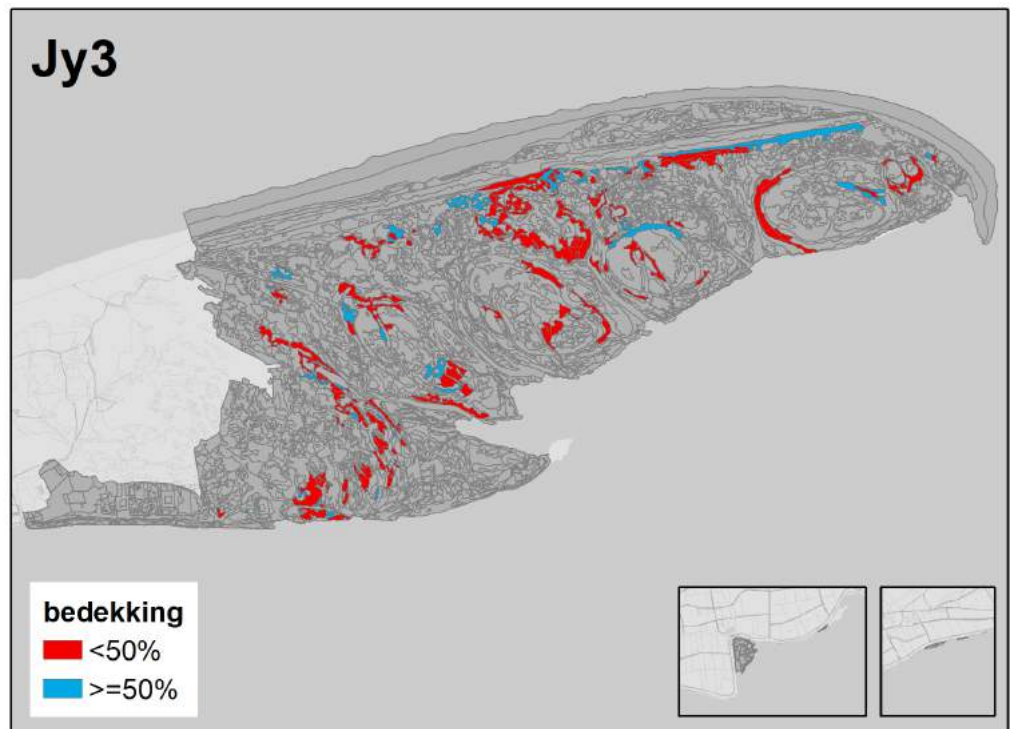
(53) Jm Type van Zeerus (Juncus maritimus)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zeerus is de kenmerkende en dominante soort en bedekt vaak >50%. Vaak betreft het monotone vegetaties waarin nauwelijks andere soorten worden aangetroffen. Zeekweek kan als een regelmatige begeleider worden gezien.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, middelhoge, gesloten vegetatie; hoogte schommelt rond 60 cm.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG Juncus maritima-[Armerion maritimae] (r27RG_11)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	GE
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op de (midden)hoge kwelder, op brakke plaatsen (type komt vaak samen voor met Bm; bij het laatste type komt vaak >5% Zilverschoon of een andere brakke soort voor) met een bodem van slibhoudend zand en mogelijk een humeus bovenlaagje. Ook komt ze voor op natte (onder water staande) brakke laagten binnen complexen met lage duintjes. Zeerus is zeer goed tegen beweiding bestand vanwege het stekende schutblad.
<i>Aantal opnamen:</i>	3
<i>Aantal soorten:</i>	(5) 6 (8)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	104 / 23,80 hectare



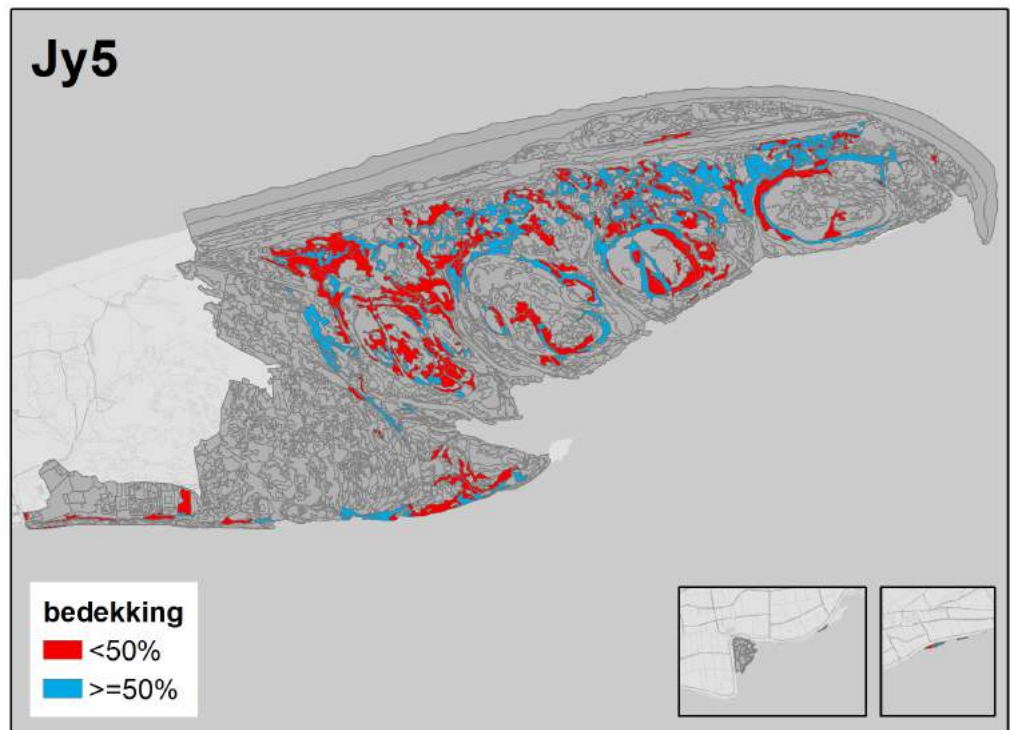
(54) Jy3 Type van Zeekweek en Roodzwenkgras (*Elytrigia atherica* – *Festuca rubra*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zeekweek en Roodzwenkgras zijn codominant in de meeste gevallen. In plaats van Roodzwenkgras kan ook Zilte rus of Zeealsem codominant zijn. Soorten als Gewone zoutmelde, Melkkruid en Zeerus komen verder regelmatig voor maar bedekken minder.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten, middelhoge vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Atriplici-Elytrigietum pungentis (r27Ac6)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<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. Regelmatig is er veel strooisel aanwezig en/of is er sprake van een vervilte zode. Het type komt (vrij) algemeen voor binnen het karteergebied.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(3) 6 (8)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	174 / 43,90 hectare



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

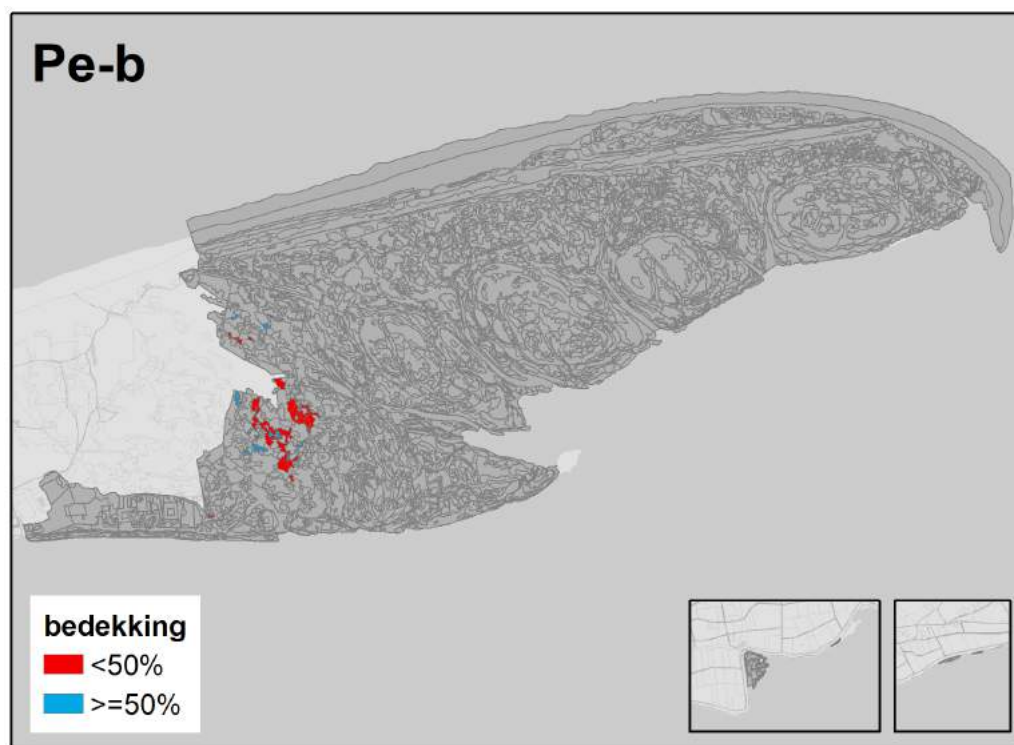
<i>Lokale kenmerken:</i>	Zeekweek is de kenmerkende en dominante soort en bedekt altijd >50%, vaak >75%. Soorten als Rood zwenkgras, Spiesmelde en Zeealsem zijn daarnaast vaak aan te treffen, maar ze bedekken veel minder. Het betreft vaak monotone vegetaties met weinig andere soorten dan Zeekweek.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten en veelal middelhoge vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Atriplici-Elytrigietum pungentis (r27Ac6)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<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. Type komt wijdverspreid voor binnen het gekarteerde gebied, vooral op de Boschplaat.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(3) 5 (6)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	422 / 171,37 hectare



3.7 Typen van de brakke kwelder

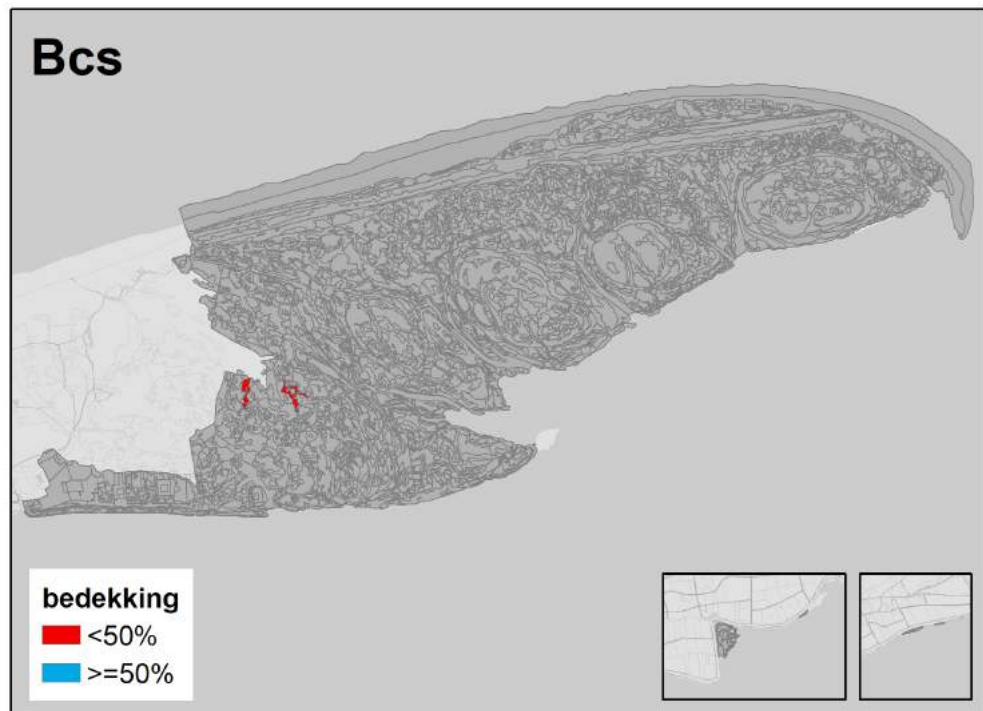
(59) Pe-b Type van Zilte schijnspurrie en Greppelrus (*Spergularia salina* – *Juncus bufonius*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Open pioniervegetaties waarin Zilte schijnspurrie samen met Greppelrus, Fioringras, Goudknopje, Heen en Spiesmelde voorkomt. Daarnaast komen zo nu en dan Rode ganzenvoet en Stomp kweldergras voor, maar ook zilte soorten als Kortarige zeekraal en Melkkruid.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, (zeer) open, lage vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Puccinellietum distantis typicum (r27Ab1a)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op de brakke kwelder in droogvallende, afvoerloze laagten met een sterk wisselend zoutgehalte. Het type kan ook op sterk betreden plaatsen tot ontwikkeling komen. Vooral aangetroffen op de Groede.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(9) 11 (13)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	24 / 3,99 hectare



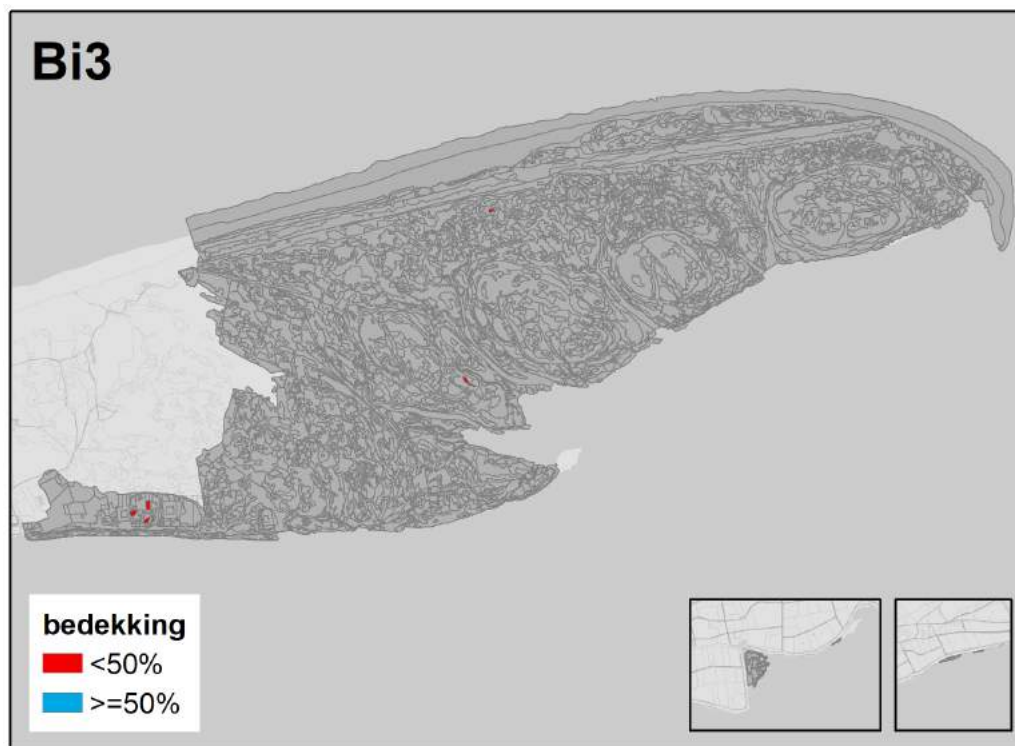
**(60) Bcs Type van Rode ganzenvoet en Zilte schijnspurrie
(Chenopodium rubrum - Spergularia salina)**

<i>Lokale kenmerken:</i>	Rode ganzenvoet is de kenmerkende soort, welke meestal >15% bedekt. Het zijn veelal open pioniervegetaties waarin verder Zilte schijnspurrie, Zilte greppelrus, Goudknopje, Fioringras, Heen en Spiesselde voorkomen. Daarnaast kunnen nog zilte soorten zoals Kortarige zeekraal en Melkkruid voorkomen.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, open, lage vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Chenopodietum rubri, subassociatie spergularietosum (r30Aa3a)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	BE
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor in laagten waar door stagnatie van water de vegetatie periodiek kan afsterven en sprake is van een sterk wisselend zoutgehalte. Het type komt ook voor in sterk betreden delen. De bodem is brak en bestaat meestal uit klei. Weinig voorkomend type, alleen aangetroffen op de Groede.
<i>Aantal opnamen:</i>	2
<i>Aantal soorten:</i>	(8) 10 (12)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	2 / 0,78 hectare



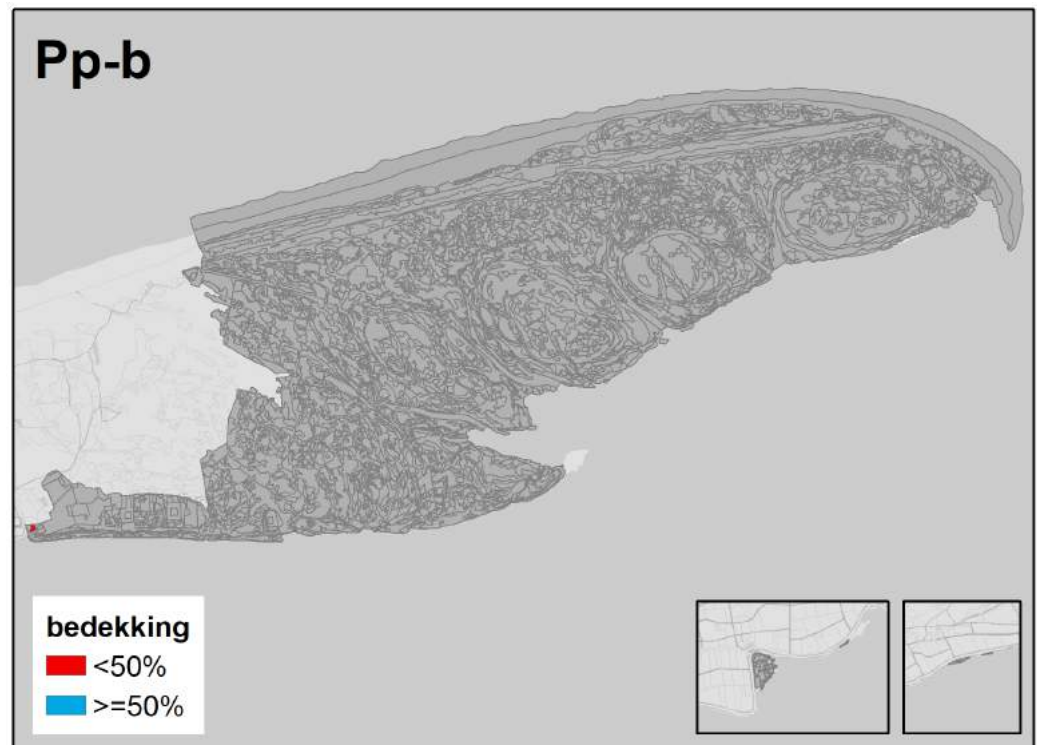
(61) Bi3 Type van Heen (Bolboschoenus maritimus) – lage bedekking >25%

<i>Lokale kenmerken:</i>	Heen is de kenmerkende soort, en bedekt tussen 25 en 50%. Daarnaast kunnen soorten als Zulte en Zilte rus soms veel bedekken.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, vrij gesloten, middelhoge vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG Bolboschoenus maritimus - [Asteretea tripolii] (r27RG2)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<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, bijvoorbeeld in laagten tussen duincomplexen waar zeewater een aantal malen per jaar nog toegang heeft. Ze groeit zowel op zand als klei. Wortelknollen van Heen worden frequent door ganzen opgegraven en gegeten. Slechts hier en daar aangetroffen.
<i>Aantal opnamen:</i>	2
<i>Aantal soorten:</i>	(7) 8 (8)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	6 / 0,30 hectare



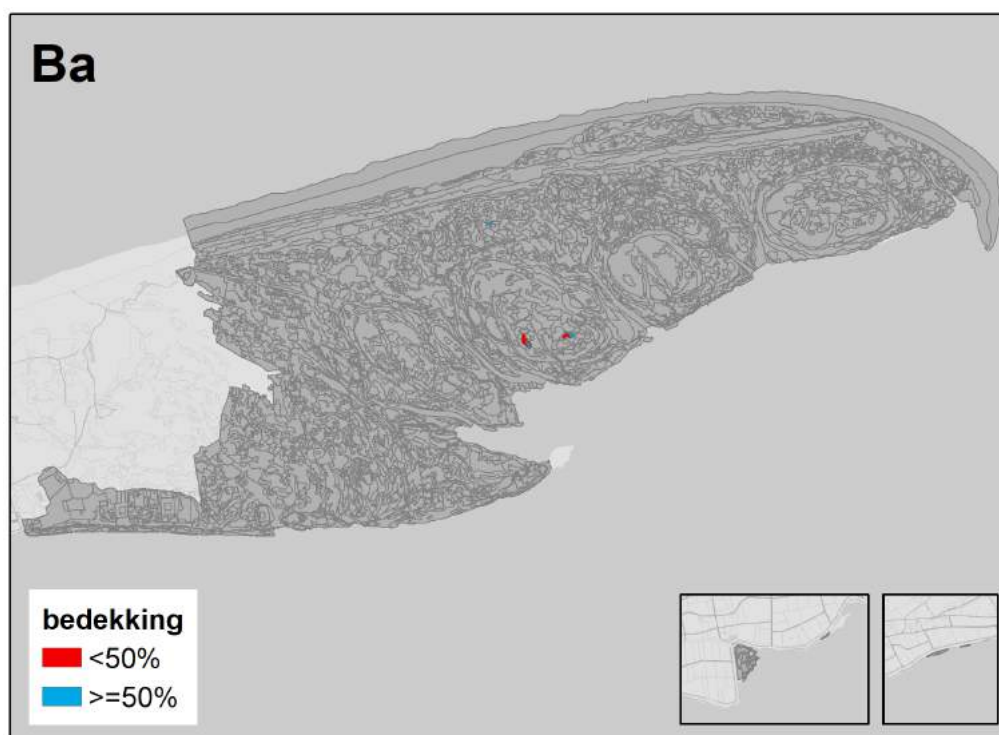
(64) Pp-b Type van Gewoon kweldergras en Riet (*Puccinellia maritima* – *Phragmites australis*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Gewoon kweldergras is de kenmerkende soort die meer dan 25% bedekt. Daarnaast komt Riet bedekkend voor. Verder worden nog enkele soorten van de lage kwelder en middelhoge kwelder aangetroffen, zoals Zulte, Schorrenzoutgras, Dunstaart, Fioringras, Melkkruid, Zeeweegbree e.a.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Matig soortenrijke, gesloten, lage vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Puccinellion maritimae, agrostietosum (r27Aa1c).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	EB
<i>Ecologie:</i>	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. Slechts op een plek aangetroffen binnen het gekarteerde gebied (nabij de wierschuur).
<i>Aantal opnamen:</i>	1
<i>Aantal soorten:</i>	11
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	1 / 0,05 hectare.



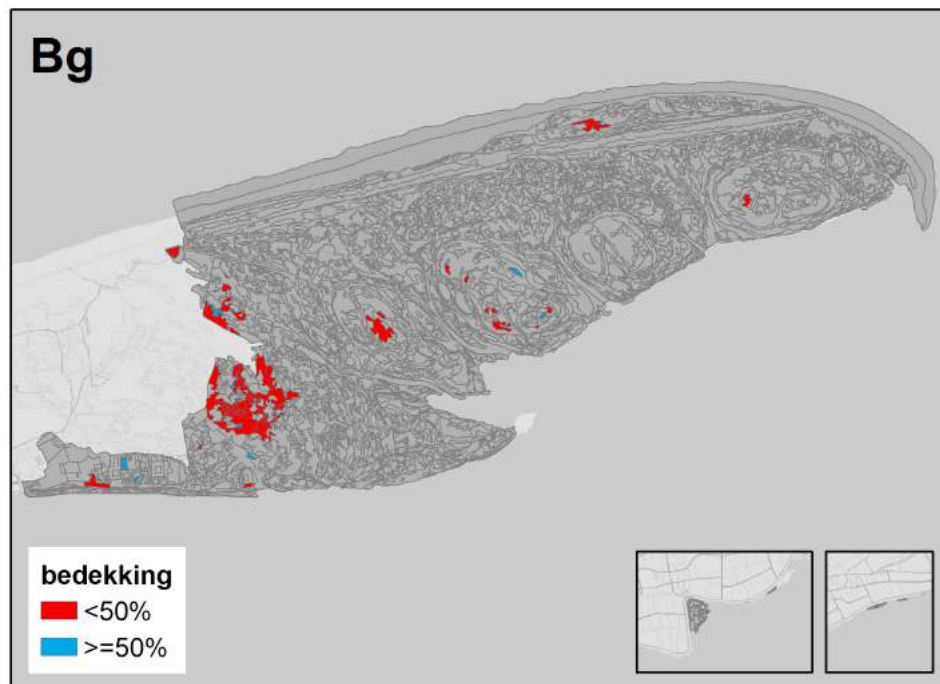
(66) Ba Type van Zulte en Heen (Aster tripolium – Bolboschoenus maritimus)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zulte is de dominante en kenmerkende soort >50% bedekking). Heen (soms ook Riet) komt samen met Fioringras en Spiesmelde bedekkend voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten, middelhoge vegetatie
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG Aster tripolium-[Puccinellion maritimae (r27RG1).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	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. Enkel aangetroffen bij de Tweede Duintjes.
<i>Aantal opnamen:</i>	2
<i>Aantal soorten:</i>	(7) 8 (8)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	5 / 0,71 hectare



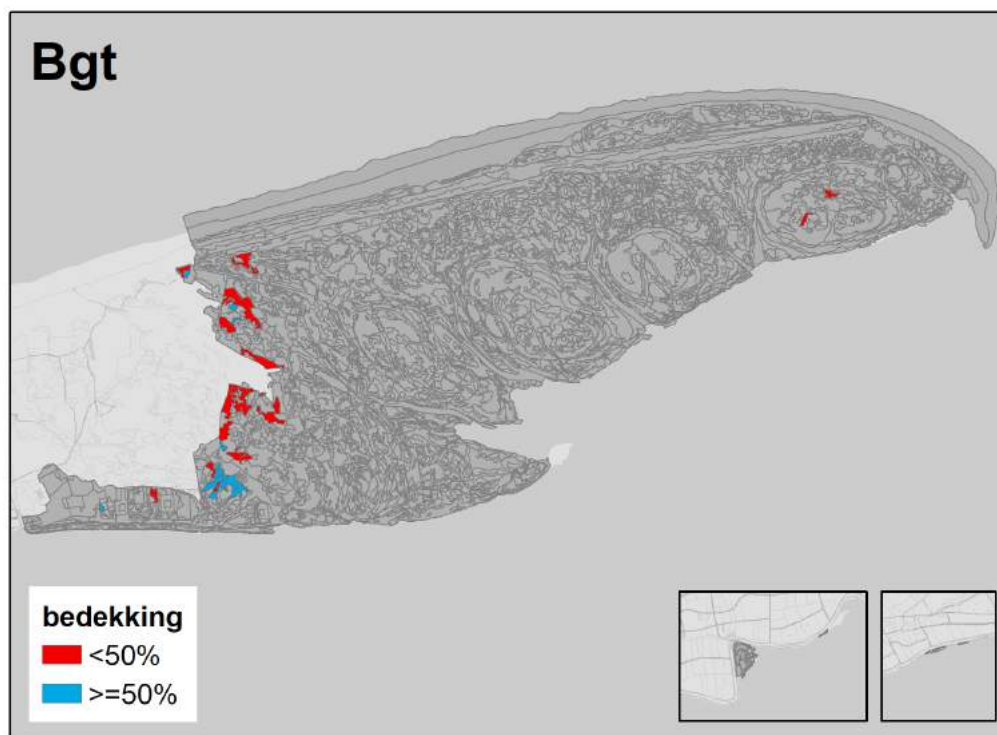
(67) Bg Type van Fioringras en Zilverschoon (Agrostis stolonifera – Potentilla anserina)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Fioringras is de kenmerkende en dominante soort en met bedekkingen van meestal meer dan 50%. Daarnaast bedekt Zilverschoon meestal tussen 5 en 10%. Verder kunnen soorten van de middenhoge kwelder (Rood zwenkgras, Strandweek) en soorten van duinvoeten (Sierlijke vetmuur, Kleine leeuwentand) voorkomen. Soms is een moslaag aanwezig.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten, lage vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG Agrostis stolonifera - [Lolio-Potentillion anserinae] (r12RG1)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	Dit type wordt vooral aangetroffen op zandige bodems met soms een sliblaagje. Het voorkomen van soorten van zilte milieus wijst nog op een geringe invloed van zout water. Vaak is er sprake van een zoetwater invloed, bijvoorbeeld in laagten tussen duincomplexen waar zeewater nog maar een aantal malen per jaar toegang heeft.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(5) 10 (15)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	68 / 14,01 hectare



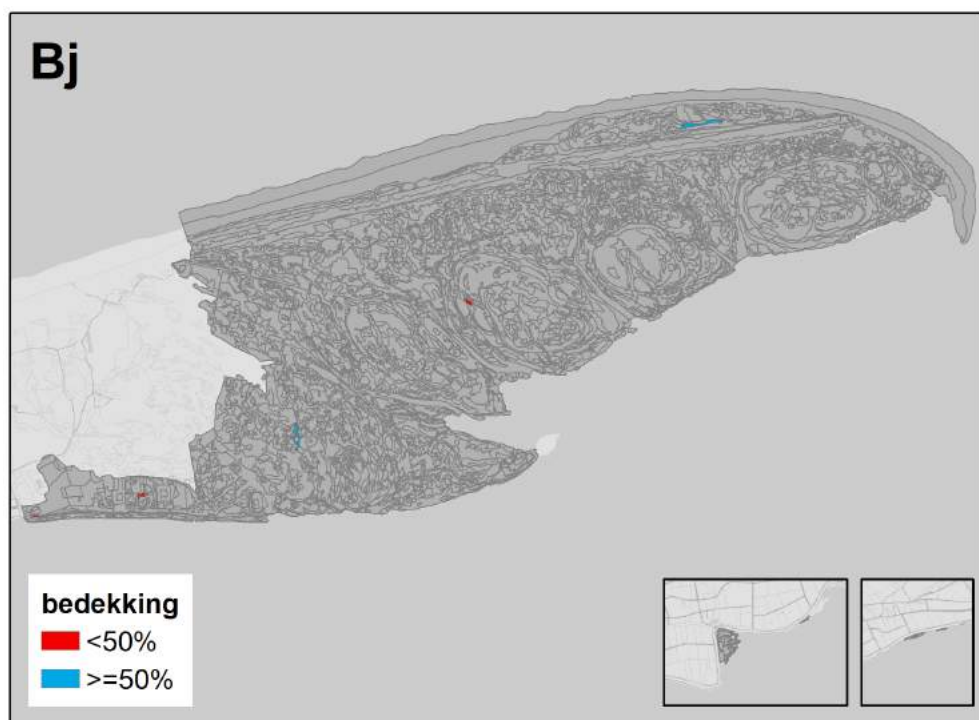
(68) Bgt Type van Fioringras en Slanke waterbies (Agrostis stolonifera – Eleocharis uniglumis)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Kenmerkend voor dit type is de aanwezigheid van Slanke waterbies en/of Moeraszoutgras in combinatie met Fioringras; laatstgenoemde soort bedekt over het algemeen het meest (rond 25%). Daarnaast bedekt Zilverschoon soms veel, tot >50%. Late ogentroost is een constante begeleider.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, meestal gesloten, lage vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Triglochino-Agrostietum juncetosum gerardii (r12Ba2c)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	Dit type is vooral aangetroffen op zandgronden of humusrijke zandgronden. Ze komt voor op plaatsen die nauwelijks meer overstroomd met zeewater. Vaak op de overgang van brakke kwelders naar duinvoeten, of in brakke duinvalleien waar vanuit het achterland zoete kwel-invloed optreedt.
<i>Aantal opnamen:</i>	6
<i>Aantal soorten:</i>	(5) 9 (16)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	37 / 10,69 hectare



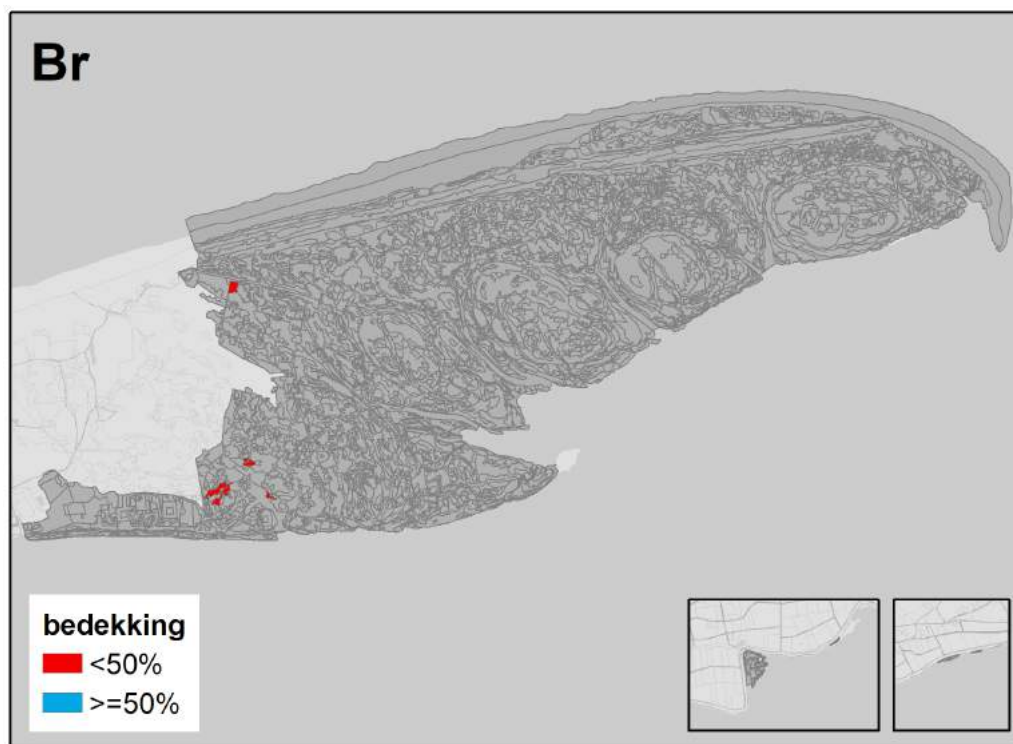
(69) Bj Type van Zilte rus en Riet (*Juncus gerardi* – *Phragmites australis*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zilte rus bedekt veelal meer dan 50%. Riet komt meestal bedekkend voor en ondstreept samen met Heen, Zilverschoon en Fioringras het brakke karakter van dit type. Een enkele keer is ook Rode bies aangetroffen in een opname. Daarnaast komen Zeeweegbree, Melkkruid en Roodzwenkgras soms bedekkend voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, lage, gesloten vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Juncetum gerardi leontodontetosum (r27Ac1b)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	BE
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op kleiige bodems, met eventueel een humeus bovenlaagje. Langdurige en frequente overstromingen met zout water worden maar matig tot slecht verdragen, vaak is er een invloed van zoet/brak water vanuit het achterland. Daarentegen is ze goed bestand tegen beweiding en is zelfs nodig om haar langdurig in stand te houden.
<i>Aantal opnamen:</i>	3
<i>Aantal soorten:</i>	(8) 10 (12)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	5 / 1,54 hectare



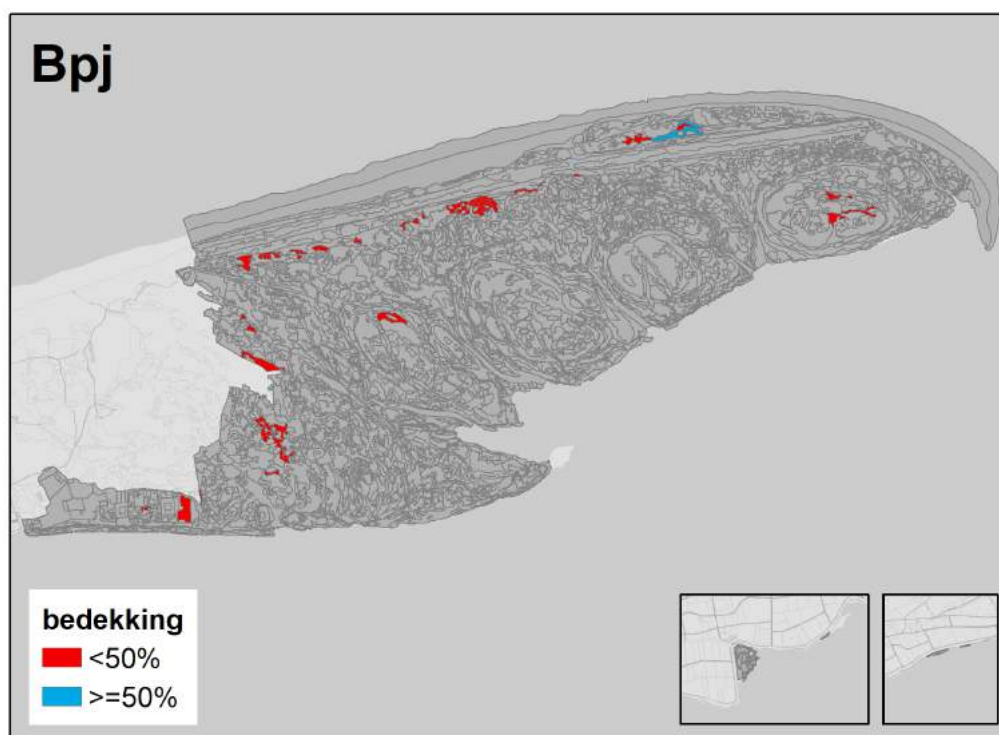
(70) Br Type van Rode bies (*Blysmus rufus*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Rode bies is de kenmerkende soort en bedekt tussen 10 en 25%. Daarnaast zijn Fioringras en Zilverschoon constant aanwezig, waarbij beide soorten substantieel kunnen bedekken. Andere regelmatig voorkomende soorten zijn: Melkkruid, Zilte rus, Late ogentroost, Fraai duizendguldenkruid, Zilte zegge, Slanke waterbies, Zomprus, Herfstleeuwentand.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Matig soortenrijke, gesloten, lage vegetatie (gemiddelde hoogte rond 10 cm).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Blysmetum rufi (r27Ac4)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	BE
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op overgangen van de middelhoge kwelder naar hoge kwelder en in brakke duinvalleien. Er vinden nog incidenteel overstromingen plaats met zout water, maar daarnaast is er ook een zoete grond- of regenwaterinvloed. Het type is goed bestand tegen beweiding, maar is slechts op kleine schaal aangetroffen (Groede).
<i>Aantal opnamen:</i>	2
<i>Aantal soorten:</i>	(15) 16 (16)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	4 / 0,55 hectare



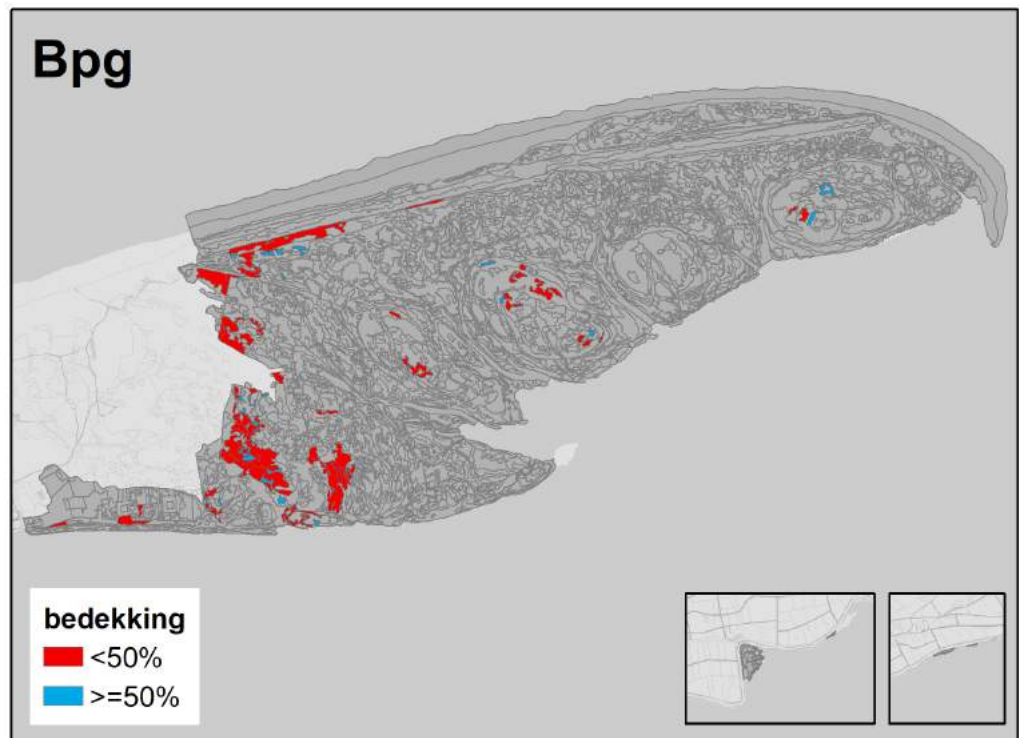
(71) Bpj Type van Zilverschoon en Zilte rus (Potentilla anserina – Juncus gerardi)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zilverschoon en Zilte rus zijn de kenmerkende soorten en zijn codominant met bedekkingen van 25 tot 50%. Fioringras komt daarnaast bedekkend voor; dit geldt in iets mindere mate ook voor Roodzwenkgras en Late ogentroost.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten, lage vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG Juncus gerardii - [Lolio-Potentillion anserinae] (r12RG_11).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<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. Het type is vrij regelmatig aangetroffen.
<i>Aantal opnamen:</i>	6
<i>Aantal soorten:</i>	(7) 10 (14)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	38 / 8,68 hectare



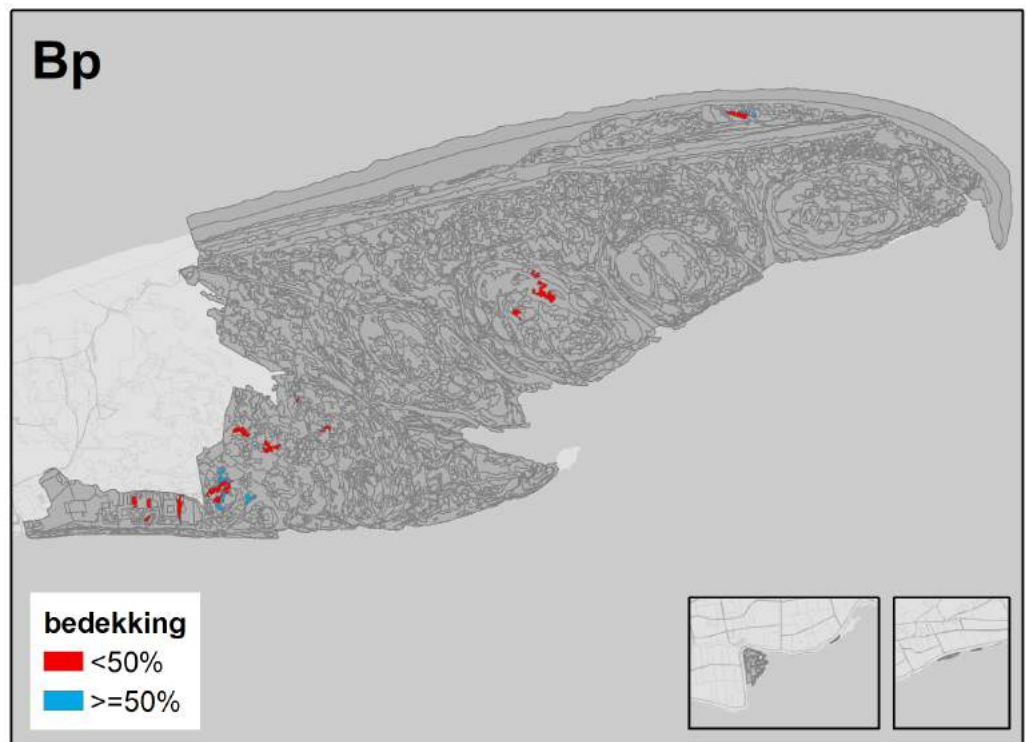
(72) Bpg Type van Zilverschoon en Fioringras (*Potentilla anserina* – *Agrostis stolonifera*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zilverschoon en Fioringras zijn co-dominant en komen in bedekking van 25 tot 75% voor. Regelmatige begeleider is Late ogentroost, deze komt vaak ook bedekkend voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten, lage vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Potentilla anserina</i> - <i>Agrostis stolonifera</i> -[<i>Lolio</i> - <i>Potentillion anserinae</i>] (r12RG_12)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op zwak brakke, bij voorkeur zandige bodems. De invloed van zout water is beduidend minder dan bij type Bj. Op de groeiplaats 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 opnieuw bedekken. Op vrij ruime schaal aangetroffen, het meest op de Groede.
<i>Aantal opnamen:</i>	3
<i>Aantal soorten:</i>	(5) 7 (8)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	89 / 20,73 hectare



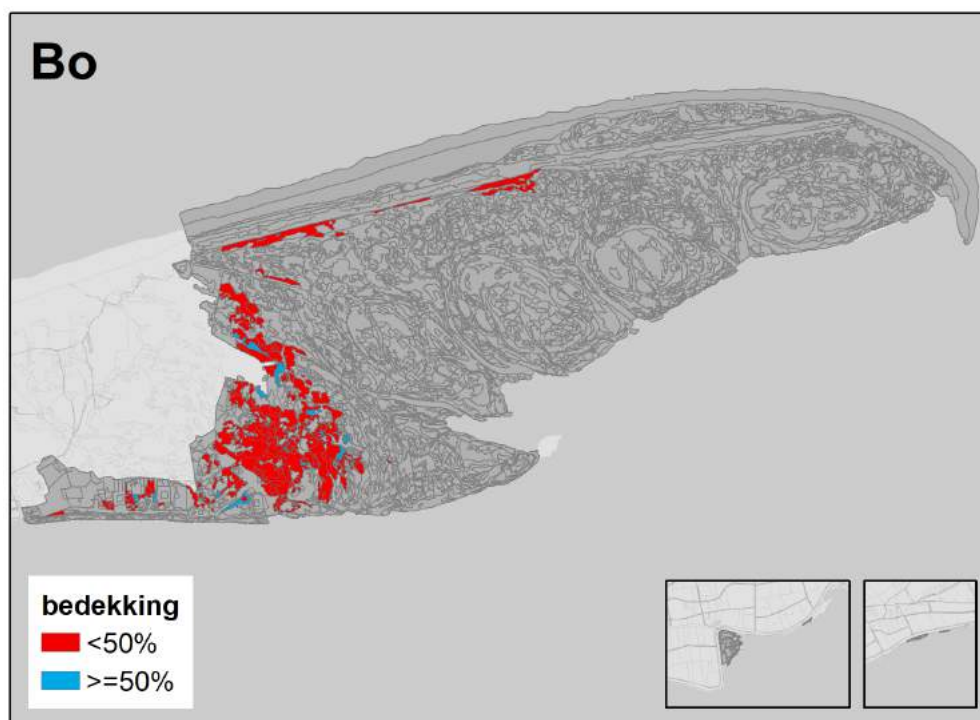
(73) Bp Type van Zilverschoon (Potentilla anserina)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zilverschoon domineert de vegetatie en komt veelal in bedekking van >50% voor. Agrostis komt constant voor, maar bedekt veel minder. Soorten als Roodzwenkgras, Late ogentroost en Heen kunnen daarnaast nog bedekkend voorkomen.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten, lage vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Potentilla anserina</i> -[<i>Lolio-Potentillion anserinae</i>] (r12RG_13)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op zwak brakke, bij voorkeur zandige bodems. De invloed van zout water is relatief gering. Op de groeiplaats sterft de vegetatie door stagnerend (zoet) water vaak tijdelijk af. De via stolonen groeiende planten van Zilverschoon kunnen dan de bodem vaak snel weer opnieuw bedekken. Komt ook voor langs dijkvoeten in aanspoelgordels. Weinig voorkomend type binnen het gekarteerde gebied.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(6) 9 (16)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	21 / 3,30 hectare



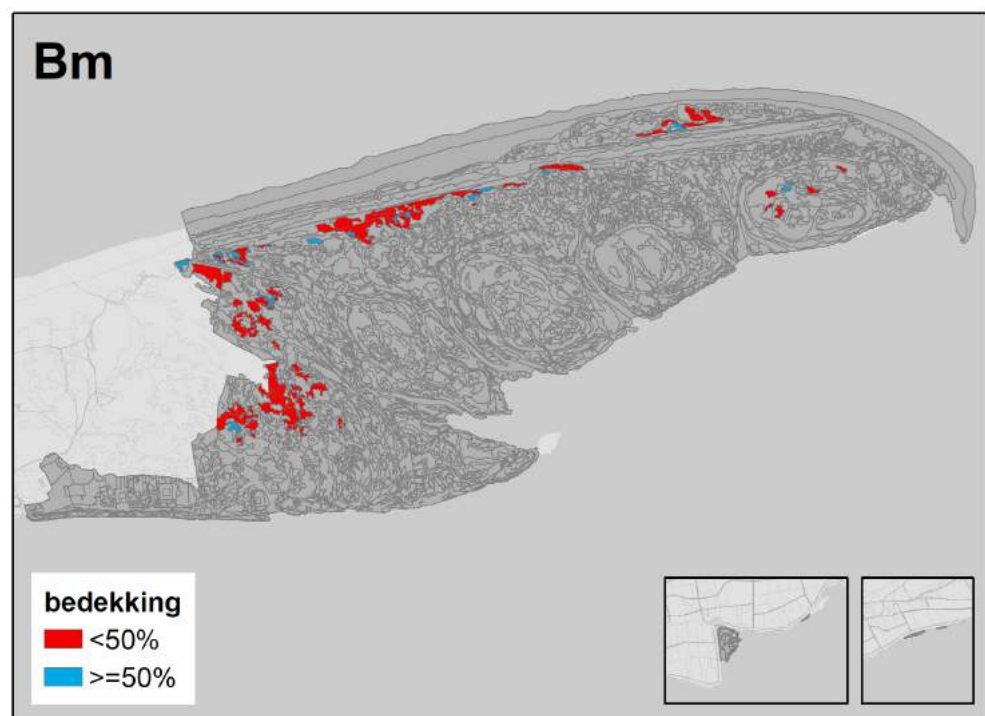
**(75) Bo Type van Kattendoorn, Fioringras en Zilverschoon
(Ononis repens ssp. spinosa – Agrostis stolonifera –
Potentilla anserina)**

<i>Lokale kenmerken:</i>	Kattendoorn is de kenmerkende soort met een bedekking >10%, vaak zelfs >25%. Fioringras, Zilverschoon, Late ogentroost en Roodzwenkgras bedekken samen vaak tussen 25 en 50%.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Matig soortenrijke, gesloten, lage tot middelhoge vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Ononido-Caricetum distantis, typicum (r12Ba4a).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	EB
<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. In dit type komt vaak ook Zilte zegge voor (slechts eenmaal binnen de gemaakte opnamen Boschplaat). Het type is op grote schaal aangetroffen, vooral op de Groede.
<i>Aantal opnamen:</i>	3
<i>Aantal soorten:</i>	(11) 12 (13)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	155 / 30,22 hectare.



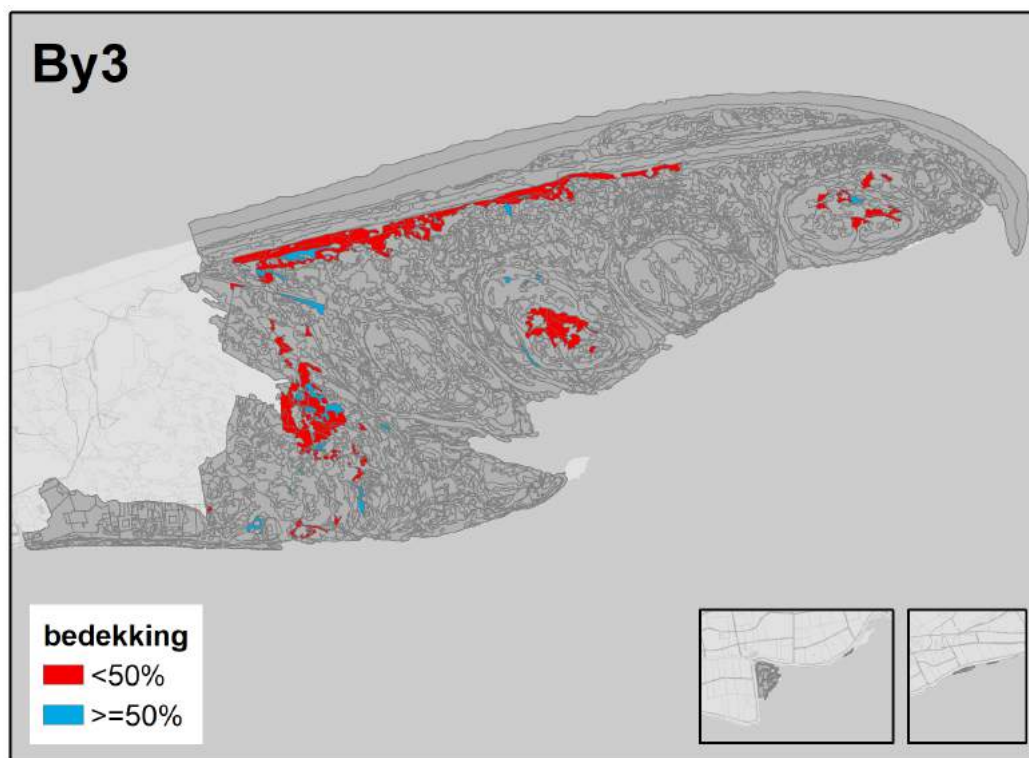
(76) Bm Type van Zeerus en Zilverschoon (*Juncus maritimus* – *Potentilla anserina*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zeerus is de kenmerkende soort en komt voor met bedekkingen van 25% tot 50%. Zilverschoon is constant aanwezig met bedekking tot >25%; ook Fioringras is een constante begeleider maar bedekt veel minder. Daarnaast komen regelmatig soorten voor van de middenhoge kwelder, zoals Zeeweegbree, Melkkruid, Roodzwenkgras en Zeekweek.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten, middelhoge vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Oenanthe lachenalii-Juncetum maritimi (r27Ac7)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	BE
<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. Het type komt vrij algemeen voor binnen het karteergebied.
<i>Aantal opnamen:</i>	3
<i>Aantal soorten:</i>	(7) 10 (12)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	86 / 21,23 hectare



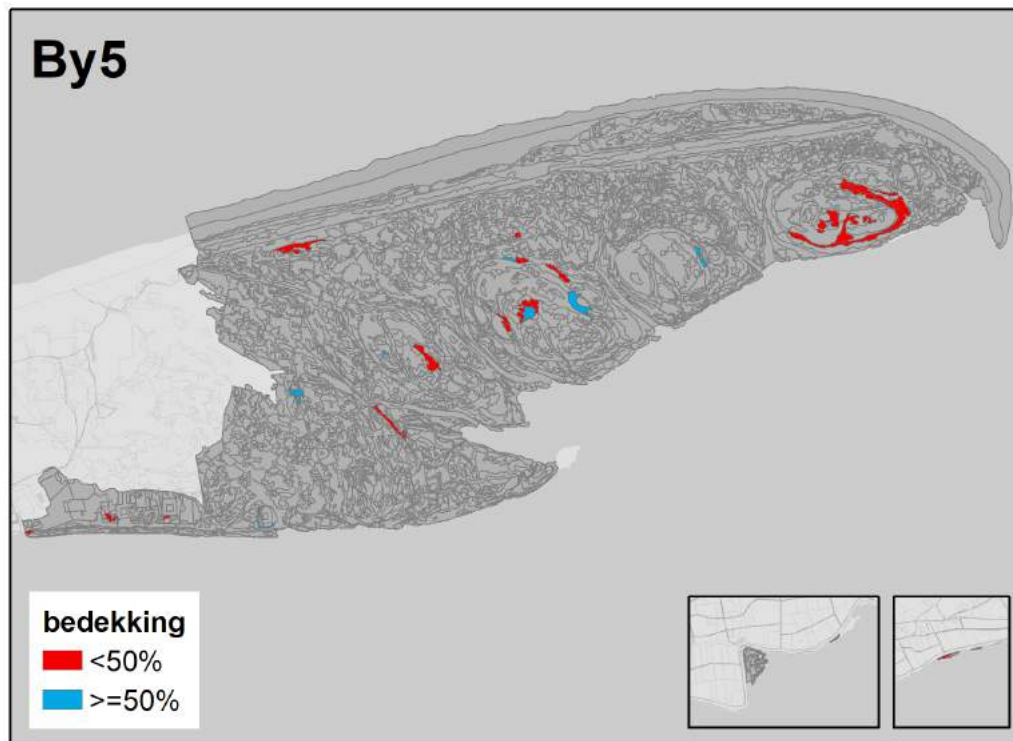
(78) By3 Type van Zeekweek (25-50%), Fioringras en Riet (Elytrigia atherica – Agrostis stolonifera – Phragmites australis)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zeekweek komt voor met bedekkingen tussen 25 en 50%. Fioringras, Riet en/of Zilverschoon komen daarnaast bedekkend voor en zorgen voor het brakke karakter van de vegetatie. Soms is veel strooisel aanwezig, waardoor een soort als Spiesmelde redelijk wat kan bedekken.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten, lage tot middelhoge vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Atriplici-Elytrigietum pungentis (r27Ac6).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<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. Het type is op redelijk grote schaal aangetroffen.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(6) 8 (10)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	105 / 38,92 hectare



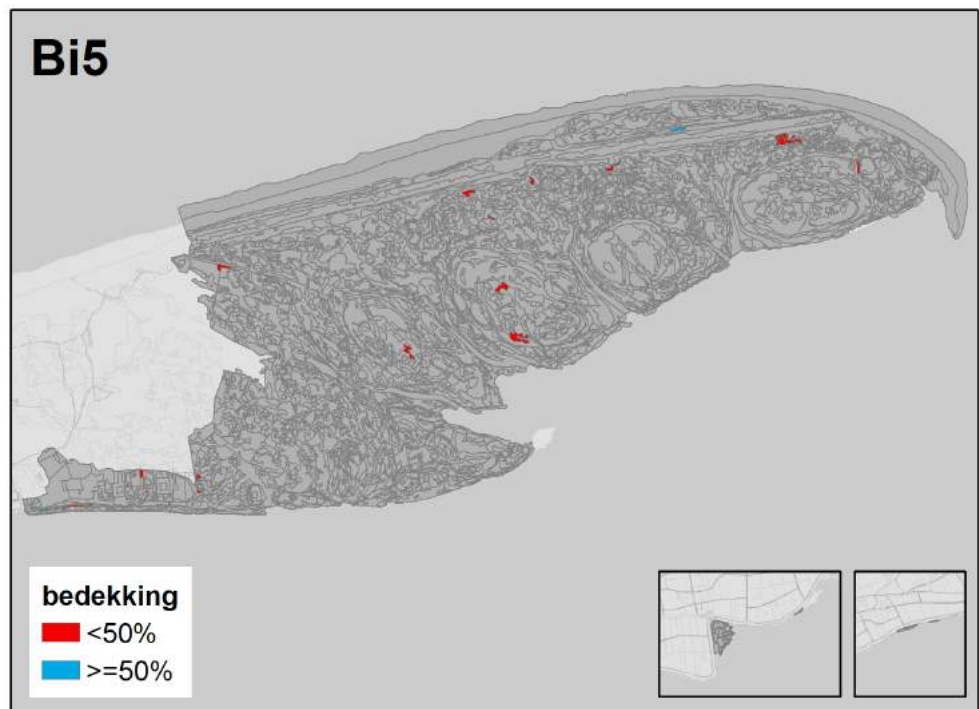
(79) By5 Type van Zeekweek (>50%) en Riet (*Elytrigia atherica* – *Phragmites australis*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zeekweek is de kenmerkende en dominante soort en is met bedekkingen van >50% aanwezig. Riet is constant aanwezig en bedekt 5-50%. Ook Roodzwenkgras kan bedekkend voorkomen. Een strooisellaag is vaak aanwezig.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten, middelhoge vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Atriplici-Elytrigietum pungentis (r27Ac6)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<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. Het type is minder vaak aangetroffen dan het voorgaande (By3).
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(2) 4 (5)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	34 / 11,75 hectare



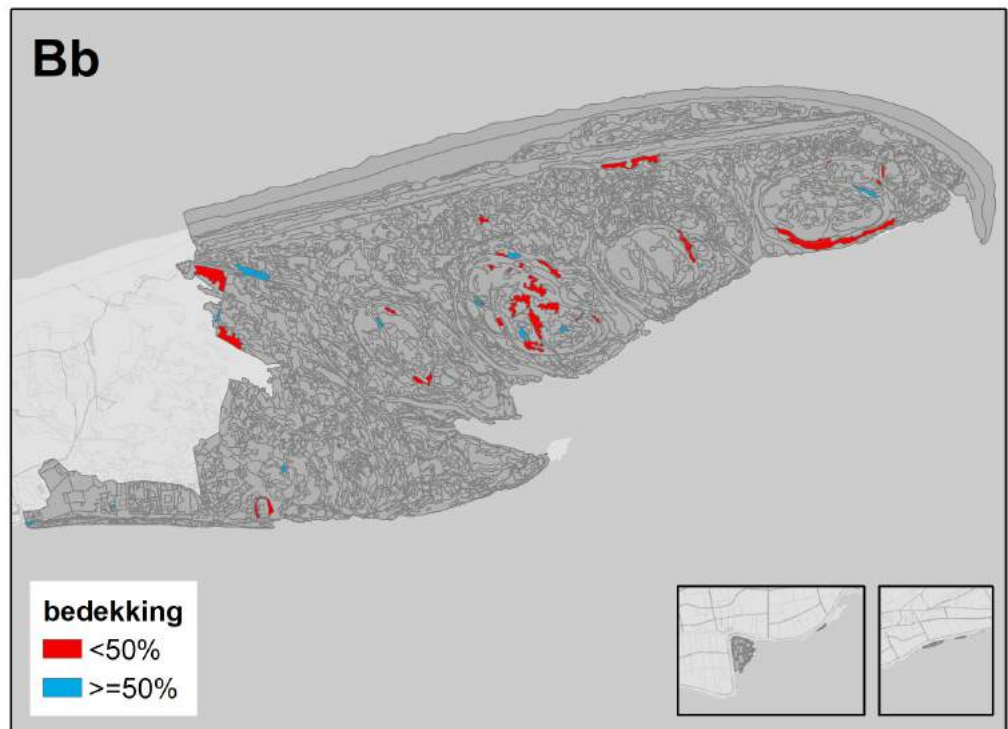
(81) Bi5 Type van Heen (*Bolboschoenus maritimus*) – hoge bedekking > 50%

<i>Lokale kenmerken:</i>	Heen is de kenmerkende en dominante soort, met een bedekking van meestal >75%. Verder komen meestal maar weinig andere soorten voor. Te noemen zijn nog: Spiesmelde, Strandmelde, Fioringras, Zilverschoon en Zeekweek.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten, middelhoge tot hoge vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG Bolboeschoenus maritimus-[Asteretea tripolii] (r27RG2)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<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. Het type komt verspreid door het gebied op kleine schaal voor.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(2) 4 (6)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	20 / 1,38 hectare



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

<i>Lokale kenmerken:</i>	Riet is de kenmerkende en dominante soort met een bedekking van meer dan 25%, soms meer dan 75%. Daarnaast komen soorten als Roodzwenkgras, Zeekweek, Fioringras en Zilverschoon regelmatig (en soms bedekkend) voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten, hoge vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Phragmites australis</i> -[<i>Asteretea tripolii</i>] (r27RG7)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	Vegetaties met Riet komen zowel in plassen als op droogvallende plaatsen voor, bijvoorbeeld langs dijkvoeten en in brakke overgangszones van kwelder naar duinvoeten. Het spaarzaam voorkomen van zilte soorten wijst erop dat de invloed van zeewater gering is. In een gunstige situatie kan Riet wel tot 2,5 m hoog worden. De soort vormt op schorren vaak horstvormige structuren die in de loop der jaren steeds groter kunnen worden.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(4) 7 (8)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	46 / 10,68 hectare



3.8 Typen van kwelvegetaties in brak milieu

(93) Dvp Type van Duinrus en Parnassia (*Juncus alpinoarticulatus* ssp. *atricapillus* – *Parnassia palustris*)

Lokale kenmerken: Duinrus, Parnassia, Zeegroene zegge en Zomprus zijn kenmerkend en bedekken samen tot 25%. Mede bepalend voor dit type zijn o.a. Watermunt, Dwergzegge, Moeraswespenorchis, Vleeskleurige orchis, Knobbies en Kruiwilg. Brakke soorten als Fioringras, Late ogentroost, Zilverschoon en Aardbeiklaver zijn regelmatig aanwezig en vaak ook bedekkend.

Vegetatiestructuur: Soortenrijke, (vrij) gesloten, lage tot middelhoge vegetatie.

Syntaxonomische positie: Parnassio-Juncetum atricapilli (r9Ba3)

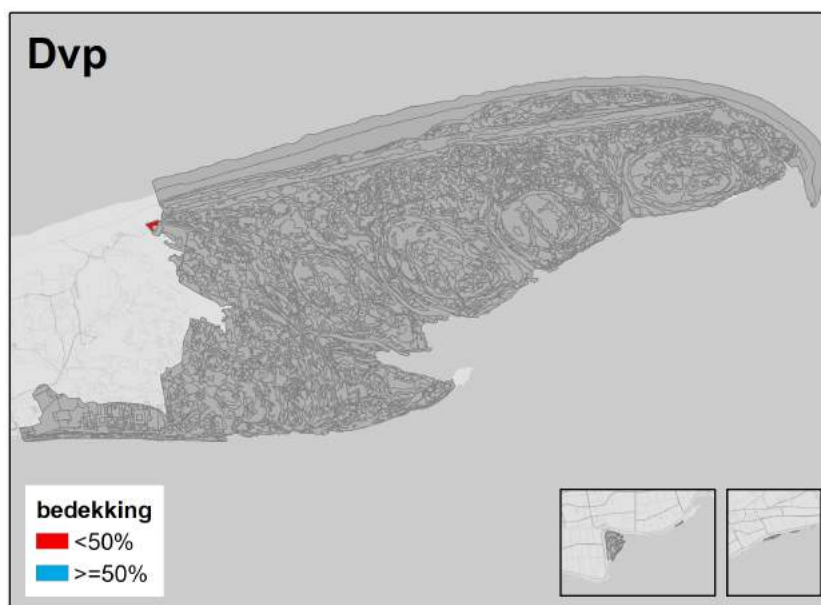
Bedreigingscategorie: EB

Ecologie: Het is een karakteristieke pioniervegetatie van natte, voedselarme en kalkrijke jonge duinvalleien en afvoerloze achterduinse strandvlakten. Zij komt voor in een enigszins brak milieu en zal bij voortschrijdende verzoeting uiteindelijk in een Knobbiesvegetatie (Dvs) overgaan. De grondwaterstand is in het algemeen hoog en ligt boven of nabij het maaiveld. Enkel aangetroffen in de noordwesthoek van de Boschplaat (perceel met een maairegime).

Aantal opnamen: 2

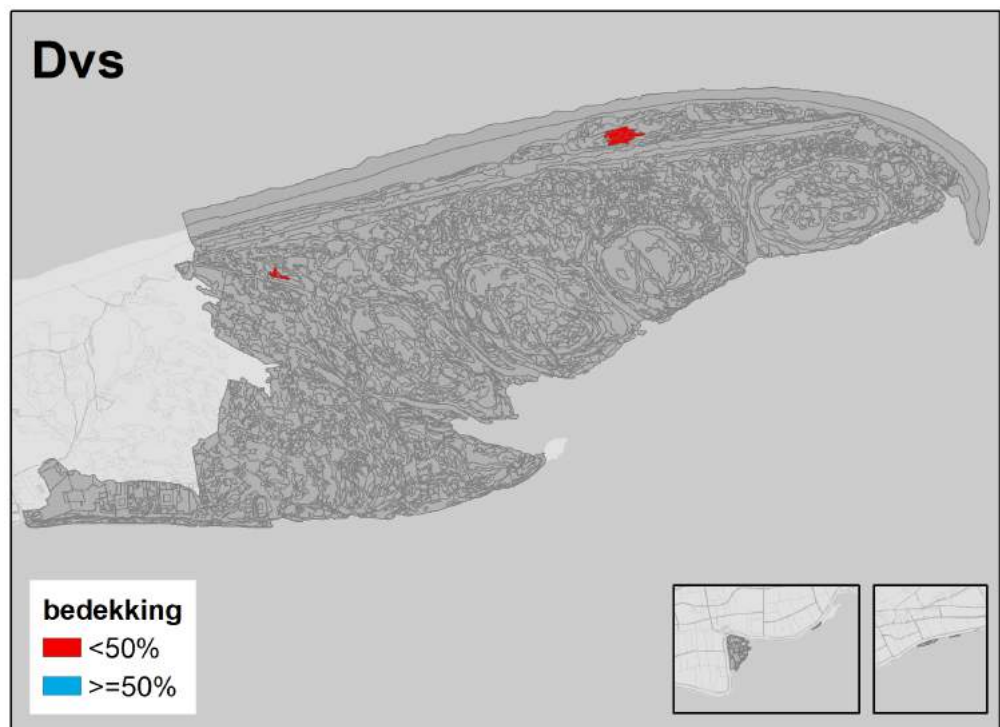
Aantal soorten: (25) 27 (29)

Aantal locaties en opp.: 3 / 0,12 hectare



(94) Dvs Type van Knobbies (*Schoenus nigricans*)

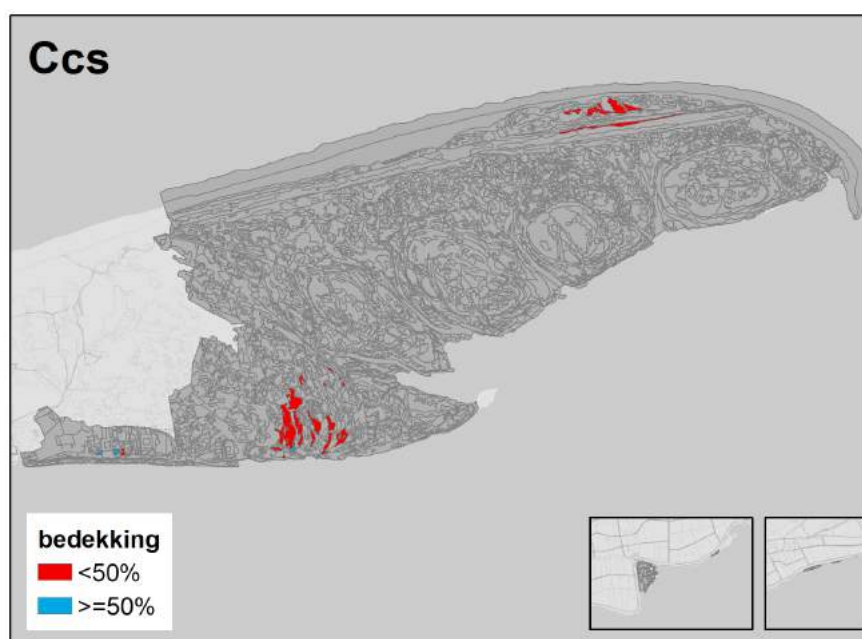
<i>Lokale kenmerken:</i>	Knobbies is de kenmerkende soort die meestal met bedekkingen van meer dan 50% voorkomt. Daarnaast zijn een aantal soorten van de middenhoge en brakke kwelder aanwezig zoals: Fioringras, Zeerus, Rood zwenkgras, Zilverschoon, Zeekweek, Late ogentroost, Fraai duizendguldenkruid, Zilte zegge.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Matig soortenrijke, gesloten, middelhoge vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Junco baltici-Schoenetum typicum (9Ba4a)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	BE
<i>Ecologie:</i>	Knobbiesvegetaties zijn gebonden aan ontzilte, natte, kalkrijke en stikstofarme (voedselarme) jonge duinvalleien. Grondwaterstanden liggen het grootste deel van het jaar boven of vlak onder het maaiveld. Op beperkte schaal aangetroffen in het karteergebied (met name Cupido's Polder).
<i>Aantal opnamen:</i>	1
<i>Aantal soorten:</i>	14
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	5 / 1,18 hectare



3.9 Typen van duinvoeten en de hoge kwelder

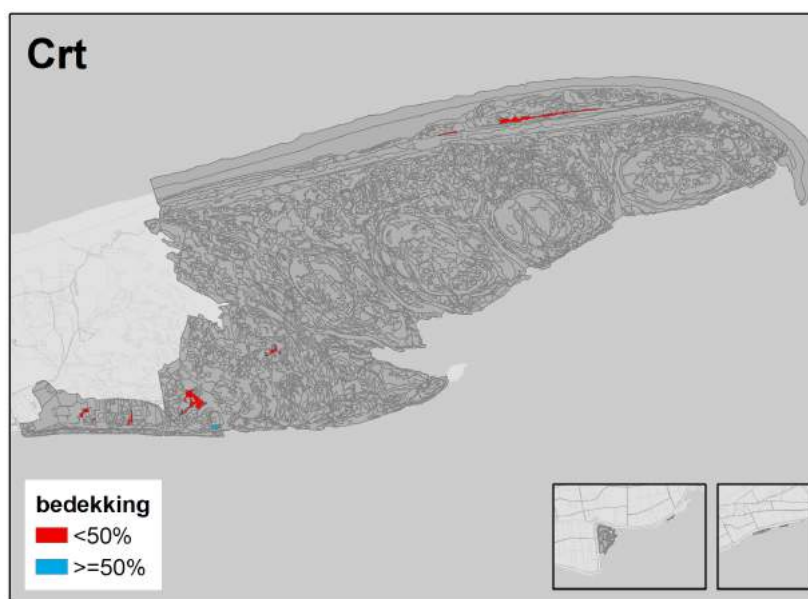
(90) Ccs Type van Hertshoornweegbree (*Plantago coronopus*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Hertshoornweegbree is de kenmerkende en aspectbepalende soort. Zij komt met bedekking van 10 tot 50% voor. Zeevetmuur, Muurpeper, Scheve hoornbloem, Bleek dikkopmos, Sierlijke vetmuur en Kleine leeuwentand zijn soorten van duinvoeten welke regelmatig in de opnamen worden aangetroffen, zij het minder dan Hertshoornweegbree. Roodzwenkgras, Late ogentroost, Gewone rolklaver, Gewoon struisgras en Smalle weegbree zijn regelmatige begeleiders die ook bedekkend voor kunnen komen.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	(Matig) soortenrijke, vrij gesloten, lage vegetatie; een moslaag is aanwezig.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Sagino maritimae - Cochlearietum sedetosum (r28Aa1a)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	EB
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op zandige bodems aan de voet van duintjes op de middenhoge kwelder en strandvlakte. Zilte soorten zijn nagenoeg afwezig door een beduidend lagere overstromingsduur en -frequentie met zeewater.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(12) 18 (23)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	32 / 3,65 hectare



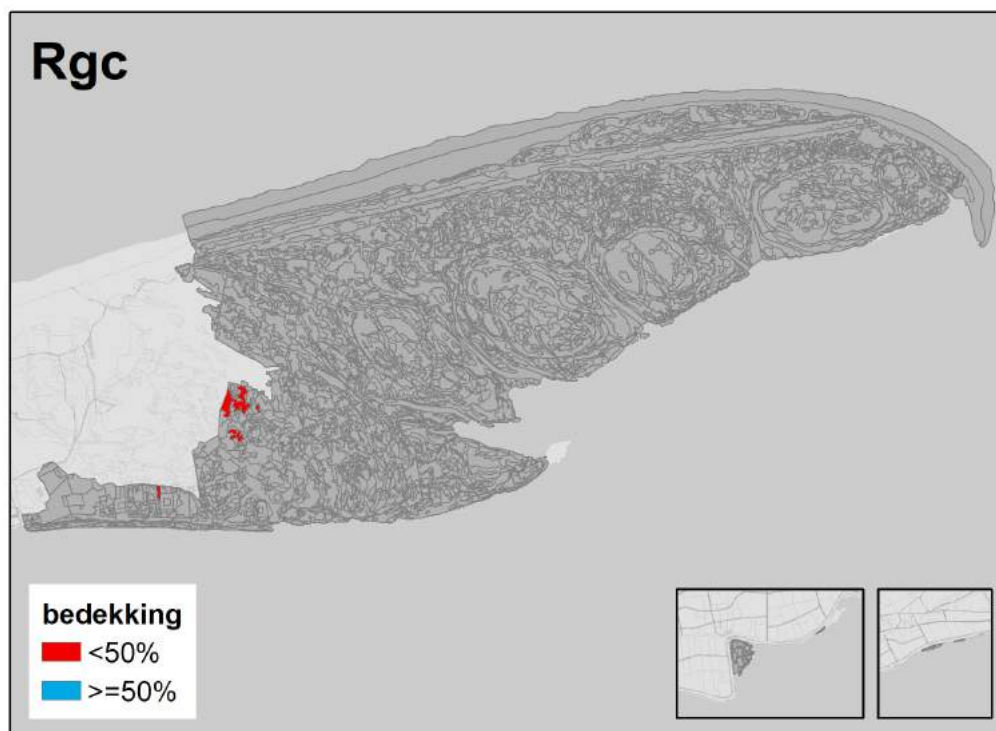
(91) Crt Type van Kleine leeuwentand en Strandduizendguldenkruid (Leontodon saxatilis - Centaurium littorale)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Strandduizendguldenkruid en Kleine leeuwentand zijn de kenmerkende en frequent voorkomende soorten; hiervan bedekt Kleine leeuwentand meestal het meest. Late ogentroost, Gewone rolklaver en Zandzegge zijn regelmatig voorkomende soorten. Een moslaag is vrijwel altijd aanwezig, deze bedekt vaak tot rond 40%. Hierin komen soorten voor als Gewoon gaffeltandmos, Gesnaveld klauwtjesmos, Gewoon haakmos, Purpersteeltje en Knikmos.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Matig soortenrijke, open tot vrij gesloten, lage vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Centaurio-Saginetum trifolietosum fragiferi (r28Aa2a)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	EB
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voornamelijk voor op zandige bodems, zoals zandige kopjes in brakke valleien of duinvoeten. Gezien het aandeel aan soorten van zilte en brakke standplaatsen staat ze nog wel onder invloed van zeewater en/of zoutspray. De invloed van zoet (grond)water is echter groot.
<i>Aantal opnamen:</i>	3
<i>Aantal soorten:</i>	(9) 14 (17)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	17 / 1,62 hectare



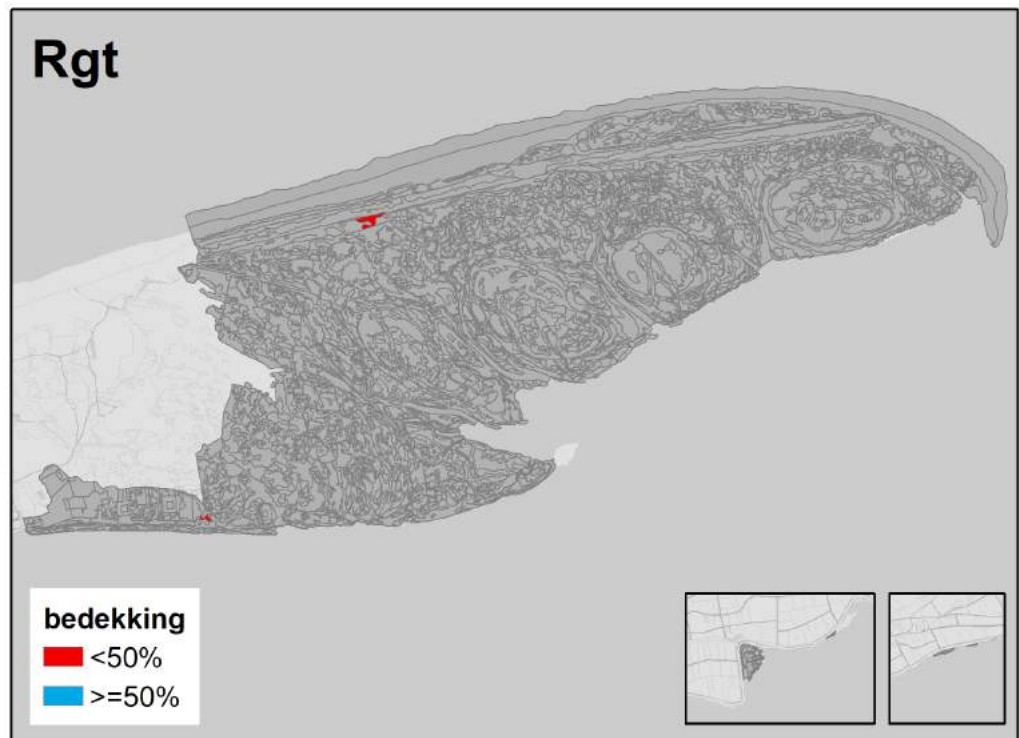
(95) Rgc Type van Aardbeiklaver en Fioringras (*Trifolium fragiferum* – *Agrostis stolonifera*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Aardbeiklaver en Fioringras zijn kenmerkend en zijn beiden constant aanwezig en bedekken samen tot 50%. Daarnaast zijn soorten van de middenhoge en brakke kwelder present, zoals Melkkruid, Zilte rus, Rood zwenkgras, Witte klaver en Zilverschoon.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Matig soortenrijke, gesloten, lage vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Trifolio fragiferi-Agrostietum, subassociatie centaurietosum (12Ba3b).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	BE
<i>Ecologie:</i>	Dit type is aangetroffen op de hoge kwelderdelen die niet tot nauwelijks meer overstromen met zeewater. Alleen bij hoge springvloeden in combinatie met storm kunnen ze nog met zeewater overstromen. Weinig voorkomend type binnen gekarteerde gebied (Groede en Grië).
<i>Aantal opnamen:</i>	1
<i>Aantal soorten:</i>	14
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	5 / 0,69 hectare



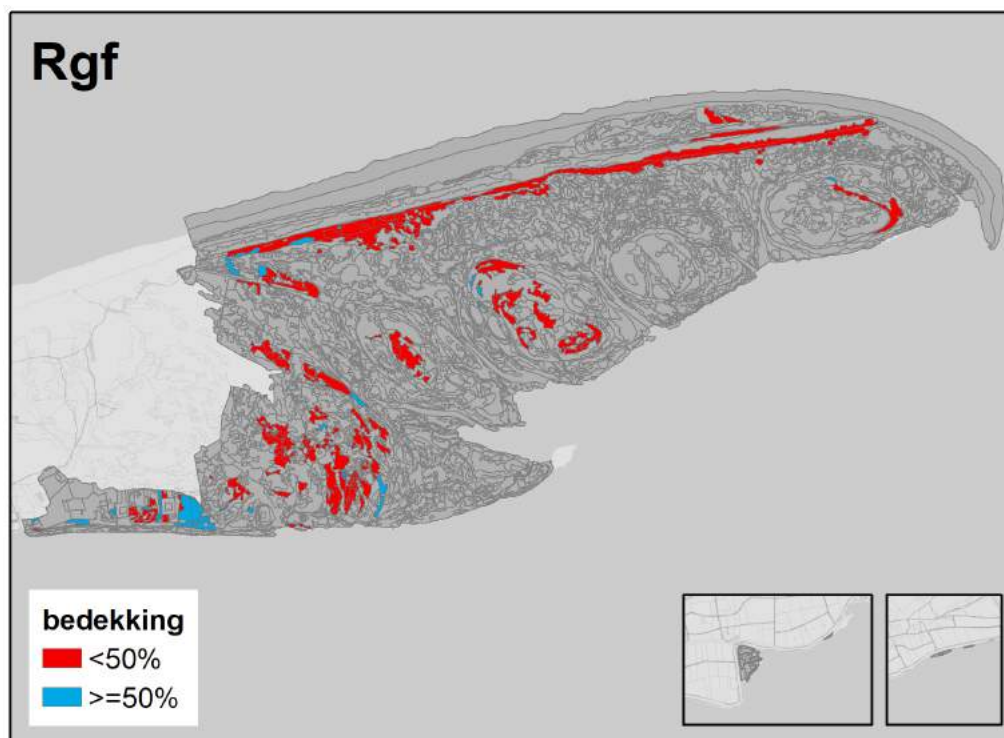
(97) Rgt Type van Rode klaver en Gewone rolklaver (Trifolium pratense –Lotus corniculatus ssp corniculatus)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Rode klaver en/of Gewone rolklaver bedekken het meest. Daarnaast komen Roodzwenkgras, Zeekweek, Fioringras en Gestreepte witbol regelmatig bedekkend voor. Herfstleeuwentand, Veldbeemdgras en Gewone hoornbloem zijn regelmatige begeleiders maar bedekken nauwelijks of niet.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Matig soortenrijke tot soortenrijke, gesloten, meestal lage vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG Trifolium repens [Lolio-Potentillion anserinae] (r12RG_15)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op zandige tot zavelige bodems op de hoge kwelder die niet tot nauwelijks meer met zeewater wordt overstroomd. Begrazing vindt voornamelijk plaats door hazen en/of konijnen. Zeldzaam type binnen het gekarteerde gebied.
<i>Aantal opnamen:</i>	2
<i>Aantal soorten:</i>	(10) 17 (24)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	2 / 0,44 hectare



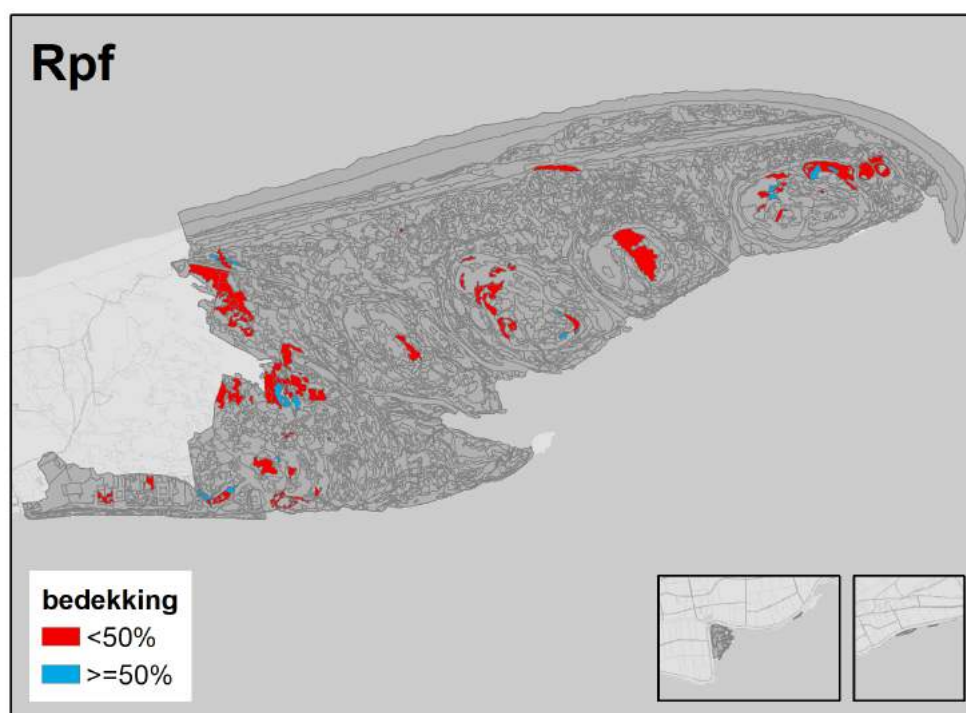
(98) Rgf Type van Rood zwenkgras en Fioringras (*Festuca rubra* – *Agrostis stolonifera*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Rood zwenkgras is dominant en bedekt >25%, vaak >50%. Daarnaast komen (vaak bedekkend) Fioringras, Zilver schoon en Zeekweek vrijwel constant voor. Regelmatig zijn daarnaast soorten als Late ogentroost, Witte klaver, Herfstleeuwentand en Gestreepte witbol aan te treffen, meestal weinig bedekkend.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten, lage vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Festuca rubra</i> [Lolio-Potentillion anserinae] (r12RG_16)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	Dit type wordt vooral aangetroffen op zand en zandbodems met een kleilaagje. Hier staat ze veelal op de overgang van de hoge kwelder naar de duinen of dijkvoeten. Waarschijnlijk wordt ze alleen nog tijdens extreem hoge waterstanden (springvloed met storm) overspoeld met zout water. Vrij algemeen voorkomend type.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(6) 9 (11)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	158 / 49,09 ha



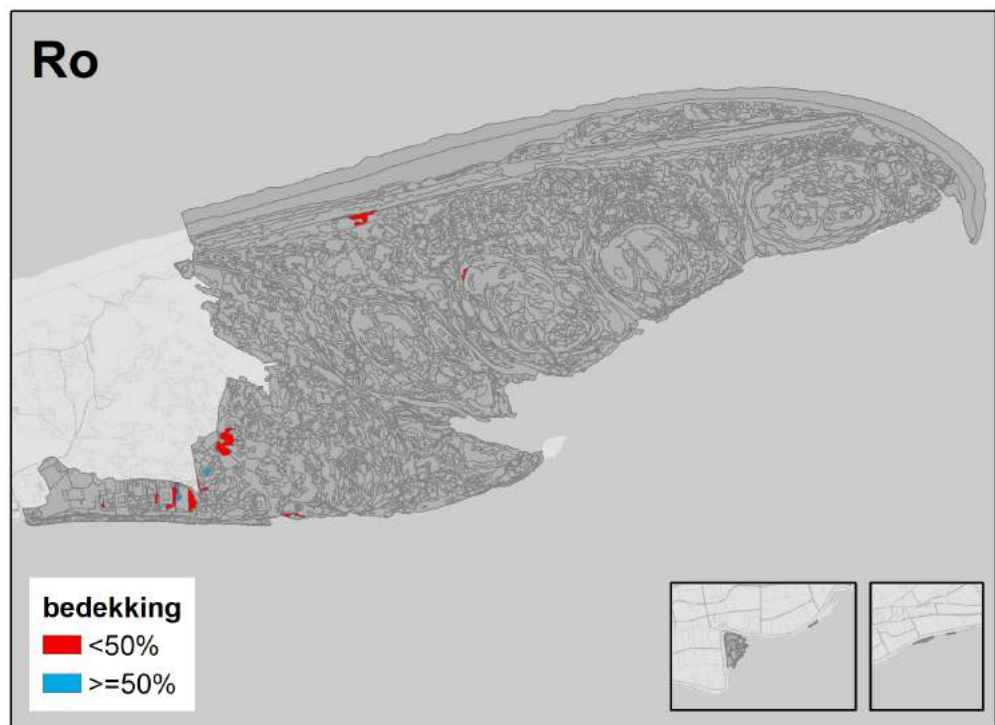
**(99) Rpf Type van Rood zwenkgras en Zilverschoon (> 25%)
(Festuca rubra - Potentilla anserina)**

<i>Lokale kenmerken:</i>	Rood zwenkgras en Zilverschoon zijn de aspectbepalende soorten die co-dominant en beiden met bedekkingen van meer dan 25% voorkomen. Fioringras is constant aanwezig maar bedekt minder. Verder komen Melkkruid, Zilte rus, Late ogentroost, Zeekweek, Riet en Zilt torkruid regelmatig voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten, lage vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG Festuca rubra - Agrostis stolonifera [Lolio-Potentillion anserinae] (r12RG_17)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	Dit type wordt aangetroffen op zowel bodems van zand als klei en humusrijke gronden waar in de winter stagnatie van water kan optreden. Zilverschoon kan op plaatsen waar door stagnatie van (regen)water de vegetatie afsterft massaal tot ontwikkeling komen. De invloed van zout water is vrij gering gezien het aandeel aan zilte soorten.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(7) 9 (10)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	86 / 22,19 ha



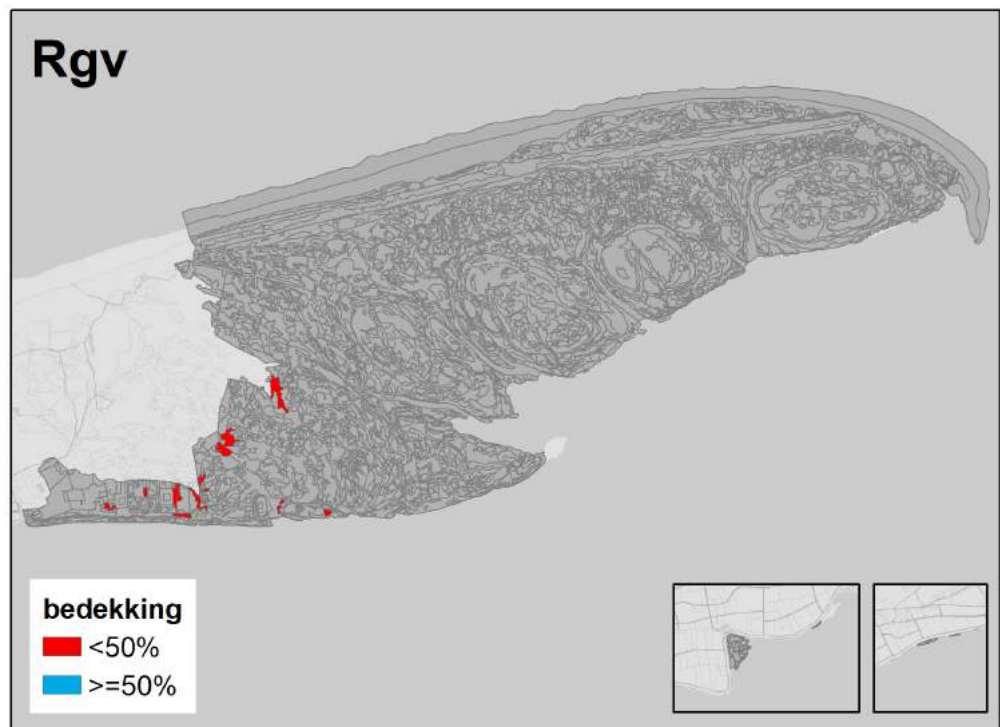
(100) Ro Type van Kattedoorn (*Ononis repens* ssp. *spinosa*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Kattedoorn is de kenmerkende soort die meestal met een bedekking van meer dan 25% voorkomt. Daarnaast is Rood zwenkgras de hoogste bedekker. Fioringras, Zeekweek, Veldbeemdgras, Gewone rolklaver en Gewone hoornbloem zijn vaak aanwezig. Daarnaast kunnen ook zoete soorten van droge milieu's voorkomen, zoals Smalle weegbree, Gstreeppte witbol, Zandzegge.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	(Matig) soortenrijke, gesloten, lage tot middelhoge vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Ononido-Caricetuym distantis, typicum (12Ba4b)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	BE
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op de hoge kwelder in de randzone met de duinen cq. zandige kopjes. Ze is gebonden aan zandige tot zavelige, kalkrijke, zoete en matig vochtige standplaatsen.
<i>Aantal opnamen:</i>	3
<i>Aantal soorten:</i>	(10) 16 (23)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	17 / 1,73 hectare



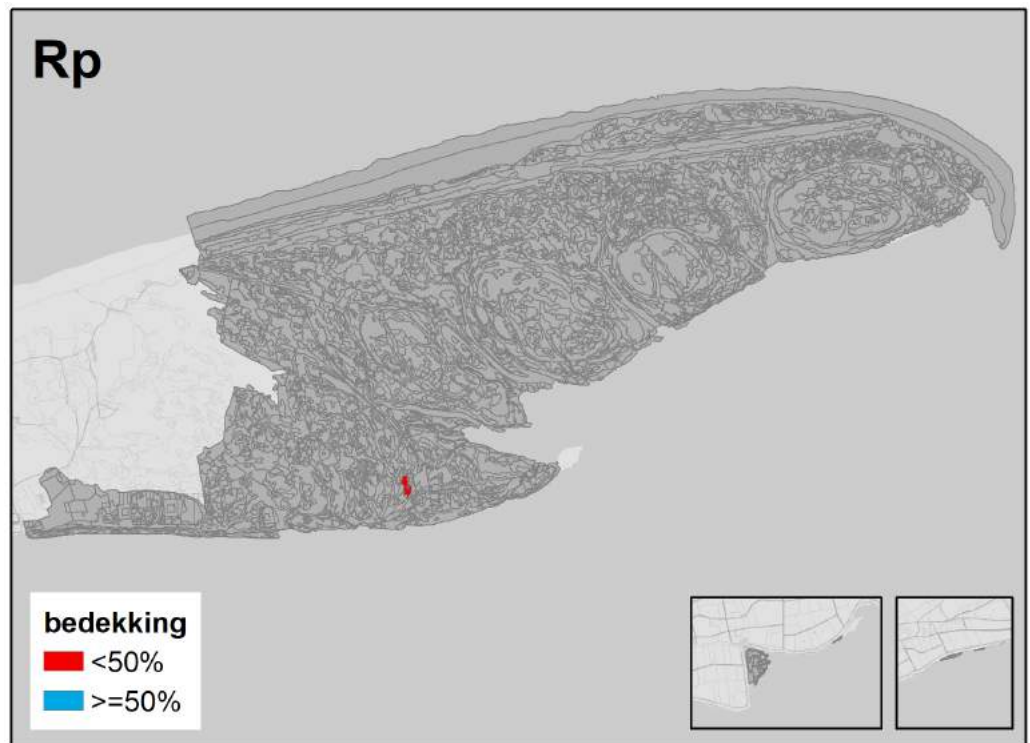
(101) Rgv Type van Engels raaigras (*Lolium perenne*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Engels raaigras is de kenmerkende soort en bedekt 10-50%. Daarnaast komen Rood zwenkgras, Fioringras, Zilverschoon, Witte klaver en Witte klaver en Vertakte leeuwentand constant en bedekkend voor. Soorten als Zeekweek, Late ogentroost, Rode klaver en Gewone hoornbloem zijn regelmatig in dit type aangetroffen, maar bedekken minder.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Matig soortenrijke, gesloten, lage vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Lolium perenne</i> - [Plantaginetea majoris] (r12RG9)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op relatief voedselrijke bodems op de hoge kwelder, waar bemesting (als gevolg van inscharing van vee) in bepaalde mate plaatsvindt.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(13) 15 (17)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	15 / 1,17 hectare



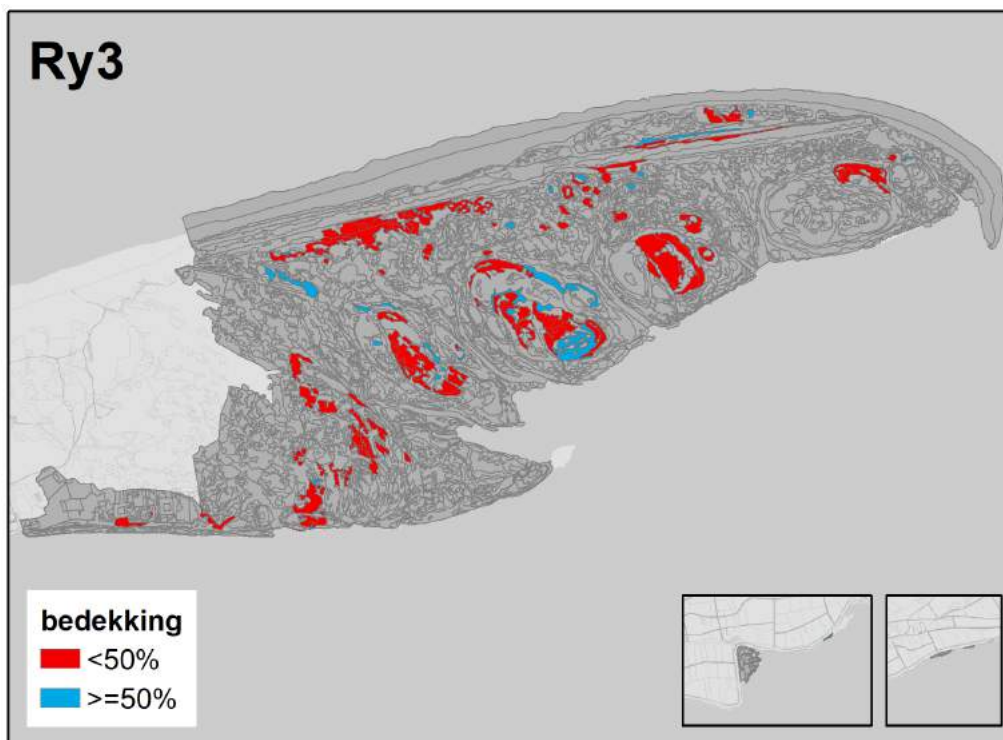
**(102) Rp Type van Steenkruidkers en Gewoon varkensgras
(Lepidium ruderales – Polygonum aviculare)**

<i>Lokale kenmerken:</i>	Steenkruidkers is de aspectbepalende soort met een bedekking van >50% in de opname. Gewoon varkensgras is aanwezig maar bedekt relatief weinig. Daarnaast komen o.a. Spiesmelde, Knikmos, Zeealsem en Zeekweek ijl voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, vrij open, lage vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG Polygonum aviculare- [Plantaginetea majoris] (r12RG_18)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op door vee opengetrapte plaatsen op de hoge kwelder met nog enige zilte invloed; bodemsamenstelling is ondergeschikt aan betreding. Enkel aangetroffen op de Groede.
<i>Aantal opnamen:</i>	1
<i>Aantal soorten:</i>	7
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	2 / 0,41 hectare



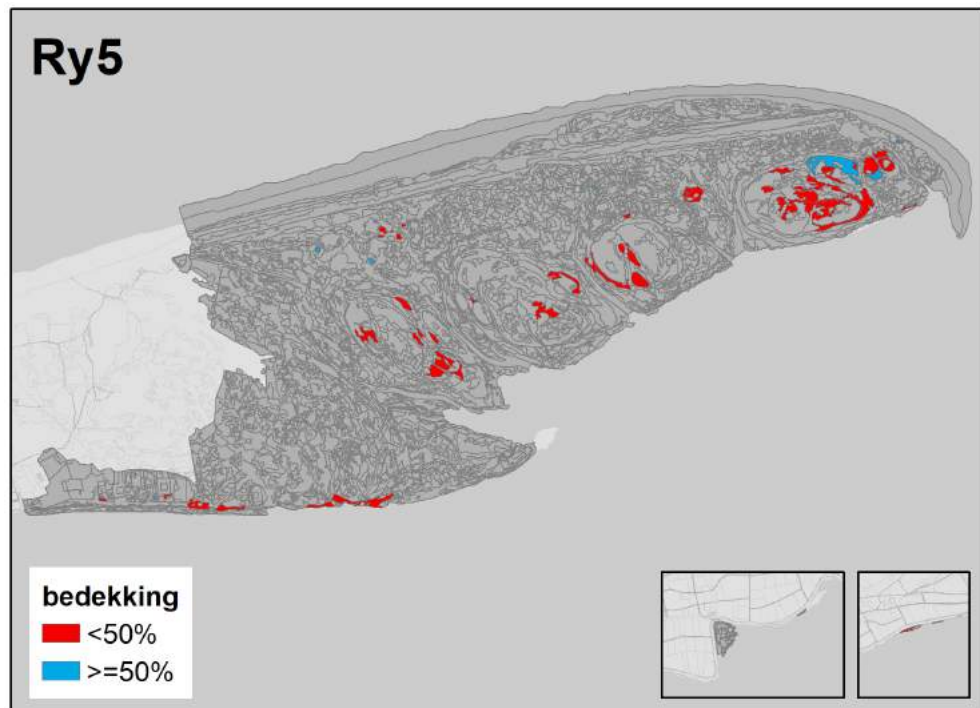
(105) Ry3 Type van Zeekweek (>25%) en Roodzwenkgras (Elytrigia atherica – Festuca rubra)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Zeekweek is de kenmerkende soort met een bedekking van >25%. Daarnaast komt Roodzwenkgras vrijwel steeds codominant voor. Andere regelmatig voorkomende soorten zijn Fioringras, Veldbeemdgras, Witte klaver, Gewone hoornbloem, Vlasbekje, Zeemelkdistel en Vertakte leeuwentand. Genoemde soorten kunnen soms bedekkend voorkomen, maar meestal bedekken ze niet of weinig. Een moslaag komt soms voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten, middelhoge vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Atriplici-Elytrigietum pungentis (r27Ac6)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op voedselrijkere (stikstof) bodems die nauwelijks meer door zeewater worden overstroomd, en veelal niet worden beweid. Ook op overgangen naar duintjes en langs dijkvoeten.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(5) 11 (15)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	159 / 56,16 ha



(106) Ry5 Type van Zeekweek (>50%) en Gewone hoornbloem (Elytrigia atherica – Cerastium fontanum ssp. vulgare)

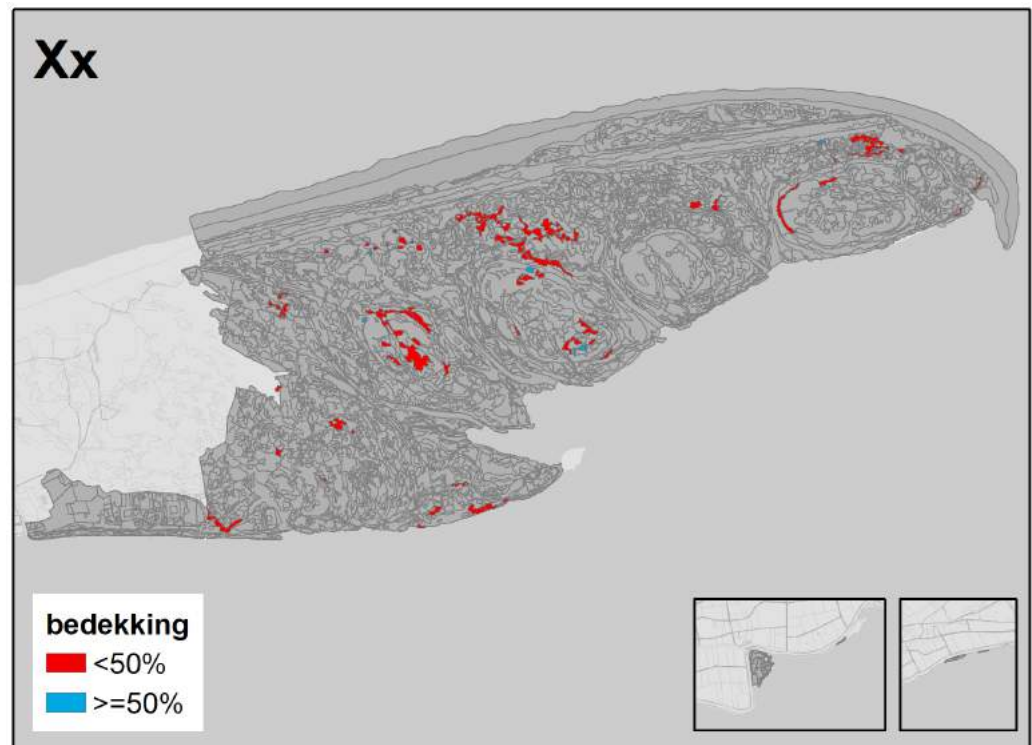
<i>Lokale kenmerken:</i>	Zeekweek is de kenmerkende en dominante soort en is met bedekkingen van meer dan 50% aanwezig. Gewone hoornbloem komt constant voor, maar bedekt niet of nauwelijks. Daarnaast kunnen allerlei soorten van nitrofiële plaatsen en/of zoete standplaatsen voorkomen, zoals Zeemelkdistel, Vlasbekje, Spiesmelde, Strandmelde, Gestreepte witbol, Krulzuring, Akkerdistel, en/of Zandzegge. Een moslaag is soms aanwezig.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, gesloten, middelhoge vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Atriplici-Elytrigietum pungentis (r27Ac6)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt voor op voedselrijkere (stikstof) bodems die nauwelijks meer door zeewater worden overstroomd, en veelal niet worden beweid, soms ook op de overgang naar duintjes, of langs dijkvoeten.
<i>Aantal opnamen:</i>	3
<i>Aantal soorten:</i>	(7) 9 (12)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	56/ 20,31 hectare



3.10 Azonale typen en nitrofiële vegetatie

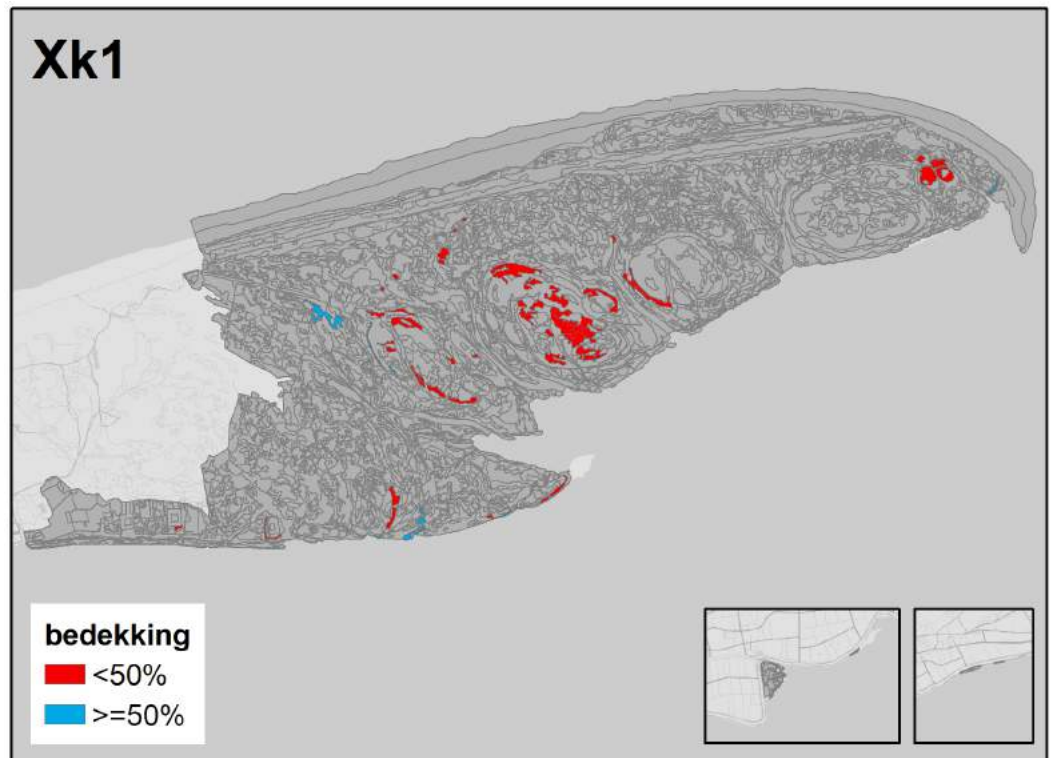
(107) Xx Type van Spijesmelde (*Atriplex prostrata*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Spijesmelde is de kenmerkende en dominante soort met bedekkingen van >50%. Zeekweek is constant aanwezig in de opnamen, vaak bedekkend. Klein schorrenkruid en Zulte komen daarnaast regelmatig voor.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, gesloten, middelhoge vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Atriplex prostrata</i> -[<i>Asteretea tripolii</i>] (r27RG_12)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	Spijesmeldevegetaties komen vooral voor op vloedmerken op beschutte plaatsen langs de kust en op oeverwallen van slenken. Verder komen dit soort vegetaties regelmatig voor op plaatsen waar zich meeuwenkolonies bevinden/bevonden of (oude) aanspoelgordels. Er is vaak veel strooisel aanwezig op de groeiplaats.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(3) 6 (8)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	80 / 8,54 hectare



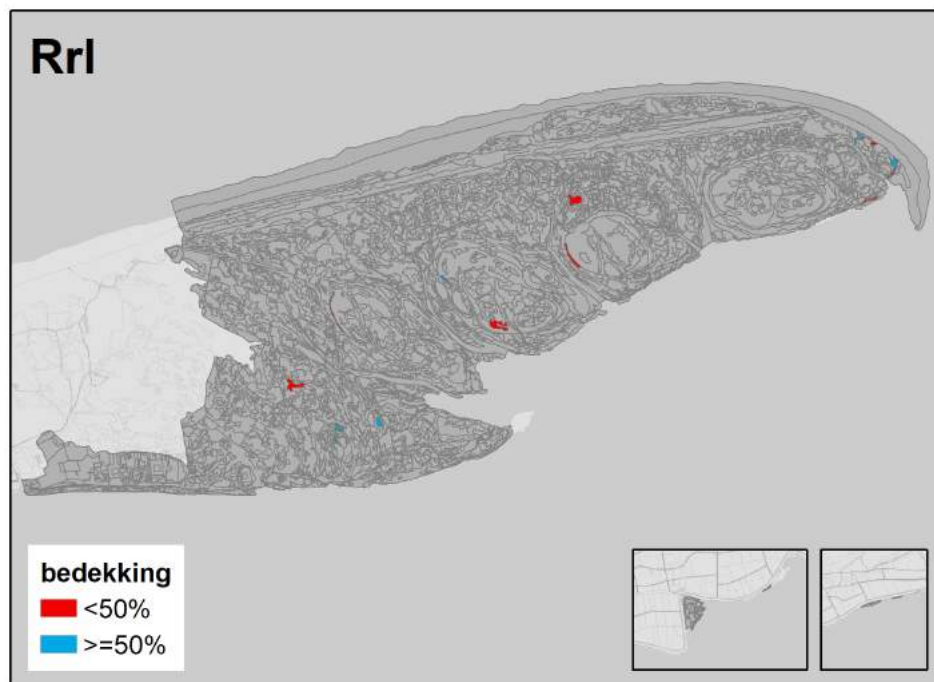
(108) Xk1 Type van Strandmelde en Reukeloze kamille (*Atriplex litoralis* – *Tripleurospermum maritimum*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Strandmelde en/of Reukeloze kamille is de kenmerkende en dominant voorkomende soort, vaak in combinatie met Spiesmelde, welke soort soms ook veel kan bedekken. Soorten die daarnaast regelmatig voorkomen zijn: Klein schorrenkruid, Zeealsem, Zeekweek.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, (vrij) gesloten, middelhoge tot hoge vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Atriplicetum littoralis typicum (r23Aa1a)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	GE
<i>Ecologie:</i>	Dit type komt 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, o.a. in de omgeving van meeuwenkolonies. Ook bij dit type komt vaak veel strooisel voor.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(5) 7 (9)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	63 / 9,34 hectare



(109) Rrl Type van Zandhaver (*Leymus arenarius*)

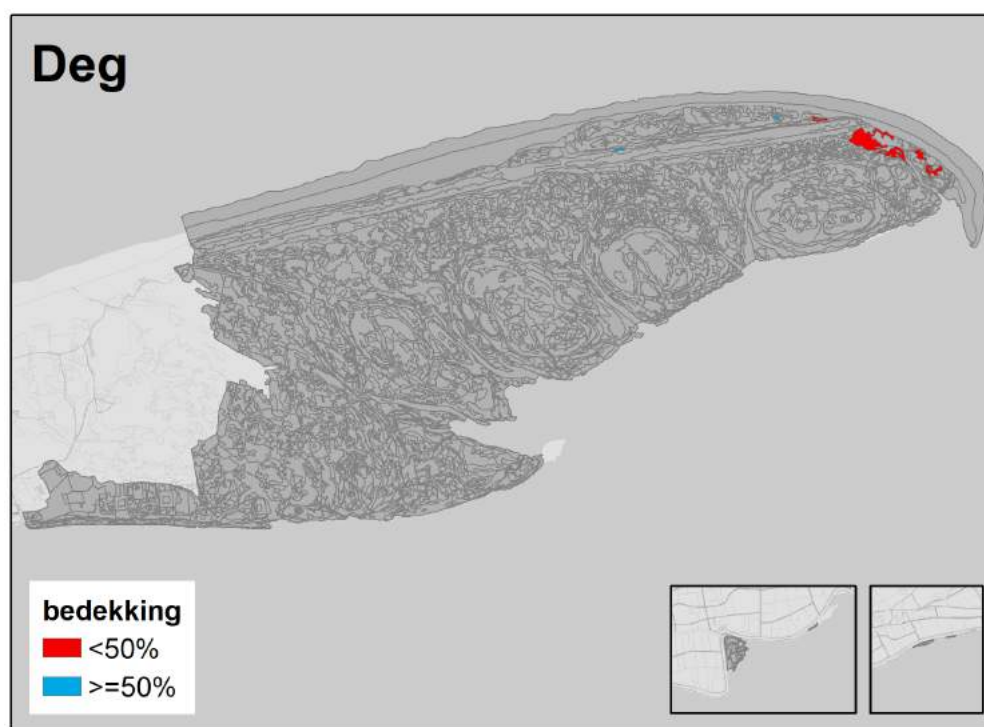
<i>Lokale kenmerken:</i>	Zandhaver is de kenmerkende en dominante soort met bedekkingen van >50% in de opnamen. Zeekweek en (in mindere mate Roodzwenkgras) komen daarnaast regelmatig en bedekkend voor. Daarnaast kunnen soorten van nitrofiële plaatsen en pioniersoorten van embryonale duintjes voorkomen, zoals Spiesmelde, Strandmelde, Zeemelkdistel, Biestarwegras en Zeeraket. Vaak is een dikke strooisellaag aanwezig.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme tot matig soortenrijke, vrij gesloten, middelhoge vegetatie.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Leymus arenarius</i> - [Cakiletea maritimae] (r23RG_6).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	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. Het type komt ook regelmatig voor op oudere lage duintjes verder van de zeereep gelegen.
<i>Aantal opnamen:</i>	4
<i>Aantal soorten:</i>	(5) 8 (11)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	18 / 2,34 hectare



3.11 Typen van embryonale duintjes

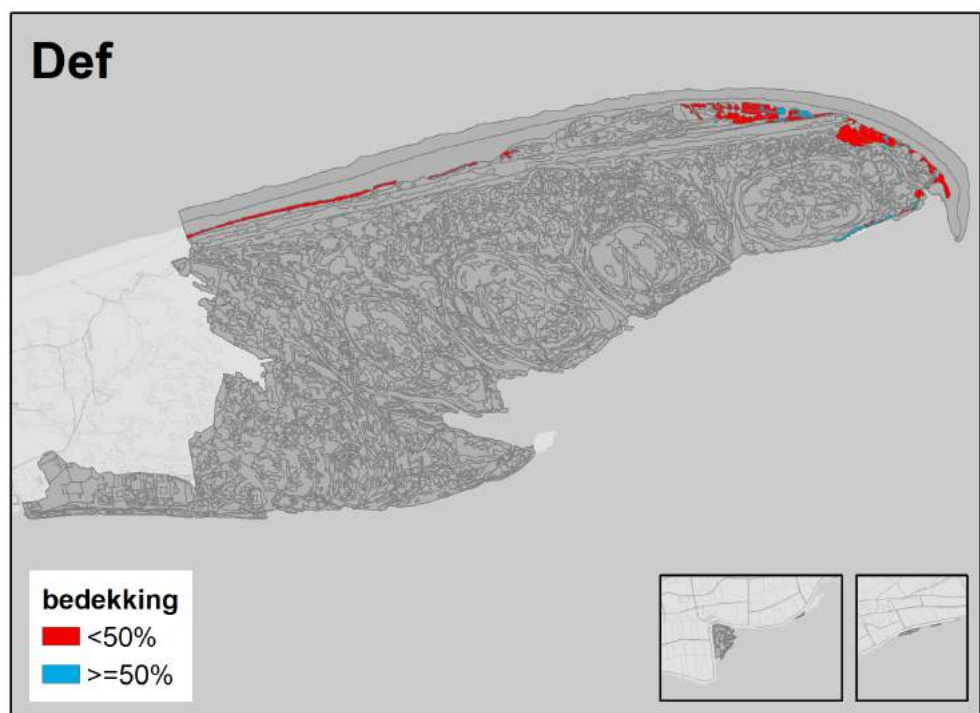
(110) Deg Type van Melkkruid en Biestarwegras (*Glaux maritima* en *Elytrigia juncea* subsp. *boreoatlantica*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Vegetatie waarin Melkkruid samen met Zeeraket en Biestarwegras de aspectbepalende soorten zijn. Melkkruid is qua bedekking dominant. Ook Stekend loogkruid wordt regelmatig in de opnamen aangetroffen.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, open tot half gesloten, lage vegetatie (ca. 15 cm). Het aandeel aan kale grond is vaak hoog.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG Glaux maritime-Agrostis stolonifera-[Salsolo-Honckenyon] (r23RG_2)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	Het is een pioniervegetatie van zandige milieu's die bij tijd en wijle nog overstromd met zout water en waar sprake kan zijn van zandspray. Voornamelijk aangetroffen op de oostpunt van de Boschplaat.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(2) 4 (6)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	10 / 1,47 hectare



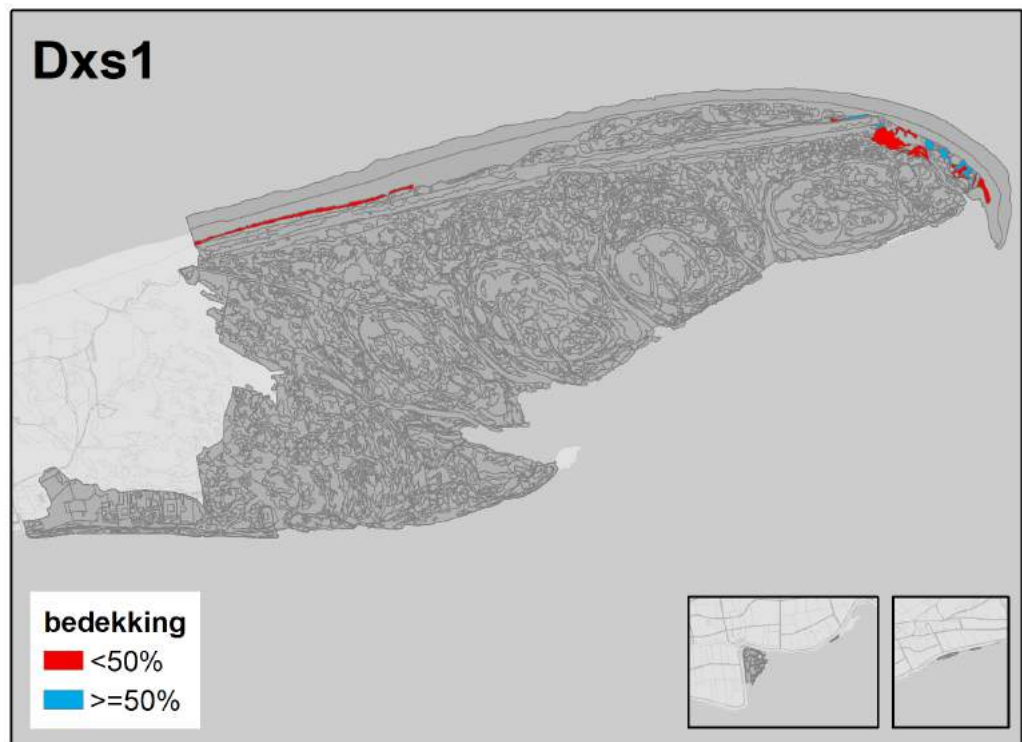
(111) Def Type van Biestarwegras (*Elytrigia juncea* subsp. *boreoatlantica*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Vegetatie waarin Biestarwegras vaak de enige bedekker is. Begeleidende soorten kunnen zijn: Zeeraket, Helm, Zandhaver, Zeemelkdistel; deze bedekken veelal weinig.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, lage tot middelhoge (15 tot 60 cm) en zeer open tot vrij gesloten vegetatie. Het aandeel aan kale grond is vaak hoog.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Elytrigia juncea</i> ssp. <i>boreoatlantica</i> [Salsolo Honckenyon] (r23RG_3)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	Biestarwegras is een zoutbehoevende pionier; de plant ontwikkelt zich boven de gemiddeld hoogwater lijn, maar wordt nog regelmatig overspoeld bij hoge vloed. Op jonge (embryonale) duintjes, zandige strandvlakten en aan de loefzijde van de zeereep komt hij voor. Vrij algemeen voorkomend type op de oostpunt Boschplaat, Cupido's Polder en op de overgang van strand naar duinvoet.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(1) 2 (3)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	44 / 10,41 hectare



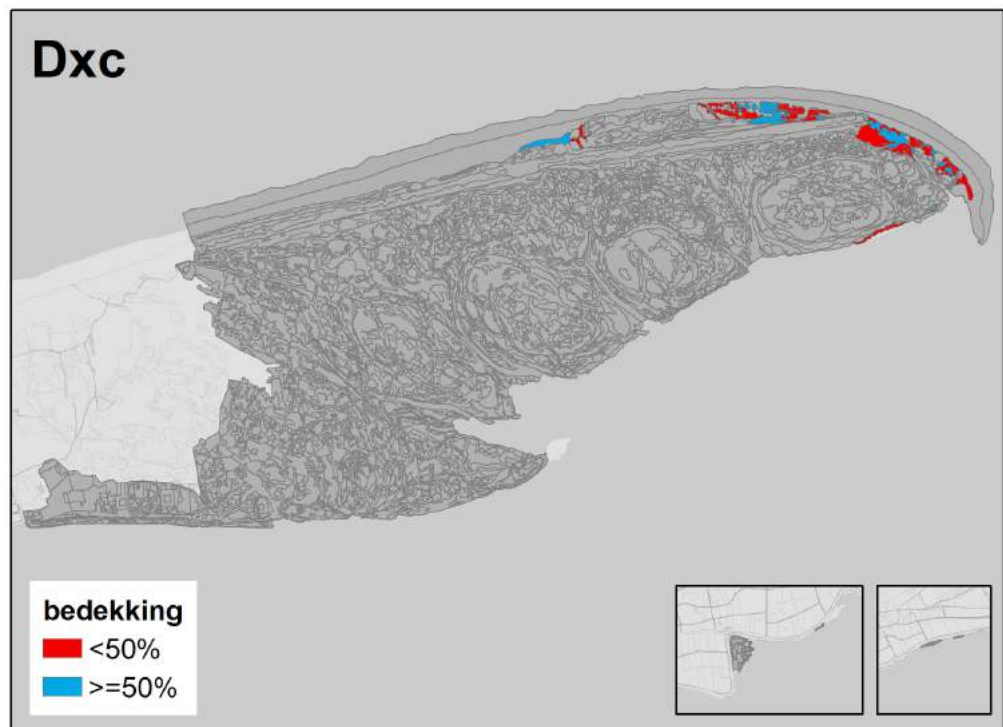
(112) Dxs1 Type van Stekend loogkruid (Salsola kali-type)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Pioniervegetatie waarin Stekend loogkruid de meest bedekkende en kenmerkende soort is; Biestarwegras en Zeeraket komen in de opnamen daarnaast steeds voor maar bedekken veel minder dan Stekend loogkruid.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, (zeer) open en lage tot middelhoge vegetatie. Het aandeel aan kale grond is vaak hoog.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	Salsolo-Cakiletum maritimae typicum (r23Ab1a).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	BE
<i>Ecologie:</i>	Vloedmerkgemeenschap en pioniervegetatie van de zeereep, kenmerkend voor zandige tot schelprijke milieus waar vaak vloedmerk wordt afgezet en regelmatig overstuivingen met zand plaatsvinden. Voornamelijk aangetroffen op de oostpunt van de Boschplaat.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(3) 4 (5)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	19 / 4,94 hectare



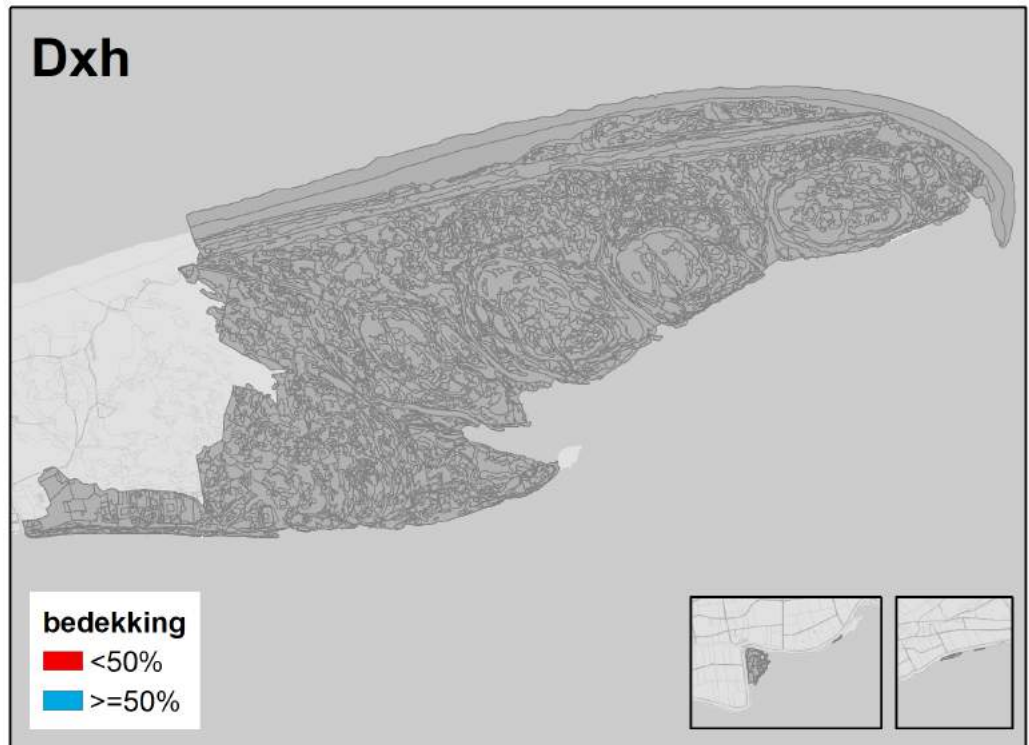
(113) Dxc Type van Zeeraket (*Cakile maritima*)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Vegetatie waarin Zeeraket de aspect bepalende soort is. Biestarwegras is constant aanwezig in lage bedekking. Daarnaast zijn soms Stekend loogkruid en/of Zandhaver aangetroffen in de opnamen.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, (zeer) open en lage tot hoge vegetatie. Het aandeel aan kale grond is vaak vrij hoog.
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG <i>Cakile maritima</i> -[<i>Cakiletea maritimae</i>] (r23RG1).
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<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. Komt op ruime schaal voor in Cupido's Polder en op de oostpunt Boschplaat.
<i>Aantal opnamen:</i>	5
<i>Aantal soorten:</i>	(2) 3 (5)
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	49 / 17,62 hectare



(114) Dxh Type van Zeepostelein (Honckenya peploides)

<i>Lokale kenmerken:</i>	Vegetatie waarin Zeepostelein de aspect bepalende soort is en veelal ook de hoogste bedekker. Soorten als Biestarwegras, Zeeraket, Zeekweek en Zeemelkdistel kunnen hiernaast worden aangetroffen, maar veelal met lage bedekkingen.
<i>Vegetatiestructuur:</i>	Soortenarme, (zeer) open tot half gesloten, lage vegetatie. Het aandeel aan kale grond is vaak hoog (rond 50%).
<i>Syntaxonomische positie:</i>	RG Honckenya peploides-[Salsolo-Honckenyon/Ammophilion] (r23RG_5)
<i>Bedreigingscategorie:</i>	TNB
<i>Ecologie:</i>	Zeepostelein is een plant van zandstranden met een hoeveelheid aanspoelsel bedolven onder het zand. Omdat de soort meerjarig is, kan ze zich op een standplaats uitbreiden en ook lang stand houden. De soort kan overigens ook groeien tussen stenen op basaltglooiingen langs zilte wateren. Op één locatie aangetroffen langs de zuidrand van de Groede.
<i>Aantal opnamen:</i>	1
<i>Aantal soorten:</i>	6
<i>Aantal locaties en opp.:</i>	1 / 0,04 hectare



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 Vegetatiezoneringskaart

Op de vegetatiezoneringskaart worden de landschappelijke zones van de gekarteerde terreinen weergegeven. Deze kaart is een afgeleide van de vegetatiekaart. Het is een vereenvoudigde vegetatiekaart waarbij in de vlakken wel de zonecodes zijn opgenomen, maar niet het volgnummer (zoals bij de vegetatiekaart). Aangrenzende vlakken met dezelfde zonecode zijn samengenomen ('gedissolved'). In bijlage 6 is de kaart opgenomen.

4.2 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 zilte/brakke getijdegebied. Uit de verzamelde vegetatiedata kunnen de zones worden afgeleid die in de maatlat opgenomen zijn voor het toetsen van de ecologische kwaliteit van kwelders en schorren. Er is geen KRW-kaart in dit rapport opgenomen; wel zijn oppervlaktes per KRW-type uit de matrixtabel afgeleid, voor zover vallend binnen de KRW-begrenzing van het Waterlichaam Waddenzee en Waddenkust (kustwater) en voor zover het gaat om zilte/brakke typen, zie paragraaf 5.3.

4.3 Vegetatiestructuurkaart

Op de vegetatiestructuurkaart (bijlage 7) is de verticale structuur van de hoofdzone van de vegetatie weergegeven. Dit betreft de hoogte gecombineerd met de houtigheid van de vegetatie. Deze informatie is tijdens het veldwerk verzameld; van alle Salt-typen die tot meer dan 1 structuurcode kunnen leiden, is in het veld in het betreffende vlak de structuur vastgesteld en op het veldformulier vermeld. Daarnaast bestaat de structuurcode uit een zonecomponent. Voor de GST-delen is geen structuurcode afgeleid.

4.4 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 gekarteerde vegetaties zijn volgens deze lijst beoordeeld op zeldzaamheid en bedreiging. Vervolgens is hieruit een vegetatiekaart van bedreigde plantengemeenschappen opgemaakt, waarbij het vegetatietype wordt weergegeven dat het sterkst bedreigd is (dit hoeft niet het dominante type te zijn). De kaart is in bijlage 8 weergegeven.

5 TOELICHTING OP DE LEGENDA'S

5.1 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 binnen een zone. De toedeling van vegetatietypen aan een zone is beschreven door De Jong *et al.* (1998) en voor SALT08 herzien in de door de CIV aangeleverde datamodel 'Datamodellen_VEGWAD_v2 61.xls', en het bestand 'Vertaaltabel_TOTAAL v1.73.xlsx'. In de genoemde bestanden is tevens aanvullende informatie met betrekking tot relevante niet-kweldertypen opgenomen.

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 ze voorkomen (weergegeven in percentages van het vlak, gezamenlijk altijd 100%). Daarnaast is per legenda-eenheid aangegeven welke oppervlakte ze innemen (laatste kolom).

Vereenvoudigde kaart-legenda

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.

5.2 Vegetatiezoneringskaart

De vegetatiezoneringskaart is weergegeven in bijlage 6. Op deze kaart zijn de landschappelijke zones weergegeven. De bijbehorende legenda is weergegeven in tabel 5.

Tabel 5. Landschappelijke zones, codes en omschrijving

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

De legenda sluit aan bij die van de vegetatiekaart, en om de vergelijkbaarheid tussen beide te vergroten zijn de zone codes (zonder volgnummer) in de vlakken geplaatst. Alleen de werkelijk voorkomende zonecodes zijn in de legenda van de kaart vermeld.

5.3 Kaderrichtlijn Water vegetaties

Van dit onderdeel is geen kaart opgenomen. Voor een beschrijving van de KRW-typologie en de onderbouwing ervan wordt verwezen naar Dijkema *et al.* (2005). In tabel 6 staan de oppervlakten en aantallen vlakken per watertype volgens de Kaderrichtlijn Water.

Opmerking: De oppervlakten in de tabel zijn in netto bedragen weergegeven. De oppervlaktes zijn berekend door het bedekkingspercentage van de vegetatietypen in een vlak te vermenigvuldigen met het oppervlakte van het vlak. Verder betreft het uitsluitend de terreindelen die binnen de KRW-begrenzing van het Waterlichaam Waddenzee en Waddenkust (kustwater) vallen en zijn de zoete delen buiten beschouwing gelaten (zones Sv, Dd en Dv, zie § 5.2).

Tabel 6. Oppervlakte en aantal vlakken per KRW-code

KRW_code	Omschrijving	netto_opp_ha	aantal vlakken
leeg	geen KRWzone toegekend (incl. GST-gebied)	82,53	289
P	pionierzone kwelder	110,28	779
L	lage kwelder	341,48	1302
M	middenhoge kwelder	208,94	1144
H	hoge kwelder	92,47	416
CE	kwelder, climaxvegetatie met Zeekweek	465,07	1384
B	brakke kwelder	118,93	569
CR	brakke kwelder, climaxvegetatie met Riet	10,61	46
	<i>totaal</i>	<i>1430,30</i>	<i>5929</i>

5.4 De vegetatiestructuurkaart

De vegetatiestructuurkaart staat in bijlage 7, de bijbehorende legenda is weergegeven in tabel 7. Op de 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 codominante typen is gekozen voor de afgeleide van de SALT-type(n) met de hoogste (totaal) bedekking van een bepaalde structuur. Als er meerdere structuurtypen zijn met de hoogste bedekking, is het eerste SALT-type in successie gekozen als bepalend type. Voor vlakken waarin GST dominant is, is geen structuur bepaald (nvt). Voor de kweldervegetatie is deze informatie al in het veld verzameld (vlakgegevens).

De structuurcode op de kaart is samengesteld uit twee letters. Bijvoorbeeld voor Kaal: de eerste positie wordt ingenomen door de letter K, de tweede positie kan dan bijvoorbeeld uit een de letter w (water) of b (brakke kwelder) bestaan. Op de kaart wordt dan de combinatie Kw of Kb weergegeven.

Tabel 7. Structuurcodes en omschrijving.

STRUccod	Omschrijving
Kw	Kaal, in water
Kk	Kaal, op kwelder/strandvlakte
Kb	Kaal, op brakke kwelder
Kv	Kaal, in duinvallei
Kd	Kaal, op droog duin
Kn	Kaal, nitrofiel
Lw	Lage kruid/graslaag (0-30cm), in water
Lk	Lage kruid/graslaag (0-30cm), op kwelder/strandvlakte
Lb	Lage kruid/graslaag (0-30cm), op brakke kwelder
Lv	Lage kruid/graslaag (0-30cm), in duinvallei
Ld	Lage kruid/graslaag (0-30cm), op droog duin
Ln	Lage kruid/graslaag (0-30cm), nitrofiel
Hw	Hoge kruid/graslaag (30-100cm), in water
Hk	Hoge kruid/graslaag (30-100cm), op kwelder/strandvlakte
Hb	Hoge kruid/graslaag (30-100cm), op brakke kwelder
Hv	Hoge kruid/graslaag (30-100cm), in duinvallei
Hd	Hoge kruid/graslaag (30-100cm), op droog duin
Hn	Hoge kruid/graslaag (30-100cm), nitrofiel
Dw	lage (Dwerg)struweellaag (0-100cm), in water
Dk	lage (Dwerg)struweellaag (0-100cm), op kwelder/strandvlakte
Db	lage (Dwerg)struweellaag (0-100cm), op brakke kwelder
Dv	lage (Dwerg)struweellaag (0-100cm), in duinvallei
Dd	lage (Dwerg)struweellaag (0-100cm), op droog duin
Rw	Ruige kruid/graslaag (> 1 meter), in water
Rk	Ruige kruid/graslaag (> 1 meter), op kwelder/strandvlakte
Rb	Ruige kruid/graslaag (> 1 meter), op brakke kwelder
Rv	Ruige kruid/graslaag (> 1 meter), in duinvallei
Rd	Ruige kruid/graslaag (> 1 meter), op droog duin
Rn	Ruige kruid/graslaag (> 1 meter), nitrofiel
Sw	Struweel (1-5m), in water
Sv	Struweel (1-5m), in duinvallei
Sd	Struweel (1-5m), op droog duin
Bw	Bos (> 5m), in water
Bv	Bos (> 5m), in duinvallei
Bd	Bos (> 5m), op droog duin

5.5 De kaart met landelijk bedreigde plantengemeenschappen

De kaart met de landelijk bedreigde plantengemeenschappen staat in bijlage 8. 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 8 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 bij de toegekende bedreigingscategorie hoort (geldt alleen voor categorieën ZEB, EB, BE en GE). 'Nvt' (niet van toepassing/geen info beschikbaar) geldt voor niet-Salt-typen uit de zones Dd en Dv (zie § 5.2).

Tabel 8. Legenda bedreigingscategorieën

Bedreiging VvN type	Omschrijving
nvt	niet van toepassing/geen info beschikbaar
TNB	Thans niet bedreigd
GE	Gevoelig, potentieel bedreigd
BE	Bedreigd
EB	Ernstig bedreigd
ZEB	Zeer ernstig bedreigd

6 LITERATUUR

Bal, D. & T. Damm (2018). Methodiekdocument kartering Natura 2000-Habitattypen. Interbestuurlijke Projectgroep Habitatkartering.

Dijkema, K.S., 2005. Kwelders en schorren in de Kaderrichtlijn Water: ontwikkeling van potentiële referenties en van potentiële ecologische goede toestanden. In: RIKZ 2005.020. RWS.

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

Gennip, B. van & J.S. Jorritsma (1999). Handleiding gebruik Oude Grenzen. Rapport MDGAE-9942, Rijkswaterstaat Meetkundige Dienst, Delft.

Hennekens, S.M. (2012). *Turboveg for Windows 2.97* (versie in 2012). Alterra.

Janssen, J.A.M. & J.H.J. Schaminée (2003). Europese natuur in Nederland. Habitattypen. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

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 luchtfoto-karteringen. Landschap 2000.

Jong, D.J. de, K.S. Dijkema, J. Bossinade & J.A.M. Jansen (1998). *SALT97*, een classificatieprogramma voor kweldervegetaties. Rijkswaterstaat-Meetkundige Dienst, afdeling GAE, Delft.

Kers A.S., M. Van Splunder, J.W. Bergwerff & J. Buiks, 2017. *Productspecificaties Vegetatiekartering*, versienr. 1.59. RWS-CIV, Delft.

Meijden, R. van der (2005). *Heukels' Flora van Nederland*. 23e druk. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Ministerie van EZ (voorheen LNV; 2012). . Profielen habitattypen en soorten, Internetbron synbiosys Natura 2000, 2012.

Reitsma, J.M., G. Hoefsloot, D. Wielakker & L.S.A. Anema, 2008. Toelichting bij de vegetatiekartering Boschplaat 2006; op basis van false colour luchtfoto's 1:10.000. Bureau Waardenburg i.o.v. RWS-DID. Rapport DID-2008-DSPW-011.

Reitsma, J.M., G. Hoefsloot, P. Boddeke & J. de Jong, 2014. Toelichting bij de vegetatiekartering Boschplaat 2012; op basis van false colour luchtfoto's 1:10.000. Bureau Waardenburg i.o.v. RWS-CIV. Zaaknr. 31077087.

Schaminée, J.H.J., A.H.F. Stortelder & V. Westhoff (1995a). *De vegetatie van Nederland, Deel 1*. Inleiding tot de plantensociologie – grondslagen, methoden en toepassingen.

Schaminée, J.H.J., E.J. Weeda en V. Westhoff (1995b). 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.N. & H. During, 2006. Beknopte mosflora van Nederland en België. KNNV Uitgeverij.

Stortelder, A.H.F., J.H.J. Schaminée & 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.

Bijlage 1 Metagegevens

Bijlage 2 Opnamepuntenkaart

Bijlage 3 Classificatietabellen

- a. Vegetatietypen van (brak) water en de pionierzone
- b. Vegetatietypen van de lage kwelder
- c. Vegetatietypen van de lage kwelder (vervolg)
- d. Vegetatietypen van de middenhoge kwelder
- e. Vegetatietypen van de middenhoge kwelder (vervolg)
- f. Vegetatietypen van de brakke kwelder
- g. Vegetatietypen van de brakke kwelder en van brakke kwelmilieus
- h. Vegetatietypen van duinvoeten en de hoge kwelder
- i. Vegetatietypen van nitrofiële plaatsen
- j. Vegetatietypen van embryoduin

Bijlage 4¹ Vegetatiekaarten

(onderverdeeld in 7 kaartdelen A3)

Bijlage 5 Matrixlegenda's

- a. Vegetatietypen van onbegroeide delen, brakwatervegetatie en (pre-) pionierzone
- b. Vegetatietypen van de lage kwelder
- c. Vegetatietypen van de middenhoge kwelder
- d. Vegetatietypen van de brakke kwelder en brakke kwelmilieus
- e. Vegetatietypen van de hoge kwelder en nitrofiële plaatsen
- f. Vegetatietypen van embryonale duintjes en GST

Bijlage 6 Vegetatiezoneringskaarten

(onderverdeeld in 7 kaartdelen A3)

Bijlage 7 Vegetatiestructuurkaarten

(onderverdeeld in 7 kaartdelen A3)

Bijlage 8 Kaarten met landelijk bedreigde plantengemeenschappen

(onderverdeeld in 7 kaartdelen A3)

¹ Bijlagen bestaan uit kaarten met daarnaast de netto oppervlaktes en aantal vlakken van de betreffende eenheid

Bijlage 1 Metagegevens

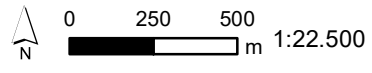
Titel:	Vegetatiekartering Boschplaat 2018
Naam gebied(en):	Boschplaat (Terschelling-Oost)
Oppervlakte:	2190 hectare, waarvan 71 ha kaal en 724 ha zoete vegetatie (niet-kwelder).
Type gebied:	Kwelder met complexen van lage duintjes doorsneden door een aantal grote slenken; overgangen van kwelder naar duinen; (groene)stranden, embryonale duintjes en primaire valleien (o.a. Cupido's Polder)
RWS-CIV	Zaaknr 31138797
Bureau Waardenburg	
Projectnummer:	Projectnummer 18-0273; rapportnr 20-022
Beschikbare luchtfoto's:	False colour, 27 juli 2018; overlap 60%
Archiefnr. harde schijf met digitale lufo's & DFS projectgegevens	Vegwad-Boschplaat-2018-Bck
Toepassingsschaal:	1:10.000
TOP10vector gebruikt:	Ja, als achtergrondsbestand bij de kaarten
Methode interpretatie:	Fotogeleid met toepassing 'Oude Grenzen-methode', m.b.v. Digitaal Fotogrammetrisch Systeem
Veldwerk:	286 vegetatieopnamen + ca. 2600 vlak-beschrijvingen
Datum veldwerk:	juli 2019 – september 2019
Classificatie:	SALT 2008 en Vegetatie van Nederland (VvN)
ARCGIS-bestanden:	Vegetatiekartering_Boschplaat_2018_vlak: begrenzing en inhoud van 2644 vegetatievlakken Vegetatiekartering_Boschplaat_2018_punt: puntenbestand met 286 vegetatieopnamelocaties
EXCEL-bestanden:	Bijlage 3 Classificatietabel Boschplaat_2018.xls - tabel met classificatie van vegetatieopnamen Bijlage 5: Matrixlegenda Boschplaat_2018.xls
TURBOVEG-bestand:	Opgeslagen in de Landelijke Vegetatiedatabank
Inwinnende organisatie:	Bureau Waardenburg bv, Culemborg
Eigenaar	Rijkswaterstaat
eindproduct(en):	
Beheerder	Rijkswaterstaat, Centrale Informatievoorziening, Delft
eindproduct(en):	
Extra documentatie:	

<http://www.rijkswaterstaat.nl/water/waterbeheer/natuur-en-milieu/kwelders/index.aspx>

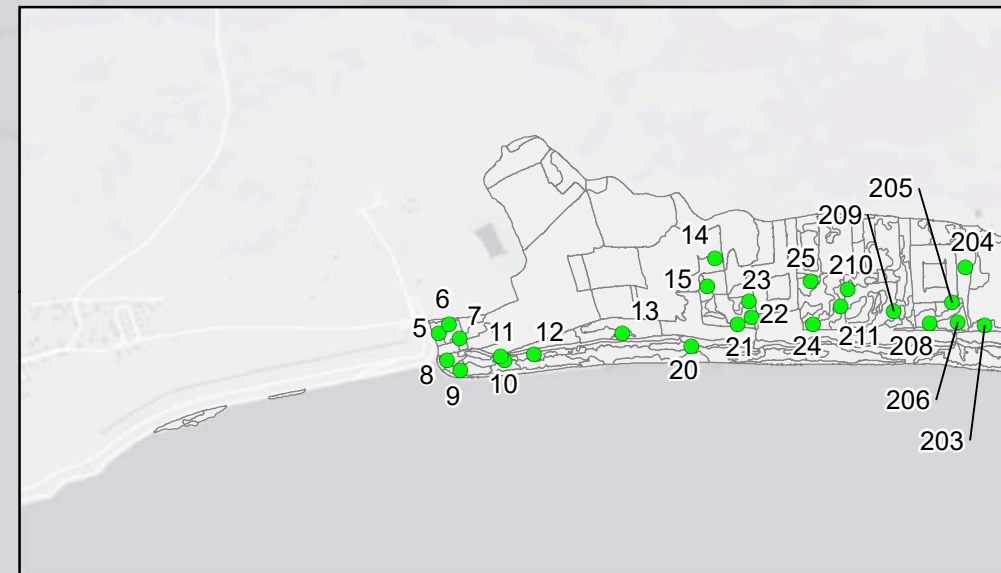
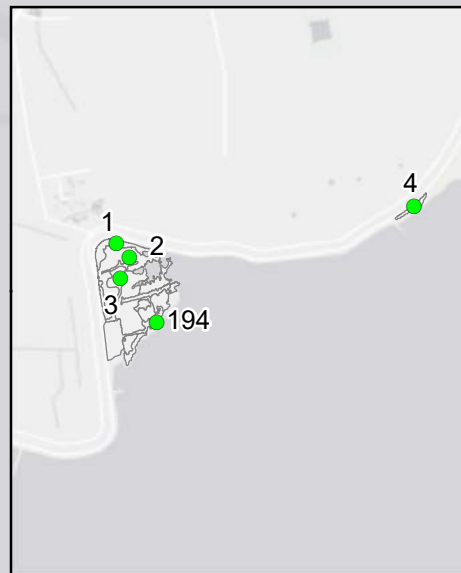
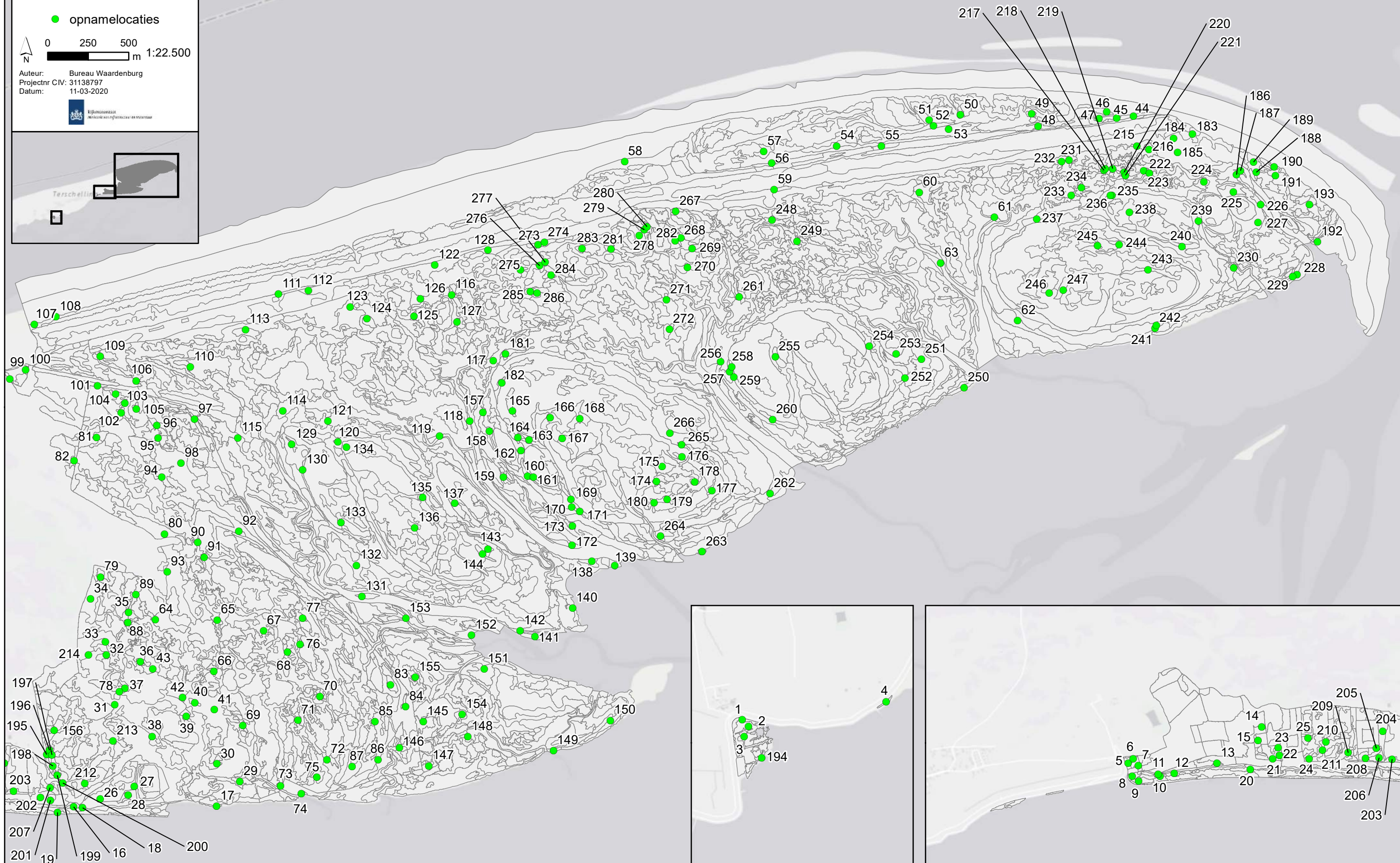
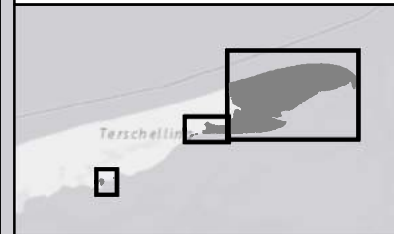
Bijlage 2 Opnamenpuntenkaart

**Bijlage II:
Kaart opnamepunten
Boschplaat 2018**

● opnamelocaties



Auteur: Bureau Waardenburg
Projectnr CIV: 31138797
Datum: 11-03-2020



Bijlage 3 Classificatietabellen

De volgende classificatietabellen zijn opgenomen:

- a. Vegetatietypen van (brak) water en de pionierzone
- b. Vegetatietypen van de lage kwelder
- c. Vegetatietypen van de lage kwelder (vervolg)
- d. Vegetatietypen van de middenhoge kwelder
- e. Vegetatietypen van de middenhoge kwelder (vervolg)
- f. Vegetatietypen van de brakke kwelder
- g. Vegetatietypen van de brakke kwelder en van brakke kwelmilieus
- h. Vegetatietypen van duinvoeten en de hoge kwelder
- i. Vegetatietypen van nitrofiële plaatsen
- j. Vegetatietypen van embryoduin

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

Ter	Terschelling
bospl	Boschplaat oosterkwelder
cup	Cupido's polder
dijk	overige kleine kwelders ten zuiden aan de Oude en Nieuwe dijk, m.n. Stryp, 't Schaal, De Keeg en De Ans
grd	De Groede
gri	De Grië
grstr	Groene strand
nrdiv	Noordvaarder

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

veek = vloedmerk
 gu = guanoplek
 pz = pionierzone ("kale" plek)
 kom = laag deel binnen de hoofdzone, vaak slecht ontwaterd
 w = water
 oz = vochtig/natte oeverzone
 ow = oeverwal in getijdzone
 p = priel, poel
 acc = geaccidenteerd terrein
 vlk = vlak terrein (zand/kwelderplaat, vlak duin/vallei)
 dv = duinvoet
 nh = noordhelling duin
 zh = zuidhelling duin

Landschapszone / landvorm (zoning):

Kwelder:

W = stilstaande wateren, afgesnoerde slenken
 S = grote aangetakte slenk of geul, zwetsloot
 SB = schelpenbank
 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)
 DK = winter- en zomerdijk
 ZP = zomerpolder

Aspect structuur:

m = moslaag
l = Lage kruid/graslaag (0-30cm)
h = Hoge kruid/graslaag (30-100cm)
r = Ruige kruid/graslaag (>1m); o.a. biezen, riet, ruigtekruiden etc
d = Dwergstruweel/houtig laag (0-100cm); o.a. Zeealsem, Zoutmelde, wilgen, heide, rozen
s = Struweel/houtig middelhoog (1-7m)
b = Bos/houtig hoog (> 7m)

Codering overheersende bodem / substraat:

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

Processen (meest bepalende):

o = overstuiving, ingestoven
s = sedimentatie
e = erosie
t = tred, sterk betreden
n = nitrofiel
k = kwel aanwezig
v = verstoord, vergraven etc.
i = inundatie

Landgebruik:

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

Landbeheer:

n = niets
o = omweiding
j = jaarondbeveiding
z = zomerbeveiding
s = spuiten (bv. van dicotylen)
m = maaien/hooien
h = hooien + nabeweiding
k = klepelen
b = bloten van distels
k = extra kunstmest
i = extra mestinjectie
g = grasinzaai
p = plaggen
v = verstoring (bv. graven etc..)

Mate van gebruik

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

Type beweiding:

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

Bijlage 3d. Classificatietabel Boschplaat 2018: typen van de middenhoge kwelder

Opnamenummer (Rws-Md)	90	158	255	40	113	125	160	212	11	92	98	248	270	126	26	120	215	18	157	216	237	260	206	280	129	162	5	68	76	279	282	13	
Jaar	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019		
Maand	8	8	8	7	8	8	8	7	7	8	8	8	8	8	7	8	7	7	8	7	7	8	7	8	8	8	7	7	8	8	8		
Gebiedscode	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO		
Deelgebiedscode	grd	bospl	bospl	grd	bospl	bospl	bospl	gro	gri	grd	grd	bospl	bospl	bospl	grd	bospl	bospl	gri	bospl	bospl	bospl	bospl	gri	bospl	bospl	bospl	gri	grd	grd	bospl	bospl		
Landschappelijke hoofdzone	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	km	km	km	km	km	km	km	
Landvorm in kaarteenheden	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	km	km	km	km	km	km	km	
Bodem (Zand, dunne kleilaag of Klei)	z	z	z	z	z	z	z	z	k	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	k	z	z	z	z		
Processen	-	-	i	-	-	-	-	-	-	-	-	i	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	i	-	-	-	-	-	-	-		
Landgebruik	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	A	N	N	N	A	
Landbeheer	z	n	n	z	n	n	n	z	n	z	z	n	n	n	z	n	n	n	n	n	n	n	n	z	n	n	z	z	z	n	n		
Mate van gebruik	e	-	-	e	-	-	-	e	-	e	e	-	-	-	e	-	-	-	-	-	-	-	e	-	-	-	e	e	e	-	-		
Type gebruik	r	-	-	r	-	-	-	r	-	r	r	-	-	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	k	-	-	s	r	r	k	s		
Lengte proefvlak (m)	3.00	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00		
Breedte proefvlak (m)	3.00	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00		
Bedekking totaal, excl. algen (%)	95	98	95	95	95	95	95	99	95	96	96	70	80	92	90	90	95	95	97	95	95	98	99	70	96	96	98	90	90	98	99	95	
Bedekking kaal, incl. algen (%)	5	2	5	5	5	5	5	1	5	4	4	30	20	8	10	10	5	5	3	5	5	2	1	30	4	4	2	10	10	2	1	5	
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	
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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
Bedekking hoge kruidlaag (%)	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	
Gem. (maximale) hoogte hoge (>30cm) kruid	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 kruidlaag (%)	95	98	95	95	95	95	95	99	95	96	96	70	80	92	90	90	95	90	97	95	95	98	99	70	95	96	98	90	90	98	99	95	
Gem. (maximale) hoogte lage (<30cm) kruid	10	10	5	10	20	10	10	2	15	20	15	8	25	15	5	15	20	20	10	18	15	20	3	15	20	25	15	15	10	15	10		
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	
Bedekking algenlaag (%)	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 strooisellaag (%)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	1	0	50	0	0	5	1	0		
Dikte strooisellaag (cm)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	
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	
Aantal soorten	7	12	7	7	6	7	7	1	7	13	10	8	11	6	10	10	7	10	11	5	5	7	8	10	8	9	11	6	9	7	9	6	
Voorlopig vegetatietype (vel)	Jex	Jex	Jex	Jw	Jw	Jw	Jw	Jm	Je	Je	Je	Je	Jjl	Jj	Jj	Jj	Jj	Jfl	Jfl	Jfl	Jfl	Jfl	Jfa	Jfa	Jfh	Jfh	Jf	Jf	Jf	Jf	Jf	Jg	
Geclassificeerd vegetatietype	Jex	Jex	Jex	Jw	Jw	Jw	Jw	Jw	Je	Je	Je	Je	Jjl	Jjl	Jj	Jj	Jj	Jfl	Jfl	Jfl	Jfl	Jfl	Jfa	Jfa	Jfh	Jfh	Jf	Jf	Jf	Jf	Jf	Jf	
SALT 2004	Jex	Jex	Jex	Jw	Jw	Jw	Jw	Jw	Je	Je	Je	Je	Jjl	Jjl	Jj	Jj	Jj	Jfl	Jfl	Jfl	Jfl	Jfl	Jfa	Jfa	Jfh	Jfh	Jf	Jf	Jf	Jf	Jf	Jf	
Syntaxon (RG) RWS- CIV																																	
Syntaxon revisie Veg. Van Ned.	r27RG3	r27RG3	r27RG3	r27RG6	r27RG6	r27RG6	r27RG6	r27RG6	r27Ac3	r27Ac3	r27Ac3	r27Ac3	r27Ac1a	r27Ac1a	r27Ac1a	r27Ac1a	r27Ac1a	r27Ac2	r27Ac2	r27Ac2	r27Ac2	r27Ac2	r27Ac2	r27Ac2	r27Ac2	r27Ac2	r27Ac2	r27Ac2	r27Ac2	r27Ac2	r27Ac2	r27Ac2	
Bedreigingscategorie	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	
Type	Jex			Jw					Je				Jjl		Jj			Jfl					Jfa		Jfh		Jf						
Pioniersoorten van de kwelder (Salicornion, Spartinion)																																	
Salicornia europaea (s.l.)		m	r				m	p				p	p						a					m									
Suaeda maritima		m					a					p	p		r	a		p	2								r						
Soorten van de lage kwelder (Puccinellion)																																	
Spergularia media ssp. angustata		a						p					r		p			a					p	p		p						a	
Puccinellia maritima		m	p										p	m				2					p	p		2							
Limonium vulgare		3			2	2	p		a	r	2	3	3		m			3	4	3	4	4	p	a	2	p	r		r	a			
Aster tripolium		a	a				p		p	r	r		p	a	r			r	p				4	4		r	r		r		r		
Triglochin maritima		p			r				2		p	r	p					r	r							r				p			
Atriplex portulacoides		a									r		r		p	r		p	a					p		4	3						
Soorten van de middelhoge kwelder (Armerion)								2																									
Parapholis strigosa								2		m																							
Plantago maritima	3			4	5	5	5	5	5	3	2	5	a	3	p	p	a	2	2	a	a			p	a		r	r	a	2	2		
Glaux maritima	5	5	5	3	a	3	3		2	3	4		3	3	3	p		p	4	3		3	3	a		a		3	2	2			
Carex extensa									3	3	4	2		r																			
Juncus gerardii	2		2	3	4	2	2	m	3	2	3		5	5	5	6	6			3	m			4		2	2			2	m	2	3
Festuca rubra (var. litoralis)																																	

Bijlage 3e. Classificatietabel Boschplaat 2018: typen van de middenhoge kwelder (vervolg)

Opnamenummer (Rws-Md)	91	109	179	73	87	114	146	264	29	62	72	203	230	241	123	219	238	240	227	257	276	278	148	161	181	217	253		
Jaar	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019		
Maand	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	8	7	7	8	8	7	8	8	7	8	8	8	8	8	8	7	8		
Gebiedscode	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO		
Deelgebiedscode	grd	bospl	bospl	grd	grd	bospl	grd	bospl	gri	bospl	grd	gri	bospl	bospl	bospl	bospl	bospl	bospl	bospl	bospl	bospl	bospl	grd	bospl	bospl	bospl	bospl		
Landschappelijke hoofdzone	km	kb	kh	km	km	kl	km	km	km	km	km	km	km	km	km	km	kh	kh	km	km	km	km	kl	km	km	km	km		
Landvorm in kaartentype	km	kb	km	km	km	km	km	km	km	km	km	km	km	km	km	km	kb	kb	km	km	km	km	km	km	km	km	km		
Bodem (Zand, dunne kleilaag of Klei)	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	k	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z		
Processor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	i	i	-	-	-	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Landgebruik	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	z	n	n	z	z	n	z	n	n	n	z	z	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n		
Mate van gebruik	e	-	-	e	e	-	e	-	-	-	e	e	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Type gebruik	r	-	-	r	r	-	r	-	-	-	r	p	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Lengte proefvlak (m)	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00		
Breedte proefvlak (m)	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00		
Bedekking totaal, excl. algen (%)	95	95	98	96	95	98	98	99	95	95	96	95	98	95	95	98	90	95	90	80	95	80	98	98	97	98	95		
Bedekking kaal, incl. algen (%)	5	5	2	4	5	2	2	1	5	5	4	5	2	5	5	2	10	5	10	20	5	10	2	2	3	2	5		
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		
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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
Bedekking hoge kruidlaag (%)	0	0	0	50	0	7	0	0	60	0	0	0	20	40	70	60	50	80	75	10	20	40	98	70	60	78	60		
Gem. (maximale) hoogte hoge (>30cm) kruidlaag (m)	0	0	0	45	0	50	0	0	45	0	0	0	40	40	60	50	55	65	55	35	60	70	45	50	50	50	35		
Bedekking lage kruidlaag (%)	95	95	98	50	95	95	98	99	40	95	96	95	80	55	30	40	40	20	15	70	75	40	0	30	40	20	35		
Gem. (maximale) hoogte lage (<30cm) kruidlaag (m)	10	20	20	20	20	25	15	30	15	25	20	20	25	25	20	20	20	20	20	12	25	25	0	15	25	20	20		
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 algenlaag (%)	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 strooisellaag (%)	0	0	80	0	0	0	1	0	0	0	0	2	5	0	1	5	2	5	5	2	20	0	60	80	2	5			
Dikte strooisellaag (cm)	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	1	2	1	1	2	2	2	0	1	2	1	5			
Aspect structuur(type)	l	l	l	h	l	l	l	l	h	l	l	l	l	l	h	h	h	h	h	l	l	h	h	h	h	h	h		
Aantal soorten	7	3	4	8	13	7	13	8	5	7	12	6	5	8	5	8	6	6	3	7	8	7	3	5	6	5	6		
Voorlopig vegetatietype (vel)	Jg	Jg	Jg	Jf-z	Jf-z	Jf-z	Jf-z	Jf-z	Jz	Jz	Jz	Jz	Jz	Jz	Jm	Jm	Bm	By3	Jy3	Jy3	Jy3	Jy3	Jy5	Jy5	Jy5	Jy5	Jy5		
Geclassificeerd vegetatietype	Jg	Jg	Jg	Jf-z	Jf-z	Jf-z	Jf-z	Jf-z	Jz	Jz	Jz	Jz	Jz	Jz	Jm	Jm	Jm	Jy3	Jy3	Jy3	Jy3	Jy3	Jy5	Jy5	Jy5	Jy5	Jy5		
SALT 2006	Jg	Jg	Jg	Jf-z	Jf-z	Jf-z	Jf-z	Jf-z	Jz	Jz	Jz	Jz	Jz	Jz	Jm	Jm	Jm	Jy3	Jy3	Jy3	Jy3	Jy3	Jy5	Jy5	Jy5	Jy5	Jy5		
Syntaxon (RG) RWS- CIV	r27RG_10	r27RG_10	r27RG_10	r27Ac5	r27Ac5	r27Ac5	r27Ac5	r27Ac5	r27Ac5	r27Ac5	r27Ac5	r27Ac5	r27Ac5	r27Ac5	r27Ac5	r27Ac5	r27Ac5	r27Ac6	r27Ac6	r27Ac6	r27Ac6	r27Ac6	r27Ac6	r27Ac6	r27Ac6	r27Ac6	r27Ac6		
Syntaxon revisie Veg. Van Ned.	r27Ac1a	r27Ac1a	r27Ac1a	r27Ac5	r27Ac5	r27Ac5	r27Ac5	r27Ac5	r27Ac5	r27Ac5	r27Ac5	r27Ac5	r27Ac5	r27Ac5	r27Ac5	r27Ac5	r27Ac5	r27Ac6	r27Ac6	r27Ac6	r27Ac6	r27Ac6	r27Ac6	r27Ac6	r27Ac6	r27Ac6	r27Ac6		
Bedreigingscategorie	TNB	TNB	TNB	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB		
Type	Jg	Jg	Jg	Jf-z	Jf-z	Jf-z	Jf-z	Jf-z	Jz	Jz	Jz	Jz	Jz	Jz	Jm	Jm	Jm	Jy3	Jy3	Jy3	Jy3	Jy3	Jy5	Jy5	Jy5	Jy5	Jy5		
Pioniersoorten van de kwelder (Salicornion, Spartinion)																													
Salicornia europaea (s.l.)				r			p					a																Kortarige zeekraal s.l.	
Suaeda maritima				p			a	p				p		p														Klein schorrenkruid	
Soorten van de lage kwelder (Puccinellion)																													
Spergularia media ssp. angustata			m	p	m		m					a	r															Gerande schijnspurrie	
Puccinellia maritima							3																					Gewoon kweldergras	
Limonium vulgare				p	a		p	p	2	p					a				r			p			2		Lamsoor		
Aster tripolium	p		a			p								r	r									p				Zulte	
Triglochin maritima	p								p												r							Schorrenzoutgras	
Atriplex portulacoides							p	a				4	a				p	r	2	a						r	r	Gewone zoutmelde	
Soorten van de middelhoge kwelder (Armerion)																													
Plantago maritima	3				m	r	2		p	p	3				3	p					p					a		Zeeweegbree	
Glaux maritima	4				p	m	3	m		2	2			p	3	3					3	m		3	a			Melkkruid	
Juncus gerardii							3								m	2										2		Zilte rus	
Festuca rubra (var. litoralis)	2			4	5	5	4	5	4	4	2	a	2	5				5		5	5	4		3	3	2	4	Zilt rood zwenkgras	
Artemisia maritima				4	4	4	3	4	5	5	4	5	5	5					4	a			a			a	a	Zeealsem	
Juncus maritimus		r													5	5	3				m	3						Zeerus	
Elytrigia atherica				3	a	2	2	p	m		p	p	3	2	a	2	2	4	4	4	4	4	6	5	5	6	5	Zeekweek	
Armeria maritima					a						a						r			p								Engels gras	
Soorten op overgangen naar de hoge of brakke kwelder (Lolio-Potentillion)																													
Odontites vernus ssp. serotinus		r	p																		p								Late ogentroost
Agrostis stolonifera	5	6	6	3	m						4							p				a						Fioringras	
Potentilla anserina																	4											Zilver schoon	
Soorten van de hoge kwelder																													
Lolium perenne				a																								Engels raaigras	
Poa pratensis																	p											Veldbeemdgras	
Soorten van de hoge kwelder op betreden plekken & plekken op grind/schelpen (Polygonion)																													
Polygonum aviculare				p																								Gewoon varkensgras	
Soorten van nitrofiële plaatsen (Atriplicion)																													
Atriplex prostrata s.l.			2	m																									

Bijlage 3h. Classificatietabel Boschplaat 2018: typen van duinvoeten en de hoge kwelder

Opnamenummer (Rws-Md)	21	24	51	209	211	200	14	56	32	112	207	59	23	122	128	177	34	81	176	225	111	182	197	7	93	156	196	85	4	83	134	143	286	124	137	175		
Jaar	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019		
Maand	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	7	7	7	8	8	8	7	8	8	7	8	8	7	7	8	8	8	7	8	7	8	8	8	8	8	8	8	
Gebiedscode	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO		
Deelgebiedscode	gri	gri	cup	gri	gri	gro	gri	cup	grd	bospl	gri	bospl	gri	bospl	bospl	bospl	grd	grd	bospl	bospl	bospl	bospl	gro	gri	grd	grd	gro	grd	dijk	grd	bospl	bospl	bospl	bospl	bospl	bospl		
Landschappelijke hoofdzone	d	kh	d	kh	kh	kh	d	d	d	kh	kh	kh	kh	km	kh	kh	vb	kb	kh	vb	kh	d	kh	kh	kh	kh	kh	kh	kh	kh	kh	kh	kh	kh	kh	kh		
Landvorm in kaartentekening	dv	kh	dv	kh	kh	kb	kh	dv	kb	kh	kh	kb	kh	km	kb	kb	kb	kb	kb	kb	kh	kh	kh	kh	kh	kh	kh	n	kh	kb	kh	kh	kh	kh	kh			
Bodem (Zand, dunne kleilaag of Klei)	z	z	z	k	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	k	z	z	z	z	z	k	z	z	z	z	z	z		
Processer	t	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Landgebruik	A	A	N	N	N	N	A	N	N	N	N	N	A	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	A	N	N	N	N	A	N	N	N	N	N	N	N		
Landbeheer	z	z	n	z	z	n	m	n	z	n	m	n	z	n	n	n	z	z	n	n	n	n	z	z	z	z	z	z	z	z	n	n	n	n	n	n		
Mate van gebruik	e	e	-	e	e	-	e	-	e	-	e	-	e	-	-	-	e	e	-	-	-	-	e	e	e	e	e	e	e	e	-	-	-	-	-	-		
Type gebruik	s	s	-	p	p	-	-	-	r	-	-	-	s	-	-	-	r	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Lengte proefvlak (m)	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00		
Breedte proefvlak (m)	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00		
Bedekking totaal, excl. algen (%)	80	85	80	95	70	70	97	70	98	95	95	90	95	94	90	95	90	97	95	95	97	97	85	99	96	97	98	60	95	95	95	90	70	95	90	90		
Bedekking kaal, incl. algen (%)	20	15	20	5	30	30	3	30	2	5	5	10	5	6	10	5	10	3	5	5	3	3	15	1	4	3	2	40	5	5	5	10	30	5	10	10		
Bedekking lage struiklaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Hoogte lage struiklaag (m)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
Bedekking hoge kruidlaag (%)	0	0	7	0	0	0	0	5	0	20	0	15	0	6	20	7	0	0	10	0	60	50	0	0	0	0	0	0	50	45	40	30	20	95	90	80		
Gem. (maximale) hoogte hoge (>30cm) kruid	0	0	60	0	0	0	0	60	0	45	0	60	0	60	60	50	0	0	50	0	45	45	0	0	0	0	0	45	60	60	50	40	60	55	50			
Bedekking lage kruidlaag (%)	70	65	65	95	70	7	90	35	98	85	70	80	95	90	80	90	90	97	9	95	40	50	85	99	96	97	98	60	50	55	50	60	60	0	6	15		
Gem. (maximale) hoogte lage (<30cm) kruid	5	5	10	3	15	10	10	15	15	15	20	25	20	20	20	25	25	25	25	6	15	20	20	20	10	2	15	15	25	15	25	25	0	20	20			
Bedekking moslaag (%)	20	20	35	4	4	0	30	40	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	20	2	0	0	2	4	5	0	15	0	0	0	0	5		
Bedekking algenlaag (%)	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 strooisellaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	0	100	100	70	0	0	70	2	40	0	0	0	0	0	50	20	60	40	80	5	0	100	30			
Dikte strooisellaag (cm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	4	2	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	1	0	4	1			
Aspect structuurtype	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	h	h	l	l	l	l	l	h	h	h	h	l	h	h	h			
Aantal soorten	19	12	23	18	13	9	15	17	14	10	24	6	11	6	10	9	10	10	8	7	16	10	23	15	16	13	17	7	15	10	14	5	9	7	8	12		
Voorlopig vegetatietype (vel)	Ccs	Ccs	Ccs	Ccs	Ccs	Bg	Crt	Crt	Rgc	Rgt	Rgt	Rgt	Rgt	Rgt	Rgt	Rgt	Rpf	Rpf	Rpf	Rpf	Rp	Ro	Ro	Rgv	Rgv	Rgv	Rgv	Rp	Ry3	Ry3	Ry3	Ry3	Ry3	Ry5	Ry5	Ry5		
Geclassificeerd vegetatietype	Ccs	Ccs	Ccs	Ccs	Ccs	Crt	Crt	Crt	Rgc	Rgt	Rgt	Rgt	Rgt	Rgt	Rgt	Rgt	Rpf	Rpf	Rpf	Rpf	Ro	Ro	Ro	Rgv	Rgv	Rgv	Rgv	Rp	Ry3	Ry3	Ry3	Ry3	Ry3	Ry5	Ry5	Ry5		
SALT 2005	Ccs	Ccs	Ccs	Ccs	Ccs	Crt	Crt	Crt	Rgc	Rgt	Rgt	Rgt	Rgt	Rgt	Rgt	Rgt	Rpf	Rpf	Rpf	Rpf	Ro	Ro	Ro	Rgv	Rgv	Rgv	Rgv	Rp	Ry3	Ry3	Ry3	Ry3	Ry3	Ry5	Ry5	Ry5		
Syntaxon (RG) RWS- CIV										r12RG_15	r12RG_15	r12RG_16	r12RG_16	r12RG_16	r12RG_16	r12RG_16	r12RG_17	r12RG_17	r12RG_17	r12RG_17							r12RG_18											
Syntaxon revisie Veg. Van Ned.	r28Aa1a	r28Aa1a	r28Aa1a	r28Aa1a	r28Aa1a	r28Aa2a	r28Aa2a	r28Aa2a	r12Ba3b	r12RG1	r12RG1	r12RG1	r12RG1	r12RG1	r12RG1	r12RG1	r12RG1	r12RG1	r12RG1	r12RG1	r12Ba4b	r12Ba4b	r12Ba4b	r12RG9	r12RG9	r12RG9	r12RG9	r12Aa2b	r127Ac6	r127Ac6	r127Ac6	r127Ac6	r127Ac6	r127Ac6	r127Ac6	r127Ac6		
Bedreigingscategorie	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	BE	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	BE	BE	BE	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB		
Type			Ccs				Crt		Rgc		Rgt			Rgf				Rpf			Ro						Rp			Ry3					Ry5			
Soorten van de lage kwelder (Puccinellion)																																						
Limonium vulgare																																					Lamsoor	
Triglochin maritima									p																												Schorrenzoutgras	
Atriplex portulacoides																																					Gewone zoutmelde	
Soorten van de middelhoge kwelder (Armerion)																																						
Parapholis strigosa																																					Dunstaart	
Plantago maritima										p			2																								Zeeveegbree	
Glaux maritima									2				p					2																			Melkkruid	
Juncus gerardii								2					3					2	2	m																	Zilte rus	
Festuca rubra (var. litoralis)	2	2	3	2	m		2		3	3	m	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4		4	3	2		5	4	4	5	3			m	Zilt rood zwenkgras		
Artemisia maritima																											a			a						a	Zeealsem	
Elytrigia atherica	a		m	r				2		2	a	3		2	3	2			2	a	3	3	2	a			3	m	4	4	4	4	4		5	6	5	Zeekweek
Armeria maritima																																						Engels gras
Soorten op overgangen naar de hoge of brakke kwelder (Lolio-Potentillion)																																						
Odontites vernus ssp. serotinus	2	p	p	p	2	m	2		p			4	a					a	2																		Late ogentroost	
Centaureum pulchellum																																						Fraai duizendguldenkruid
Carex distans										r																											Zilte zegge	
Agrostis stolonifera			2	r		5			4		p	m	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	4	2	2	p		2			m				Fioringras		
Potentilla anserina							a		a				2	3	3	2	4	4	4	4							p									p	Zilverschoon	
Trifolium fragiferum																																						

Bijlage 3i. Classificatietabel Boschplaat 2018: typen van nitrofiële plaatsen

Opnamenummer (Rws-Md)	67	147	180	222	232	115	150	205	224	258	70	130	188	259
Jaar	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019
Maand	7	8	8	7	7	8	8	7	7	8	8	8	8	8
Gebiedscode	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO
Deelgebiedscode	grd	grd	bospl	bospl	bospl	bospl	grd	gri	bospl	bospl	grd	bospl	bospl	bospl
Landschappelijke hoofdzone	kb	kl	kh	kl	km	km	kl	kh	kh	kh	km	km	d	kh
Landvorm in kaartenheid	n	n	n	km	km	n	n	kh	kh	n	n	n	pd	n
Bodem (Zand, dunne kleilaag of Klei)	z	vm	z	z	z	z	vm	k	z	vm	z	vm	z	vm
Processen	g	-	g	g	i	g	i	-	g	g	g	-	o	g
Landgebruik	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Landbeheer	z	n	n	n	n	n	n	z	n	n	z	n	n	n
Mate van gebruik	e	-	-	-	-	-	-	e	-	-	e	-	-	-
Type gebruik	r	-	-	-	-	-	-	p	-	-	r	-	-	-
Lengte proefvlak (m)	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	9.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Breedte proefvlak (m)	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	1.00	5.00	5.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Bedekking totaal, excl. algen (%)	90	98	95	90	85	90	95	50	90	80	80	90	80	95
Bedekking kaal, incl. algen (%)	10	2	5	10	15	10	5	50	10	20	20	10	20	5
Bedekking lage struiklaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hoogte lage struiklaag (m)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Bedekking hoge kruidlaag (%)	0	98	70	80	0	90	95	0	70	80	80	90	80	95
Gem. (maximale) hoogte hoge (>30cm) kruidlaag (m)	0	45	50	60	0	60	80	0	50	70	50	70	70	70
Bedekking lage kruidlaag (%)	90	0	30	10	85	0	0	50	20	5	8	0	0	5
Gem. (maximale) hoogte lage (<30cm) kruidlaag (m)	25	0	20	20	25	0	0	25	20	10	15	0	0	10
Bedekking moslaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bedekking algenlaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bedekking strooisellaag (%)	80	30	80	10	20	0	100	0	20	80	60	100	0	50
Dikte strooisellaag (cm)	2	1	4	2	2	0	5	0	5	5	1	10	0	5
Aspect structuur(type)	l	h	h	h	l	h	h	l	h	h	h	h	h	h
Aantal soorten	8	4	5	3	6	9	5	10	7	5	11	5	5	5
Voorlopig vegetatietype (vel)	Xx	Xx	Xx	Xx	Xx	Xk1	Xk1	Xk1	Xk1	Xk1	Rrl	Rrl	Rrl	Rrl
Geclassificeerd vegetatietype	Xx	Xx	Xx	Xx	Xx	Xk1	Xk1	Xk1	Xk1	Xk1	Rrl	Rrl	Rrl	Rrl
SALT 2008	Xx	Xx	Xx	Xx	Xx	Xk1	Xk1	Xk1	Xk1	Xk1	Rrl	Rrl	Rrl	Rrl
Syntaxon (RG) RWS- CIV	r27RG_12	r27RG_12	r27RG_12	r27RG_12	r27RG_12						R23RG_6	R23RG_6	R23RG_6	R23RG_6
Syntaxon revisie Veg. Van Ned.	r27Aa6	r27Aa6	r27Aa6	r27Aa6	r27Aa6	r23Aa1a	r23Aa1a	r23Aa1a	r23Aa1a	r23Aa1a	r24RG3	r24RG3	r24RG3	r24RG3
Bedreigingscategorie	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	GE	GE	GE	GE	GE	TNB	TNB	TNB	TNB
Type			Xx					Xk1					Rrl	
Pioniersoorten van de kwelder (Salicornion, Spartinion)														
Salicornia europaea (s.l.)	p					r								Kortarige zeekraal s.l.
Suaeda maritima	a	3			p	2	a							Klein schorrenkruid
Soorten van de lage kwelder (Puccinellion)														
Spergularia media ssp. angustata	m													Gerande schijnspurrie
Aster tripolium	p	2			p	a								Zulte
Atriplex portulacoides					p									Gewone zoutmelde
Soorten van de middelhoge kwelder (Armerion)														
Plantago maritima								r						Zeeweegbree
Juncus gerardii					a	m								Zilte rus
Festuca rubra (var. litoralis)	3					a					2			Zilt rood zwenkgras
Artemisia maritima						2	p				a			Zeealsem
Juncus maritimus	a													Zeerus
Elytrigia atherica	2	3	p	3	p	p		2	2	p	2	3	p	3
Armeria maritima										a				Zeekweek
Soorten op overgangen naar de hoge of brakke kwelder (Lolio-Potentillion)														
Agrostis stolonifera			4											Fioringras
Potentilla anserina			a											Zilver schoon
Elytrigia repens												2		Kweek
Soorten van de hoge kwelder														
Lolium perenne											2			Engels raaigras
Soorten van de hoge kwelder op betreden plekken & plekken op grind/schelpen (Polygonion)														
Plantago major s.l.								r						Getande en Grote weegbree
Polygonum aviculare											r			Gewoon varkensgras
Soorten van duinvoeten (Saginion)														
Cerastium fontanum ssp. vulgare											p			Gewone hoornbloem
Pioniersoorten van embryonale duintjes (Salsolo-Honkenyon)														
Elytrigia juncea ssp. boreoatlantica													a	Biestarwegras
Cakile maritima									a				p	Zeeraket
Soorten van nitrofiële plaatsen (Atriplicion)														
Atriplex prostrata s.l.	5	5	5	6	5	3	3	r	4	5	a	2		Spiesmelde s.l.
Atriplex littoralis			2			5	6		p	3	p	2		Strandmelde
Tripleurospermum maritimum								4	4	p				Reukeloze kamille
Sonchus arvensis var. maritimus								r					p	Zeemelkdistel
Leymus arenarius									p		5	5	6	5
Sonchus oleraceus								r						Gewone melkdistel
Solanum dulcamara														r
Galium aparine														p
Pioniersoorten van de brakke kwelder														
Spergularia salina								r						Zilte schijnspurrie
Soorten van brak grasland, biezen- en rietvelden (Lolio-Potentillion, Asteretea)														
Bolboschoenus maritimus					r									Heen
Phragmites australis								r						Riet
Restsoorten - valleien														
Rumex crispus											r			Krulzuring
Restsoorten - droge duinen														
Ammophila arenaria									2					Helm
Plantago lanceolata											p			Smalle weegbree
Matricaria recutita								a						Echte kamille
Chenopodium album							m							Melganzenvoet
Opnamenummer (Rws-Md)	67	147	180	222	232	115	150	205	224	258	70	130	188	259

Bijlage 3j. Classificatietabel Boschplaat 2018: typen van embryoduinen

Opnamenummer RWS	47	49	185	186	191	45	108	187	192	228	44	107	184	189	193	46	48	58	183	190	17	
Jaar	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019
Maand	7	7	8	8	8	7	8	8	8	7	7	8	8	8	8	7	7	7	8	8	8	7
Gebiedscode	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO	TersO
Deelgebiedscode	cup	cup	bospl	bospl	bospl	cup	bospl	bospl	bospl	bospl	cup	bospl	bospl	bospl	bospl	cup	cup	cup	bospl	bospl	bospl	gri
Landschappelijke hoofdzon	d	d	sv	sv	sv	d	sv	sv	sv	d	d	sv	sv	sv	sv	d	d	sv	sv	sv	sv	pz
Landvorm in kaartenheid	pd	pd	pd	pd	pd	pd	pd	pd	pd	pd	pd	pd	pd	pd	pd	pd	pd	pd	pd	pd	pd	pd
Bodem (Zand, dunne kleilaag of Klei)	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
Processen	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Landgebruik	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Landbeheer	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
Mate van gebruik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Type gebruik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lengte proefvlak (m)	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Breedte proefvlak (m)	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Expositie ('NWZOVX')	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inclinatie (graden)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bedekking totaal, excl. algen (%)	50	60	40	15	60	40	15	40	40	75	7	7	60	70	80	8	50	10	8	40	40	
Bedekking kaal, incl. algen (%)	50	40	60	85	40	60	85	60	60	25	93	93	40	30	20	92	50	90	92	60	60	
Bedekking boomlaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Hoogte hoge (>12m) boomlaag (m)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Hoogte lage (<12m) boomlaag (m)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bedekking hoge struiklaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Hoogte hoge (>2m) 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	0.0	0.0	
Bedekking lage struiklaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Hoogte lage (0,5-2m) 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	0.0	0.0	
Bedekking dwergstruweellaag (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Gem. hoogte dwergstruweellaag (<100cm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bedekking hoge kruidlaag (%)	4	0	3	0	8	40	15	40	40	75	0	0	55	70	65	0	50	0	8	40	20	
Gem. (maximale) hoogte hoge (>30cm) kruid	40	0	45	0	45	40	35	50	45	60	0	0	45	55	45	0	35	0	45	45	50	
Bedekking lage kruidlaag (%)	50	60	57	15	65	0	0	0	0	2	7	7	5	0	20	8	0	10	0	0	25	
Gem. (maximale) hoogte lage (<30cm) kruid	5	15	5	5	10	0	0	0	0	5	15	20	10	0	10	15	0	25	0	0	5	
Bedekking moslaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bedekking algenlaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bedekking strooisellaag (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dikte strooisellaag (cm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Aspect structuur(type)	l	l	l	l	l	h	h	h	h	h	l	l	h	h	h	l	h	l	h	h	h	
Aantal soorten	6	5	4	2	4	2	2	3	3	1	3	3	5	3	5	2	5	3	2	4	6	
Voorlopig vegetatietype (vel)	Deg	Deg	Deg	Deg	Deg	Def	Def	Def	Def	Def	Dxs1	Dxs1	Dxs1	Dxs1	Dxs1	Dxc	Dxc	Dxc	Dxc	Dxc	Dxc	
Syntaxon CIV	r23RG_2	r23RG_2	r23RG_2	r23RG_2	r23RG_2	r23RG_3	r23RG_3	r23RG_3	r23RG_3	r23RG_3	r23Ab1a	r23Ab1a	r23Ab1a	r23Ab1a	r23Ab1a	r23RG1	r23RG1	r23RG1	r23RG1	r23RG1	r23RG1	
Syntaxon revisie Veg. Van Ned.	r27RG3	r27RG3	r27RG3	r27RG3	r27RG3	r24Aa1	r24Aa1	r24Aa1	r24Aa1	r24Aa1	r23Ab1a	r23Ab1a	r23Ab1a	r23Ab1a	r23Ab1a	r23RG1	r23RG1	r23RG1	r23RG1	r23RG1	r23RG1	
Definitieve code (datamodel)	Deg	Deg	Deg	Deg	Deg	Def	Def	Def	Def	Def	Dxs1	Dxs1	Dxs1	Dxs1	Dxs1	Dxc	Dxc	Dxc	Dxc	Dxc	Dxc	
Bedreigingscategorie	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	BE	BE	BE	BE	BE	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	TNB	
r27Aa Lage kwelder (Puccinellion)																						
Limonium vulgare	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.
r27Ac Middenhoge kwelder (Armerion)																						
Juncus gerardii	.	m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a	.	.	.	.	.	.	.	.
Glaux maritima	4	4	4	3	5	.	.	.	.	.	.	.	m	.	3	.	p	.	.	.	.
r12Ba Overgangen naar de hoge of brakke kwelder (Lolio-Potentillion)																						
Elytrigia atherica	3
Agrostis stolonifera	2
Bolboschoenus maritimus	r
r23Aa Strandmelde-verbond (Atriplicion)																						
Atriplex prostrata (+ A. longipes)	r
Atriplex littoralis	p
r23Ab Loogkruid-verbond (Salsolo-Honkenyion)																						
Salsola kali	p	.	r	.	p	.	.	.	.	.	2	2	5	5	5	.	.	p	.	r	.
Atriplex laciniata
Cakile maritima	p	2	p	.	a	.	.	r	r	.	p	r	.	2	a	2	4	2	2	4	r	
Honckenya peploides	4
r24 Helm-klasse (Ammophiletea)																						
Leymus arenarius	a	a	p	.	.	.	p	.	.	.	p	.
r24Aa Biestarwegras-verbond (Agropyro-Honkenyion)																						
Elytrigia x obtusiuscula (atherica x juncea)
Elytrigia juncea s. boreoatlantica	m	2	p	p	p	4	3	4	4	5	a	p	.	2	r	a	2	a	p	a	.	
r24Ab Helm-verbond (Ammophilion)																						
Sonchus arvensis var. maritimus	p	p
Ammophila arenaria	p	p
r31 Akkergemeenschappen (Stellarietea)																						
Chenopodium album	r
Opnamenummer RWS	47	49	185	186	191	45	108	187	192	228	44	107	184	189	193	46	48	58	183	190	17	

Bijlage 4 Vegetatiekaarten


In onderstaand overzicht zijn de netto-oppervlakten en het aantal vlakken weergegeven waarin de gekarteerde SALT08 vegetatietypen en niet-kweldertypen (GST) zijn aangetroffen.

Toelichting Vegetatiekartering Boschplaat 2018

Vegetatietype	aantal vlakken	oppervlak (ha)	Vegetatietype	aantal vlakken	oppervlak (ha)
water	94	26,86	Jy3	174	53,90
slik	71	18,98	Jy5	422	171,37
zand	66	25,24	Pe-b	24	3,99
schelp	1	0,22	Bcs	2	0,78
stenen	1	0,06	Bi3	6	0,30
Wrm	2	0,10	Pp-b	1	0,05
Qq0p	50	10,65	Ba	5	0,71
Qq0e	4	0,41	Bg	68	14,01
Qqp	222	39,55	Bgt	37	10,69
Qqe	155	28,11	Bj	5	1,54
Ss3	52	4,17	Br	4	0,55
Ss5	44	3,23	Bpj	38	8,68
Qu	290	31,51	Bpg	89	20,73
Pe	16	3,70	Bp	21	3,30
P	5	1,07	Bo	155	30,22
P-q	62	8,13	Bm	86	21,23
Ppq	12	2,71	By3	105	38,92
P-d	4	0,15	By5	34	11,75
Pp	11	1,31	Bi5	20	1,38
P-u	14	2,26	Bb	46	10,68
Ppu	6	2,54	Dvp	3	0,12
Ppl	22	1,60	Dvs	5	1,18
Pl	437	123,93	Ccs	32	3,65
Pw	8	4,25	Crt	17	1,62
Ppa	4	0,49	Rgc	5	0,69
Pa	51	7,78	Rgt	2	0,44
Pex	10	1,95	Rgf	158	49,09
Pz	6	0,66	Rpf	86	22,19
Ph	621	179,28	Ro	17	1,73
Pm	29	3,36	Rgv	15	1,17
Py	354	104,19	Rp	2	0,41
Jex	87	21,80	Ry3	159	56,16
Jw	48	7,40	Ry5	56	20,31
Je	34	11,10	Xx	80	8,54
Jjl	52	8,28	Xk1	63	9,34
Jj	85	15,83	Rrl	18	2,34
Jfl	193	31,21	Deg	10	1,47
Jfa	3	0,51	Def	44	10,41
Jfh	4	0,51	Dxs1	19	4,94
Jf	146	34,07	Dxc	49	17,62
Jg	28	4,50	Dxh	1	0,04
Jf-z	31	4,59	GST-Dv	147	80,03
Jz	329	45,40	GST-Dd	426	644,01
Jm	104	23,80	<i>totalen</i>	<i>6625</i>	<i>2189,79</i>

**Bijlage IV
Vegetatiekaart
Boschplaat 2018**

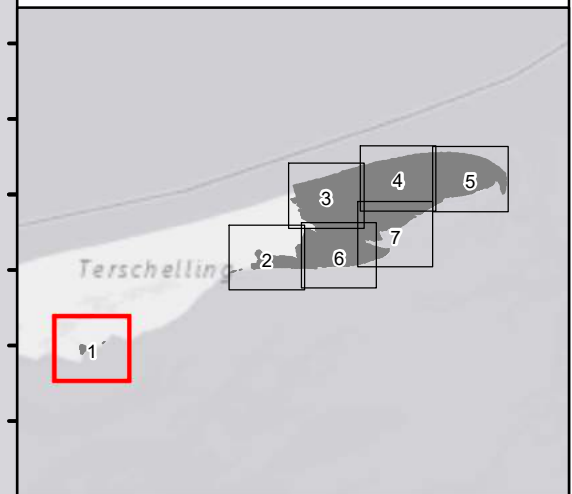
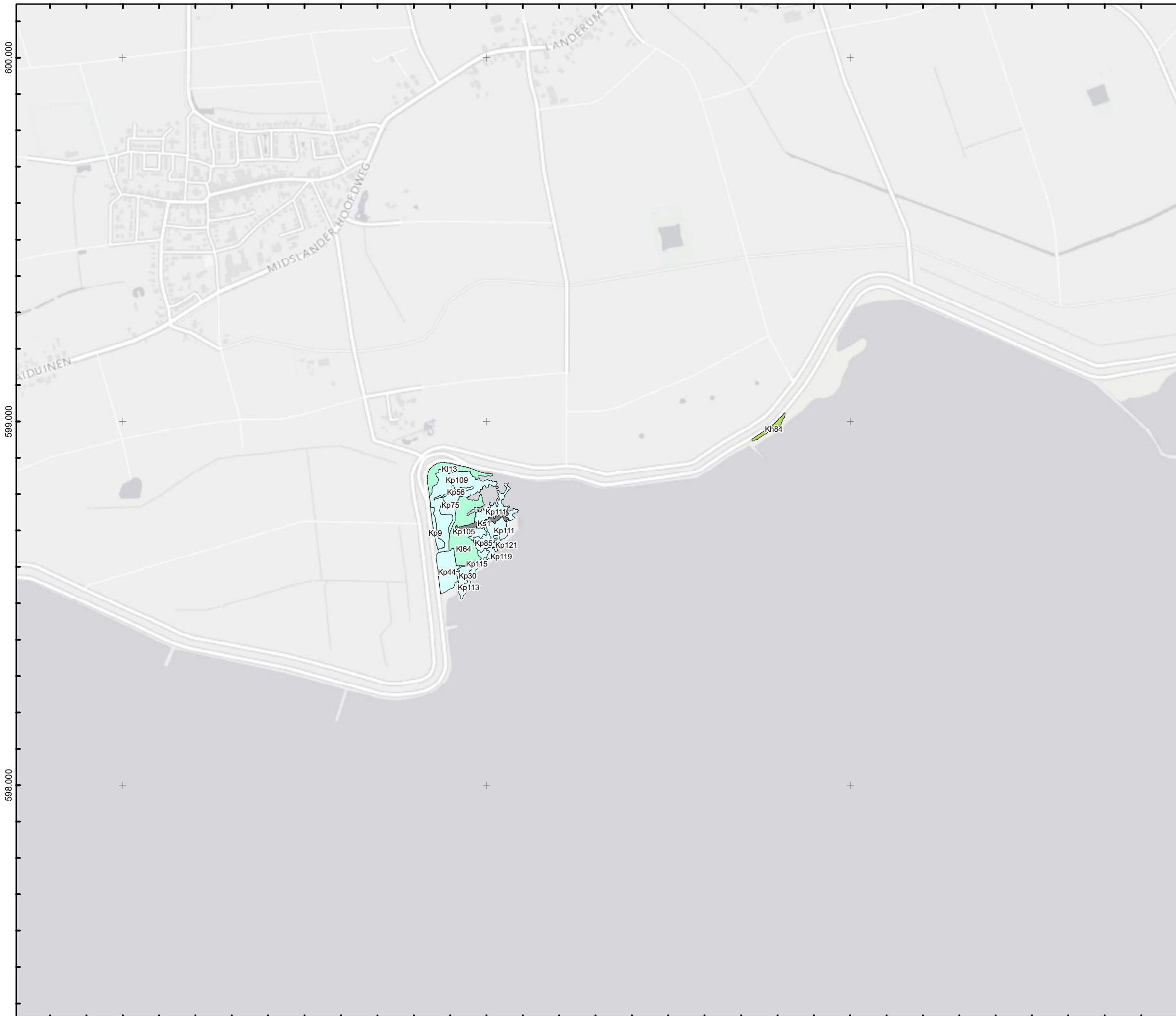
Kaart 1 van 7

Schaal: 1:10.000 



Legenda

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



Auteur: Bureau Waardenburg
 Projectnr CIV: 31138797
 Datum: 11-03-2020



Bijlage IV Vegetatiekaart Boschplaat 2018

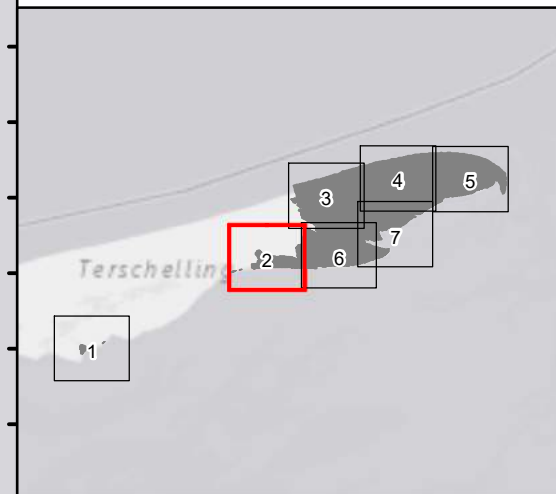
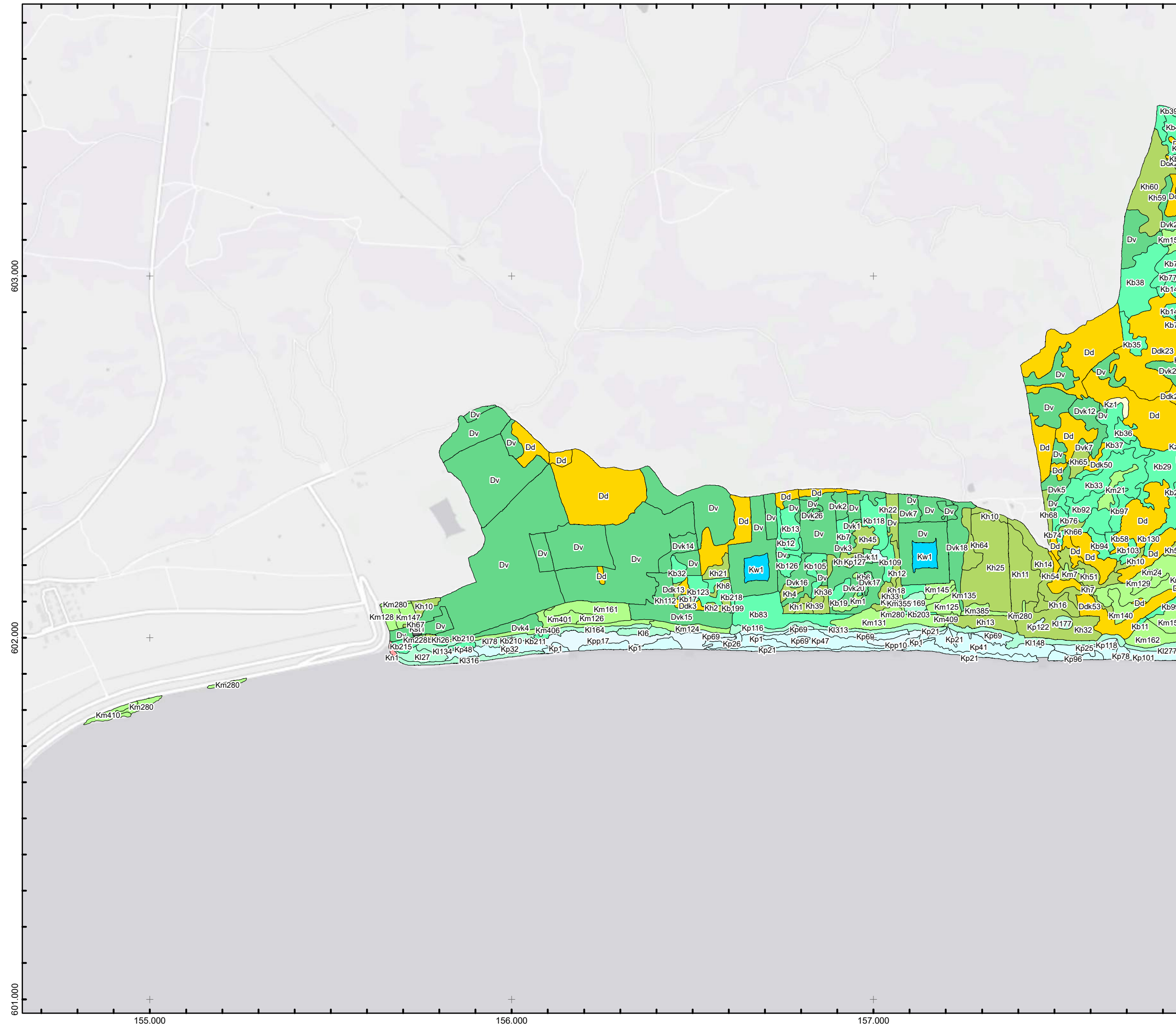
Kaart 2 van 7

Schaal: 1:10.000



Legenda

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



Auteur: Bureau Waardenburg
 Projectnr CIV: 31138797
 Datum: 11-03-2020

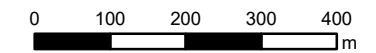


ondergrond Esri Nederland, Community Maps Contributors

Bijlage IV Vegetatiekaart Boschplaat 2018

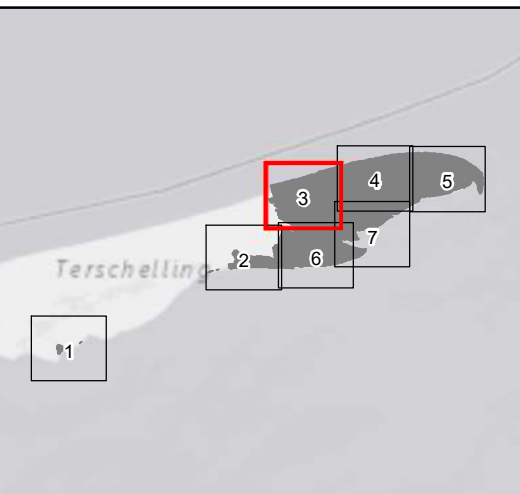
Kaart 3 van 7

Schaal: 1:10.000



Legenda

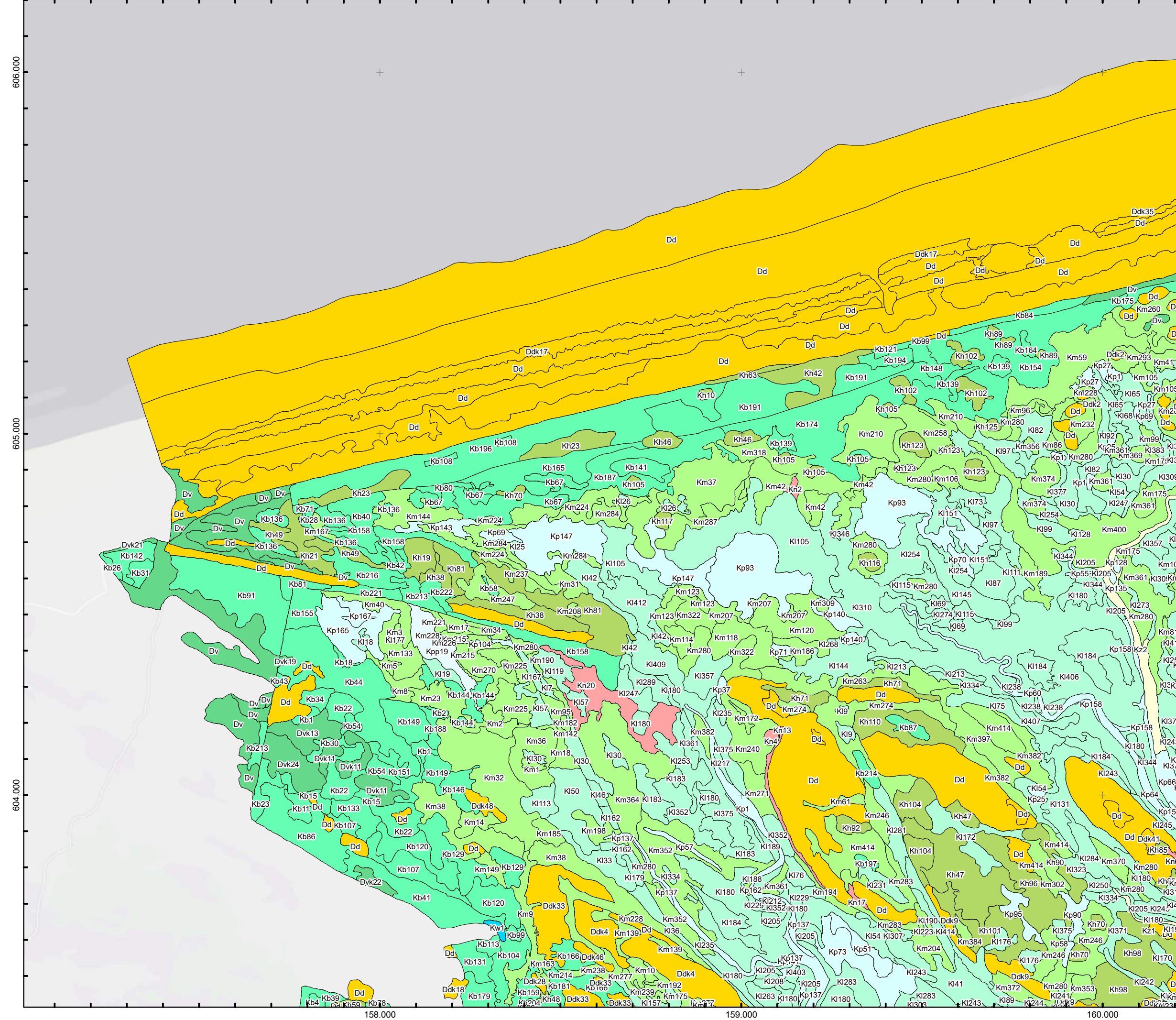
- Kw: Kaal water
- Ks: Kaal (droogvallend) slik
- Kz: Kaal zand
- Kst: Kaal stenen
- Kpp: Prepionierzone
- Kp: Pionierzone kwelder
- Kl: Lage kwelder
- Km: Middelhoge kwelder
- Kn: Nitrofiële vegetatie
- Kh: Hoge kwelder, incl. duinvoet
- Kb: Brakke kwelder
- Sv: Strandvlakte en embryoduintjes
- Dd: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



Auteur: Bureau Waardenburg
 Projectnr CIV: 31138797
 Datum: 11-03-2020



ondergrond Esri Nederland, Community Maps Contributors




606.000
605.000
604.000

158.000 159.000 160.000

Bijlage IV Vegetatiekaart Boschplaat 2018

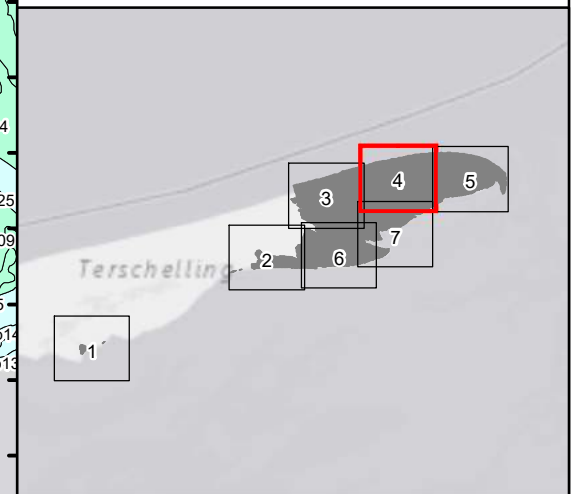
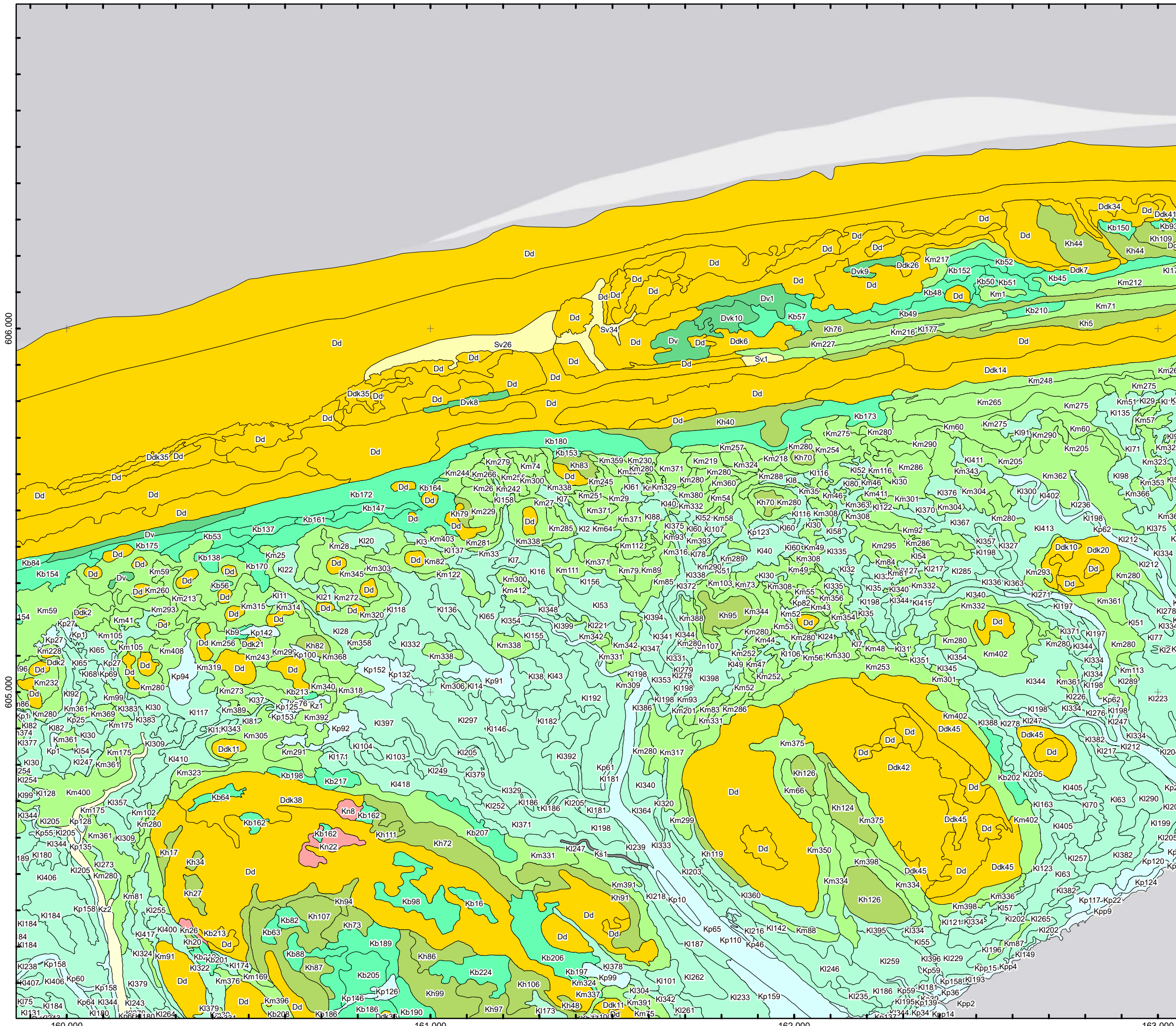
Kaart 4 van 7

Schaal: 1:10.000 



Legenda

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




Auteur: Bureau Waardenburg
 Projectnr CIV: 31138797
 Datum: 11-03-2020



ondergrond Esri Nederland, Community Maps Contributors

Bijlage IV Vegetatiekaart Boschplaat 2018

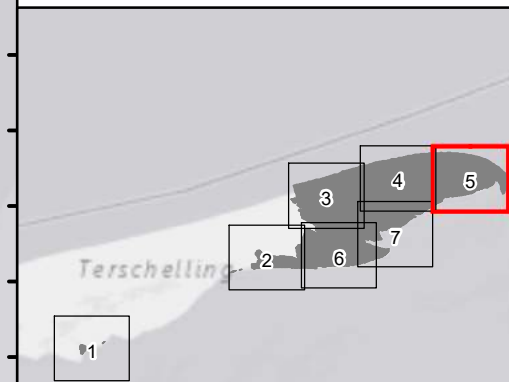
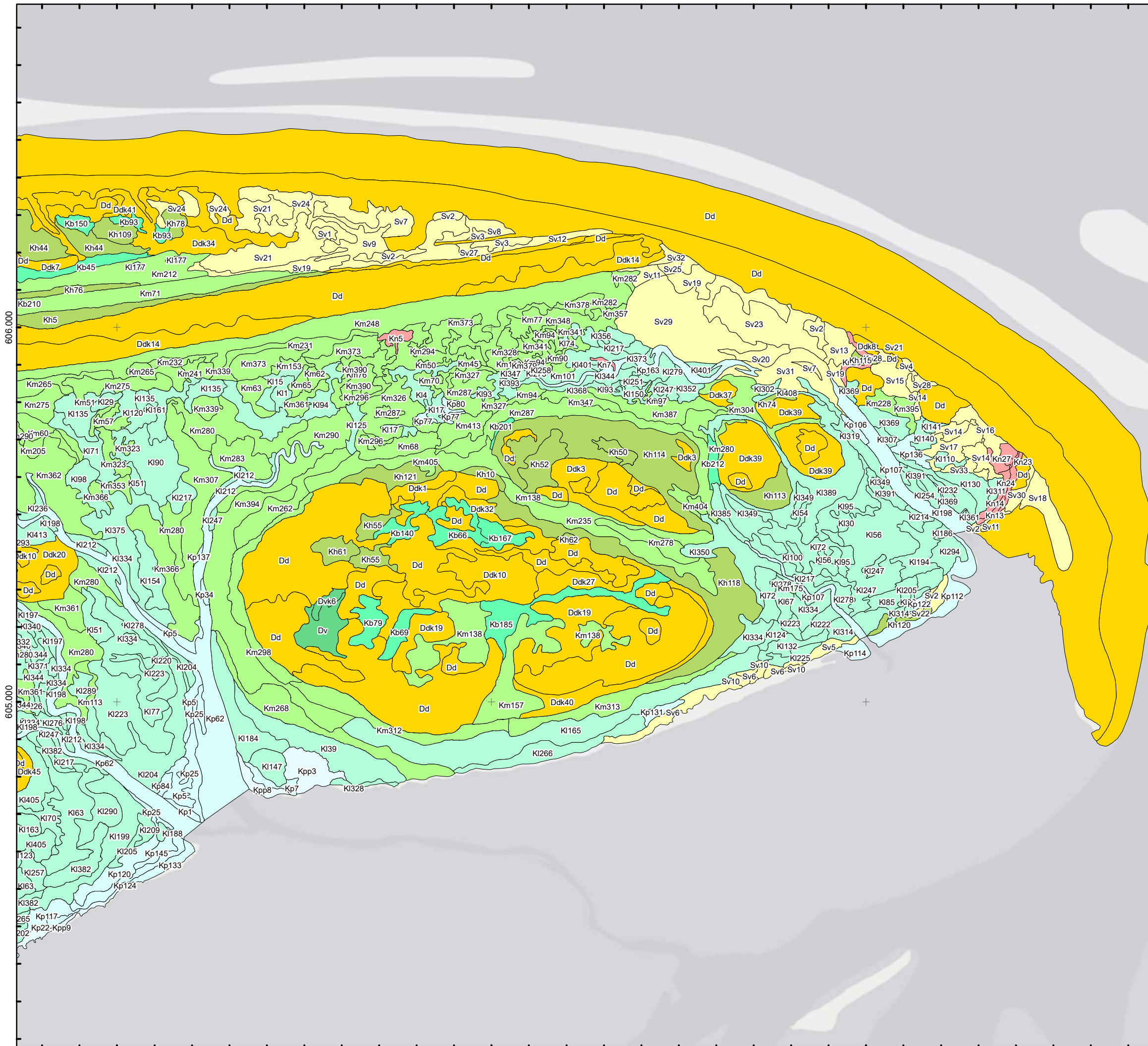
Kaart 5 van 7

Schaal: 1:10.000 



Legenda

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



Auteur: Bureau Waardenburg
 Projectnr CIV: 31138797
 Datum: 11-03-2020

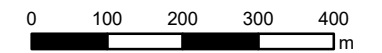


ondergrond Esri Nederland, Community Maps Contributors

Bijlage IV Vegetatiekaart Boschplaat 2018

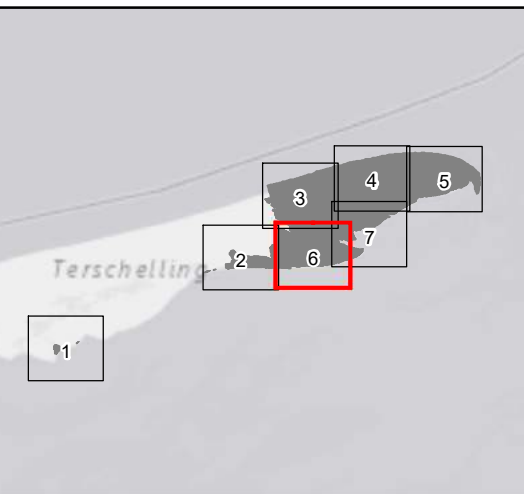
Kaart 6 van 7

Schaal: 1:10.000



Legenda

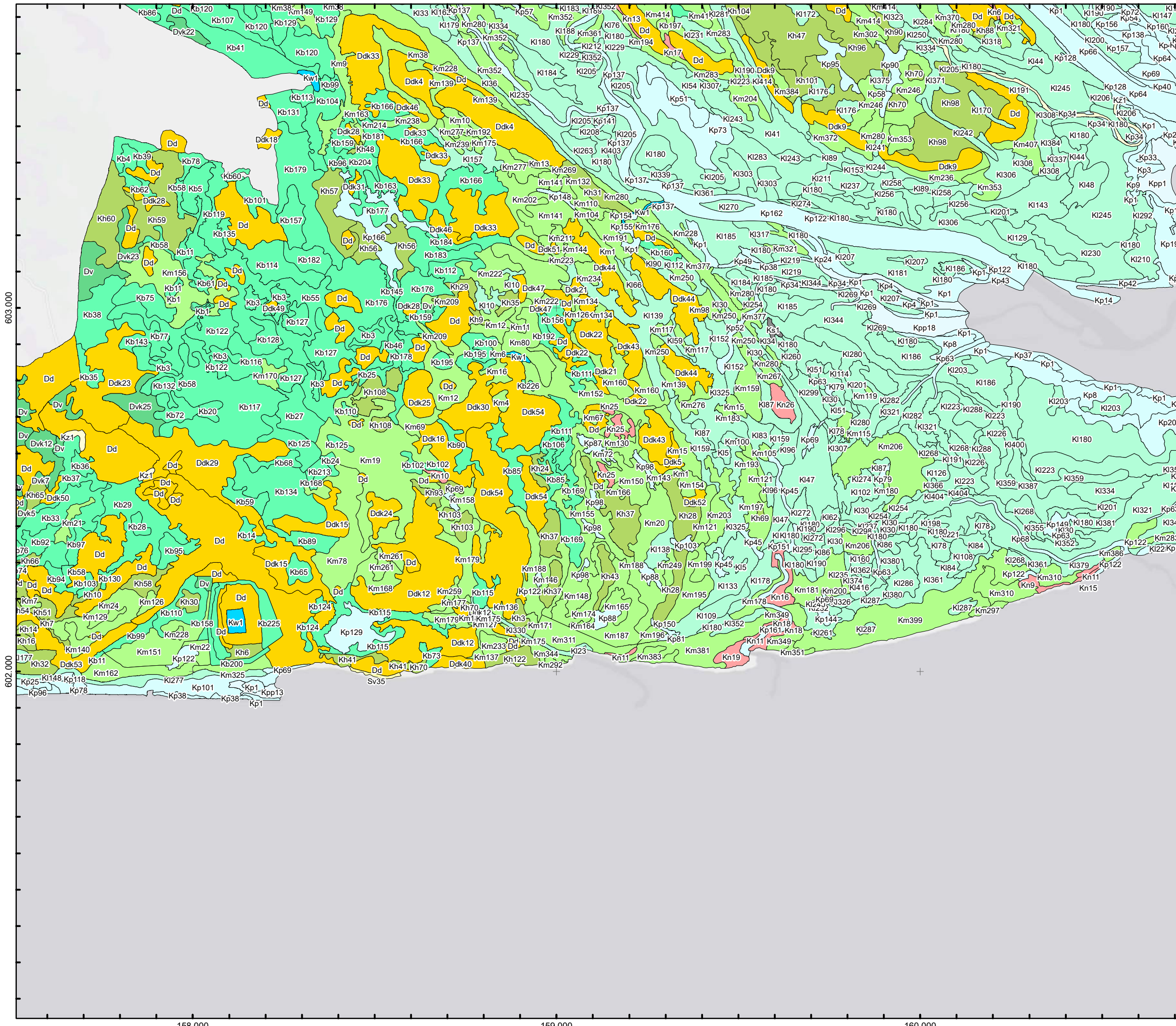
- Kw: Kaal water
- Ks: Kaal (droogvallend) slik
- Kz: Kaal zand
- Kst: Kaal stenen
- Kpp: Prepionierzone
- Kp: Pionierzone kwelder
- Kl: Lage kwelder
- Km: Middelhoge kwelder
- Kn: Nitrofiële vegetatie
- Kh: Hoge kwelder, incl. duinvoet
- Kb: Brakke kwelder
- Sv: Strandvlakte en embryoduintjes
- Dd: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



Auteur: Bureau Waardenburg
Projectnr CIV: 31138797
Datum: 11-03-2020



ondergrond Esri Nederland, Community Maps Contributors



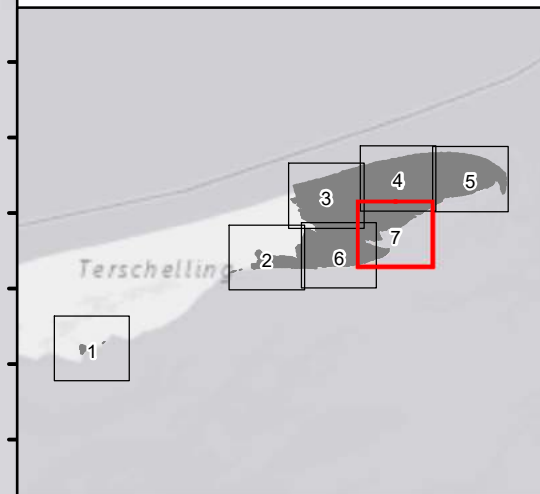
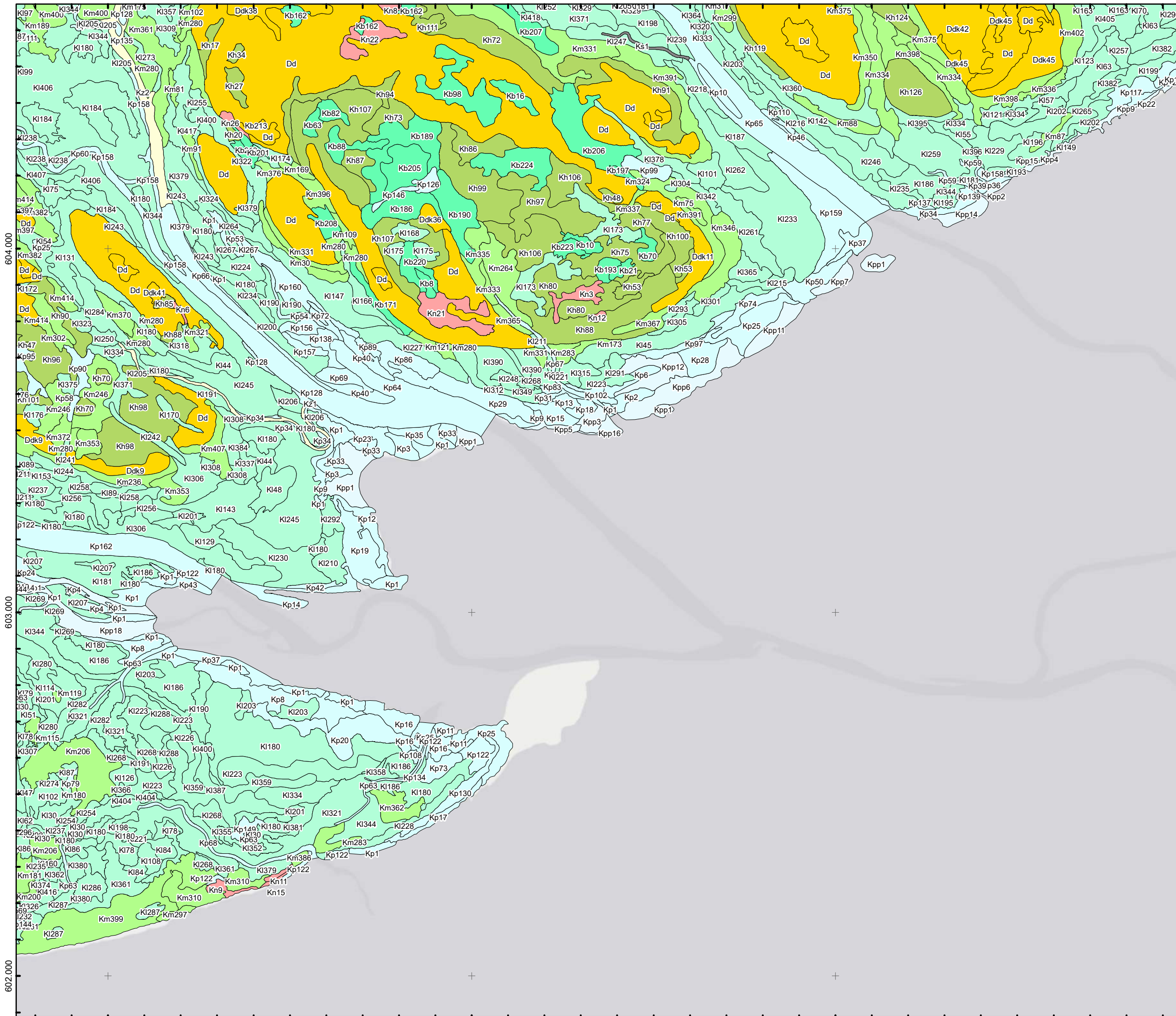
**Bijlage IV
Vegetatiekaart
Boschplaat 2018**
Kaart 7 van 7

Schaal: 1:10.000



Legenda

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



Auteur: Bureau Waardenburg
Projectnr CIV: 31138797
Datum: 11-03-2020



ondergrond Esri Nederland, Community Maps Contributors

Bijlage 5 Matrixlegenda's

De volgende matrixlegenda's zijn opgenomen:

- a. Vegetatietypen van onbegroeide delen, brakwatervegetatie en (pre-) pionierzone
- b. Vegetatietypen van de lage kwelder
- c. Vegetatietypen van de middenhoge kwelder
- d. Vegetatietypen van de brakke kwelder en brakke kwelmilieus
- e. Vegetatietypen van de hoge kwelder en nitrofiële plaatsen
- f. Vegetatietypen van embryonale duintjes en GST

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 oppervlakteaandeel (percentages) weer dat een vegetatietype inneemt binnen een legenda-eenheid. Voor de overzichtelijkheid zijn de legenda-eenheden per hoofdzone in kleur geblokt weergegeven.

Bijlage 6 Vegetatiezoneringskaart


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

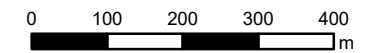
Opmerking: De oppervlakten in het overzicht en figuur zijn in netto bedragen weergegeven. De oppervlaktes zijn berekend door het bedekkingspercentage van de vegetietypen in een vlak te vermenigvuldigen met het oppervlakte van het vlak.

ZONECOD	Omschrijving	netto opp_ha	aantal vlakken
Kw	Kaal water	26,86	94
Ks	Kaal (droogvallend) slik	18,98	71
Kz	Kaal zand	25,24	66
Ksch	Kaal schelpen	0,22	1
Kst	Kaal stenen	0,06	1
Wb	Ruppia- en Potamogetonvegetatie	0,10	2
Kpp	Pre-pionierzone kwelder	11,06	54
Kp	Pionierzone kwelder	110,28	779
Kl	Lage kwelder	445,67	1656
Km	Middelhoge kwelder	434,27	1740
Kh	Hoge kwelder, incl. duinvoet	157,47	549
Kb	Brakke kwelder, incl. kwelvegetatie	179,52	746
Kn	Nitrofiële zone	20,23	161
Sv	Strandvlakte (embryoduintjes & vloedmerken)	34,48	123
Dd	Droge duinen, geen veldwerk uitgevoerd	644,01	426
Dv	Vochtige duinen, geen veldwerk uitgevoerd	81,34	155
	<i>totaal</i>	2189,79	6624

Bijlage VI Vegetatiezoneringkaart Boschplaat 2018

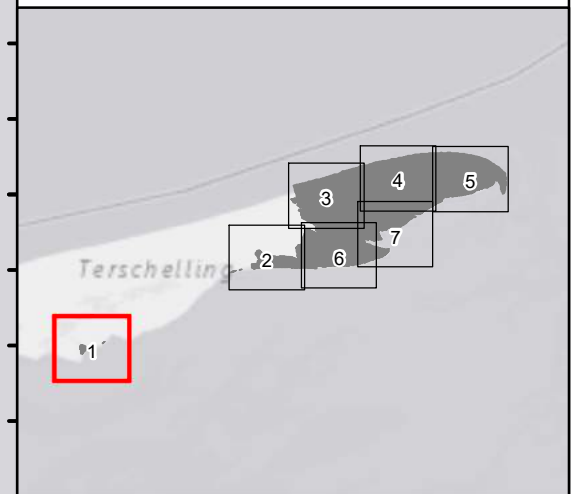
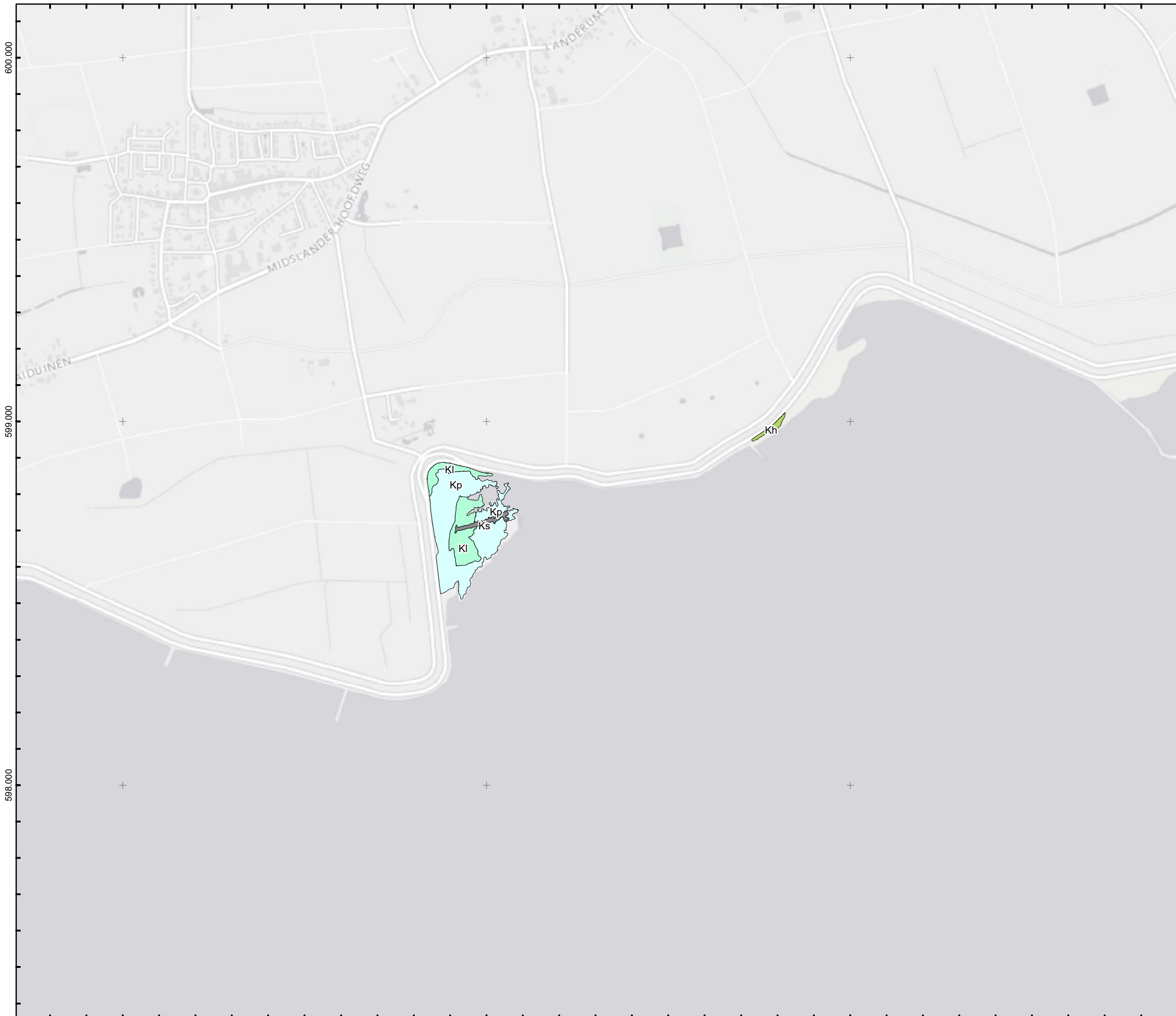
Kaart 1 van 7

Schaal: 1:10.000 



Legenda

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



Auteur: Bureau Waardenburg
Projectnr CIV: 31138797
Datum: 11-03-2020



Bijlage VI Vegetatiezoneringkaart Boschplaat 2018

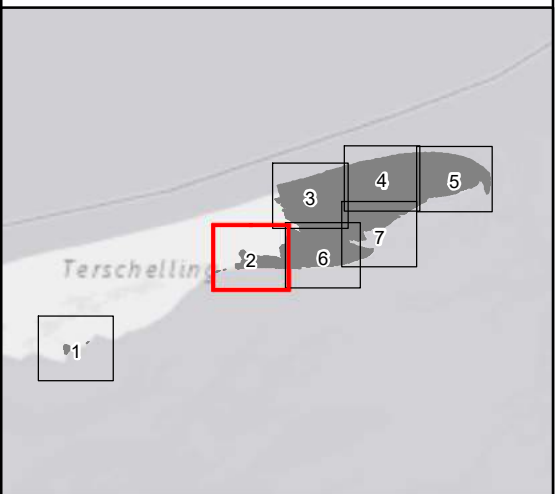
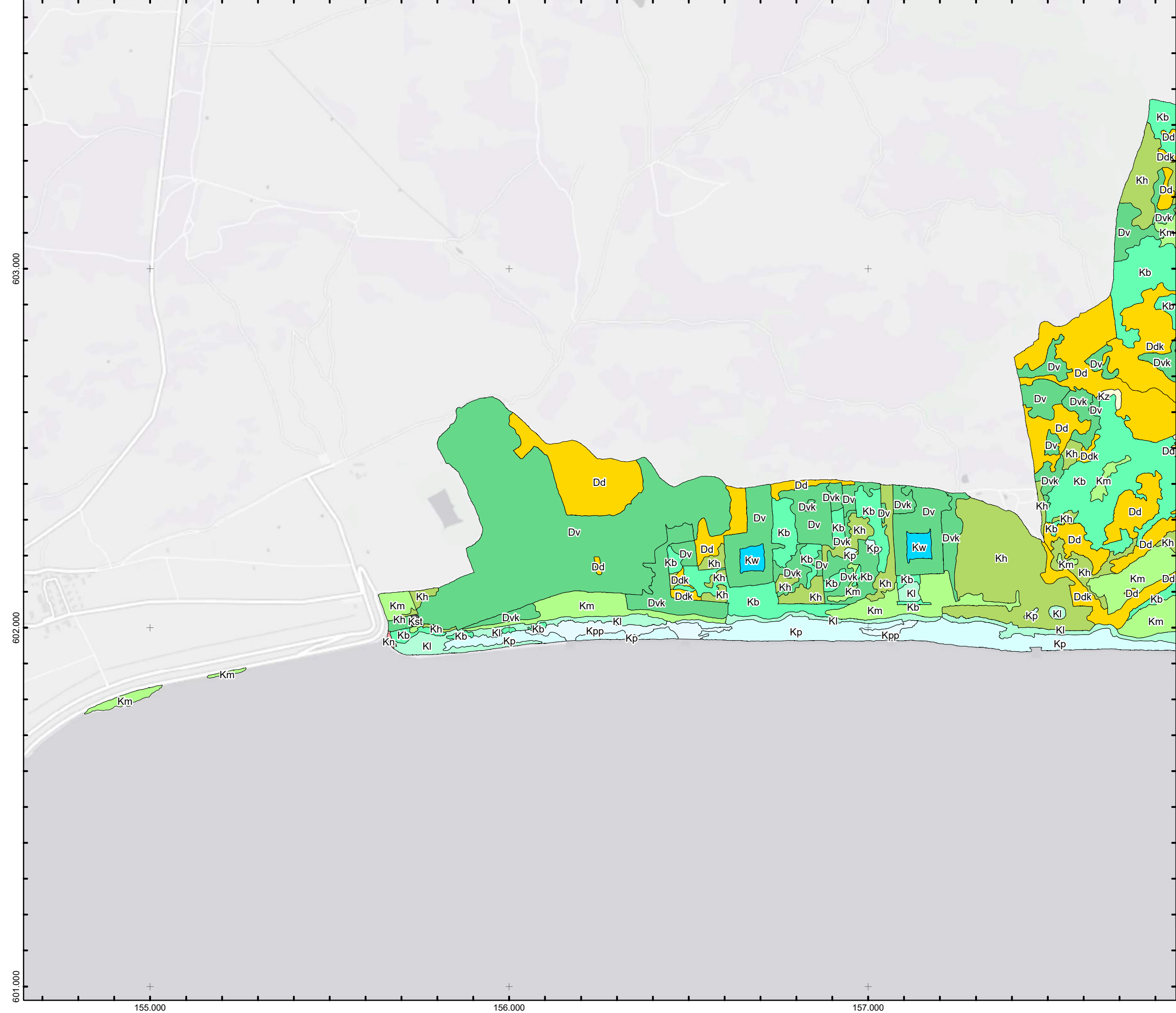
Kaart 2 van 7

Schaal: 1:10.000



Legenda

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



Auteur: Bureau Waardenburg
Projectnr CIV: 31138797
Datum: 11-03-2020



ondergrond Esri Nederland, Community Maps Contributors

Bijlage VI Vegetatiezoneringkaart Boschplaat 2018

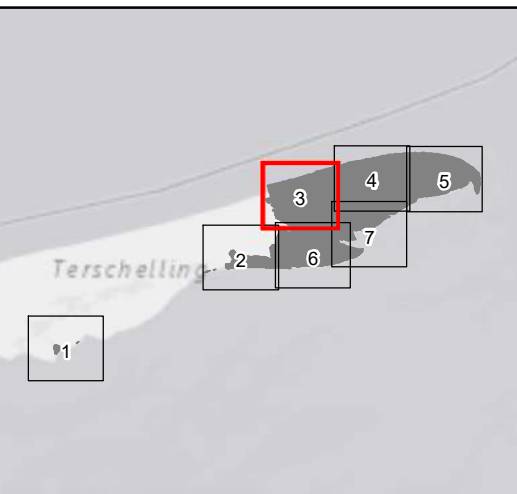
Kaart 3 van 7

Schaal: 1:10.000



Legenda

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



Auteur: Bureau Waardenburg
Projectnr CIV: 31138797
Datum: 11-03-2020



ondergrond Esri Nederland, Community Maps Contributors

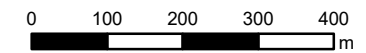
606.000
605.000
604.000

158.000 159.000 160.000

Bijlage VI Vegetatiezoneringkaart Boschplaat 2018

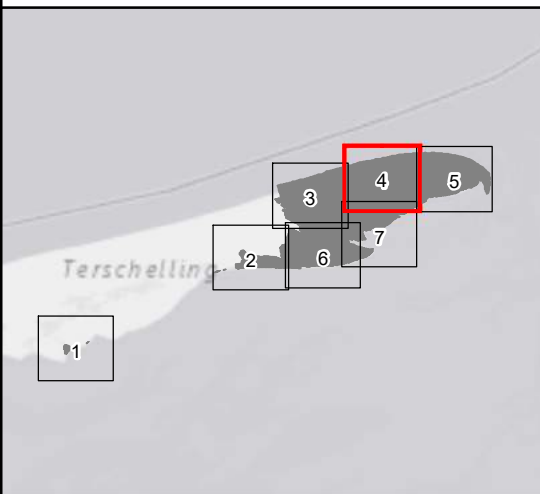
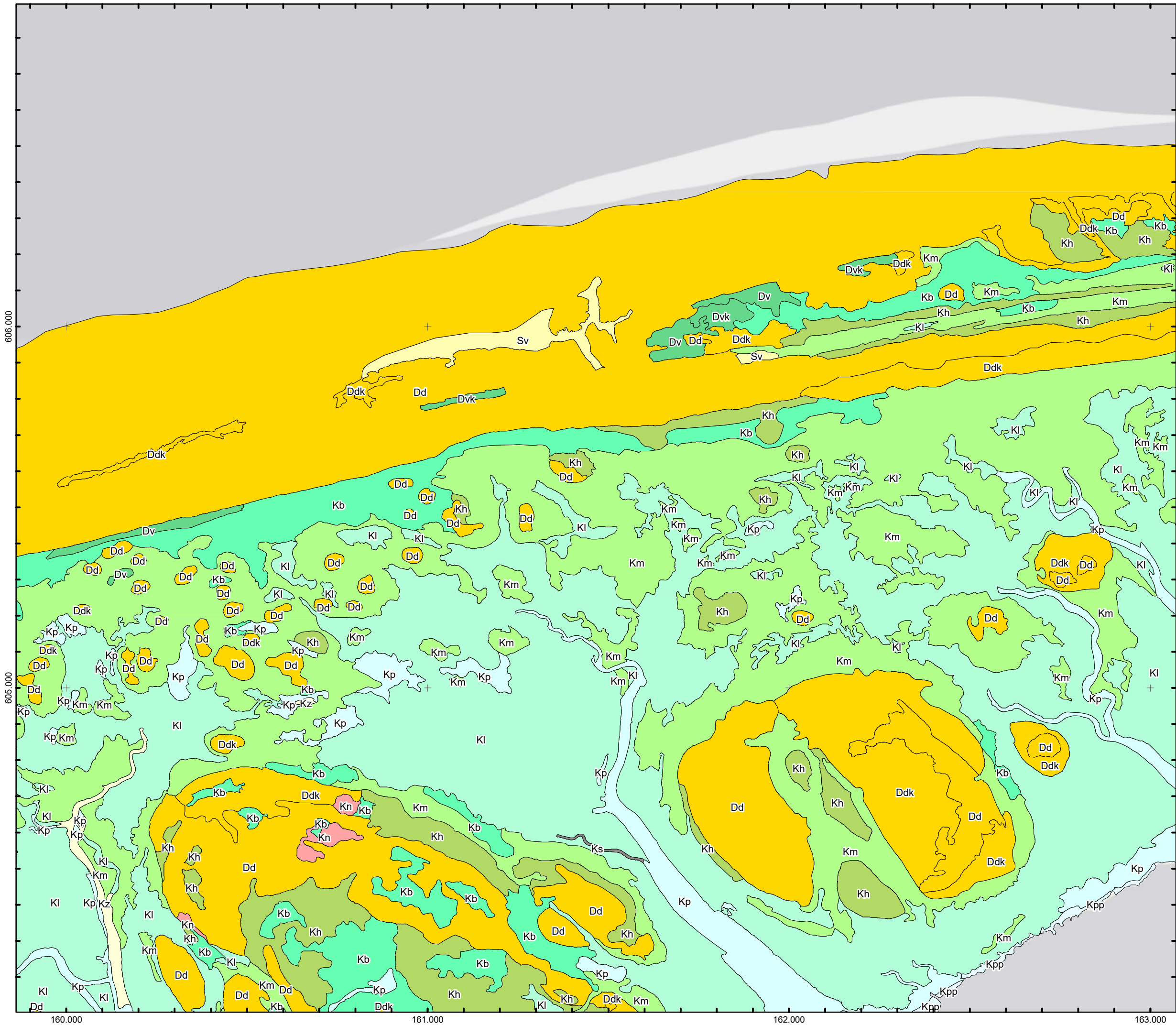
Kaart 4 van 7

Schaal: 1:10.000



Legenda

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




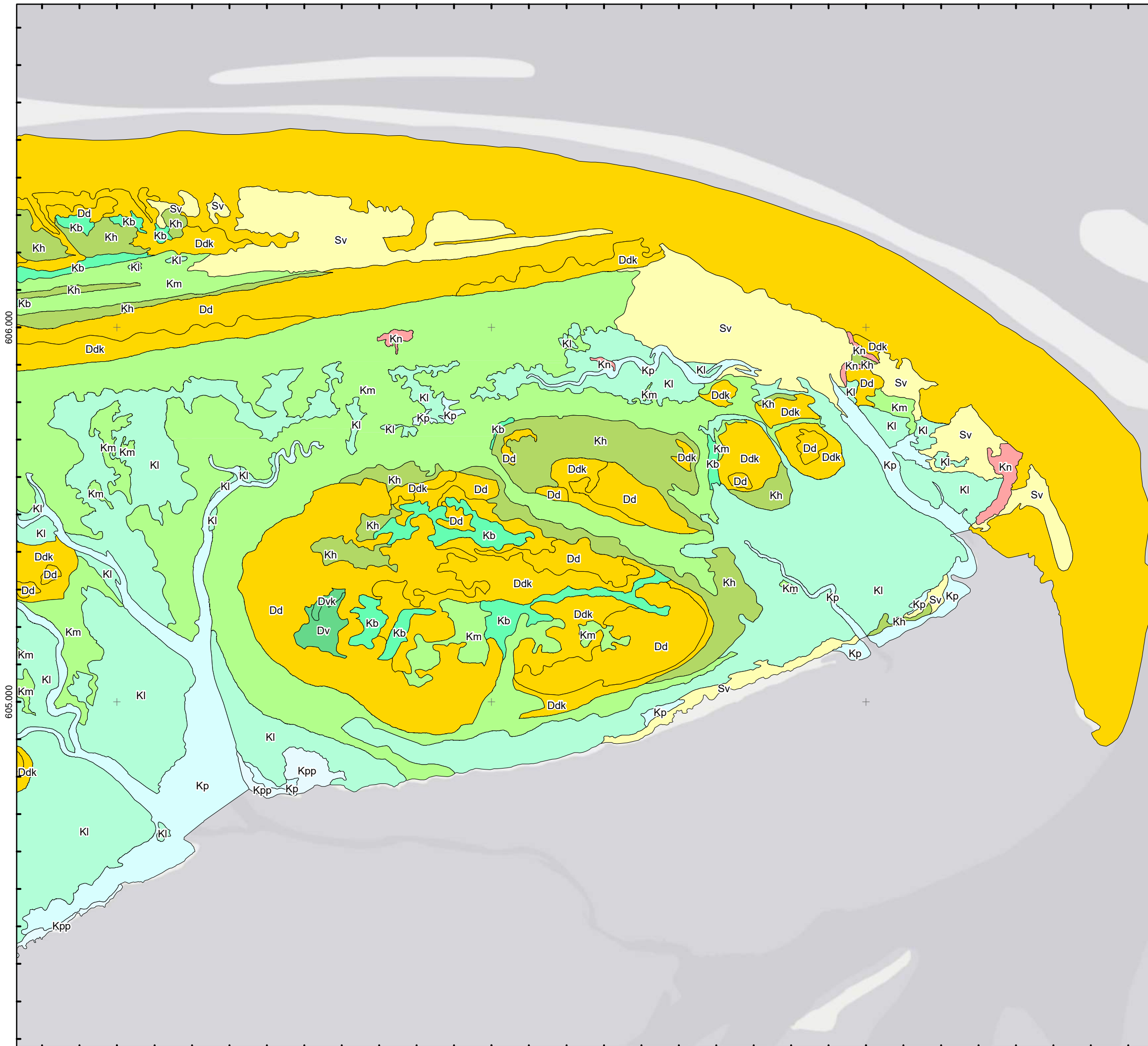
Auteur: Bureau Waardenburg
Projectnr CIV: 31138797
Datum: 11-03-2020

ondergrond Esri Nederland, Community Maps Contributors

**Bijlage VI
Vegetatiezoneringkaart
Boschplaat 2018**

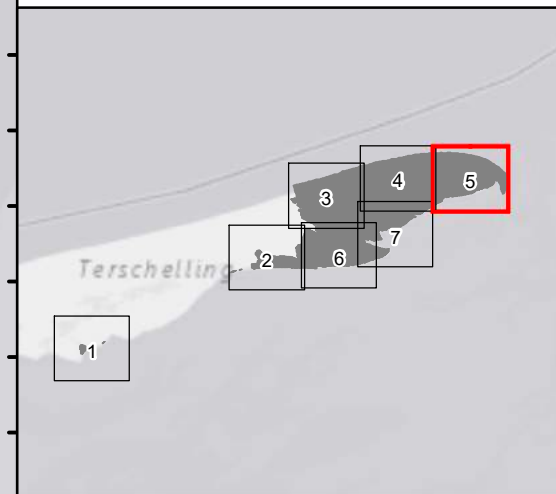
Kaart 5 van 7

Schaal: 1:10.000 



Legenda

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



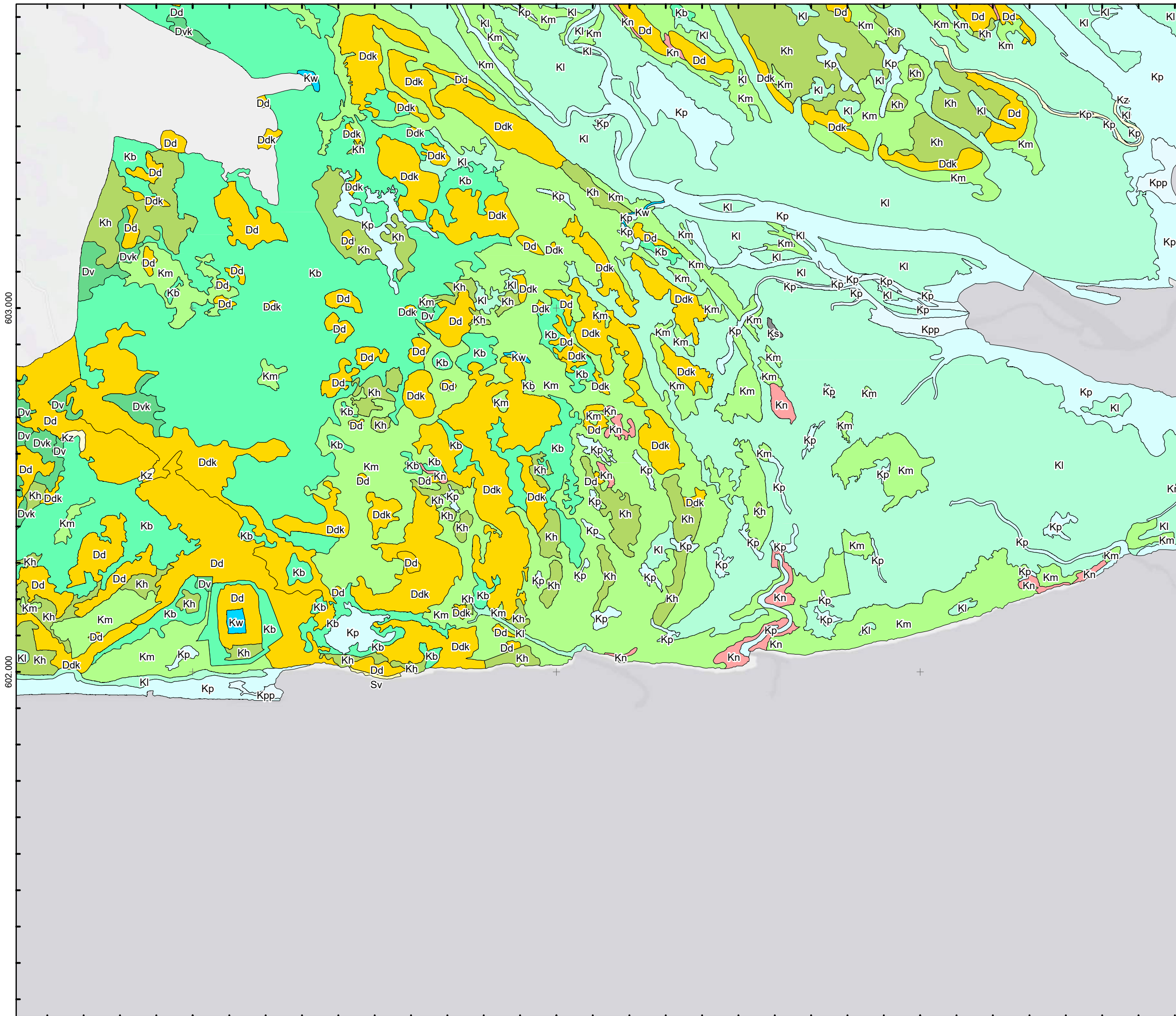
Auteur: Bureau Waardenburg
 Projectnr CIV: 31138797
 Datum: 11-03-2020



**Bijlage VI
Vegetatiezoneringkaart
Boschplaat 2018**

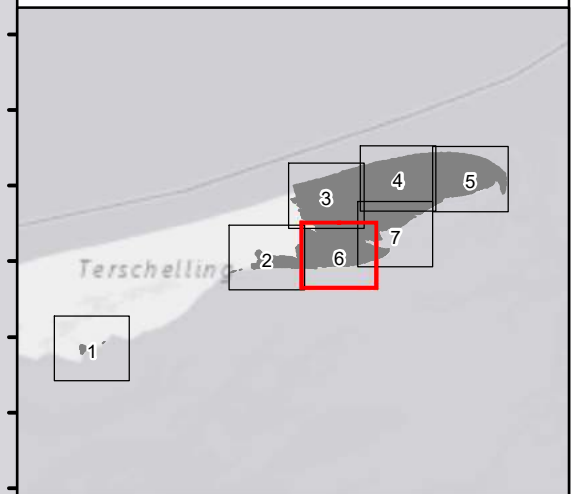
Kaart 6 van 7

Schaal: 1:10.000



Legenda

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



Auteur: Bureau Waardenburg
Projectnr CIV: 31138797
Datum: 11-03-2020



ondergrond Esri Nederland, Community Maps Contributors

158.000

159.000

160.000

Bijlage VI Vegetatiezoneringkaart Boschplaat 2018

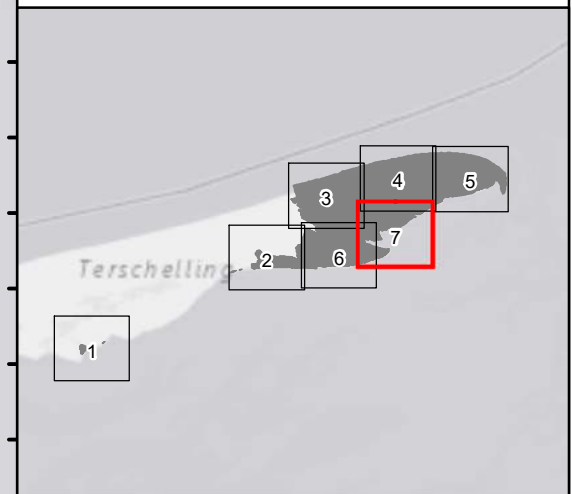
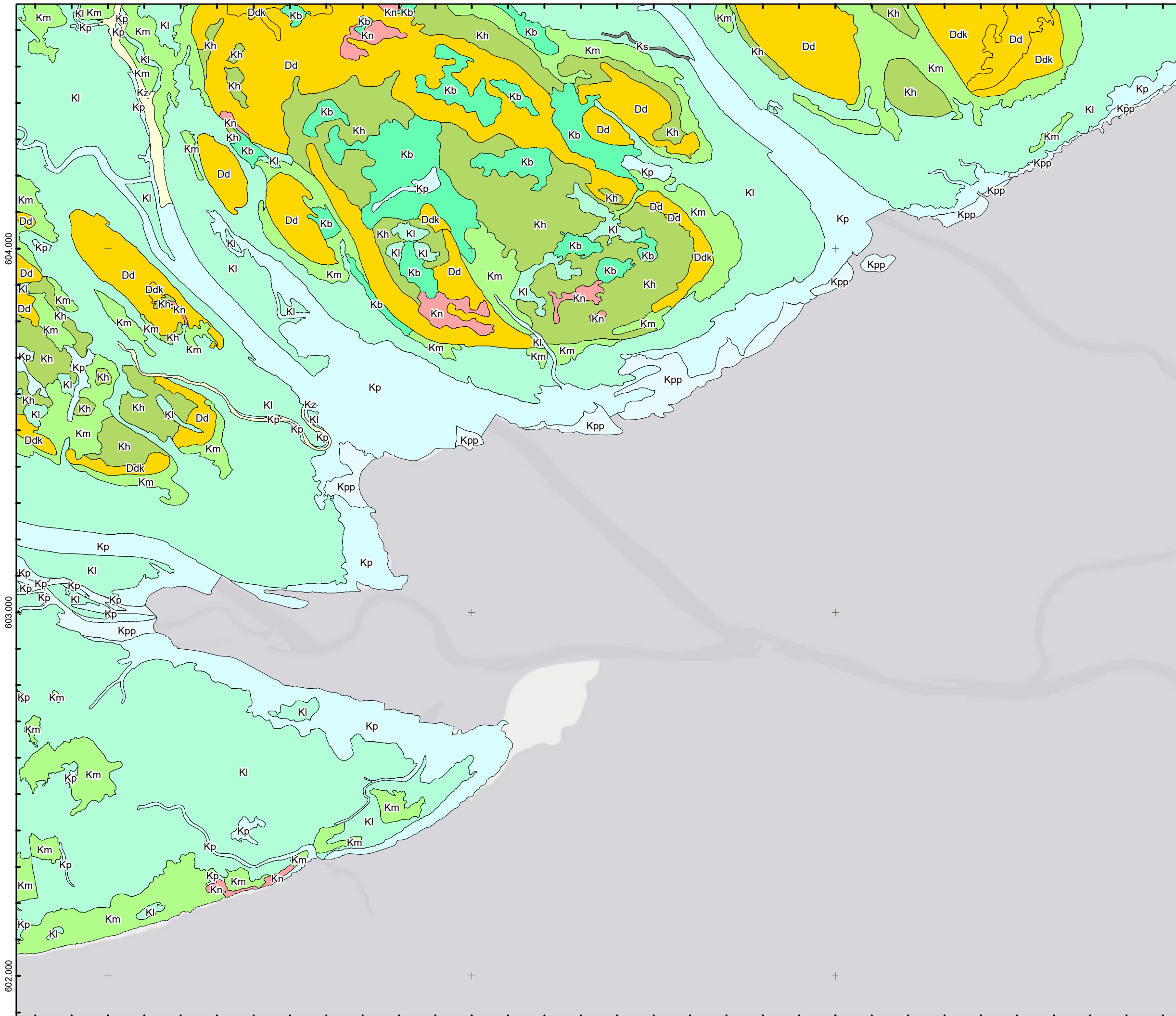
Kaart 7 van 7

Schaal: 1:10.000



Legenda

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



Auteur: Bureau Waardenburg
 Projectnr CIV: 31138797
 Datum: 11-03-2020



Bijlage 7 Vegetatiestructuurkaart

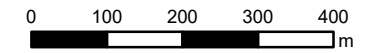
In onderstaand overzicht staan de oppervlakten en aantallen vlakken per onderscheiden structuurklasse. Alleen voorkomende eenheden worden getoond.

Opmerking: De oppervlakten in de tabel zijn in netto bedragen weergegeven. De oppervlaktes zijn berekend door het bedekkingspercentage van de vegetatietypen in een vlak te vermenigvuldigen met het oppervlakte van het vlak.

Structuur-code	Omschrijving	opp_ha	# vlakken
nvt	niet van toepassing (GST)	724,04	573
Kw	Kaal, in water	26,86	94
Kk	Kaal, op kwelder/strandvlakte	44,51	139
Lw	Lage kruid/graslaag (0-30cm), in water	0,10	2
Lk	Lage kruid/graslaag (0-30cm), op kwelder/strandvlakte	398,54	2004
Lb	Lage kruid/graslaag (0-30cm), op brakke kwelder	64,32	289
Lv	Lage kruid/graslaag (0-30cm), in duinvallei	0,12	3
Ld	Lage kruid/graslaag (0-30cm), op droog duin	82,50	345
Hk	Hoge kruid/graslaag (30-100cm), op kwelder/strandvlakte	372,30	1234
Hb	Hoge kruid/graslaag (30-100cm), op brakke kwelder	84,97	302
Hv	Hoge kruid/graslaag (30-100cm), in duinvallei	1,18	5
Hd	Hoge kruid/graslaag (30-100cm), op droog duin	109,45	327
Hn	Hoge kruid/graslaag (30-100cm), nitrofiel	20,23	161
Dk	lage (Dwerg)struweellaag (0-100cm), op kwelder/strandvlakte	230,44	991
Dd	lage (Dwerg)struweellaag (0-100cm), op droog duin	30,22	155
	<i>totaal</i>	2189,79	6624

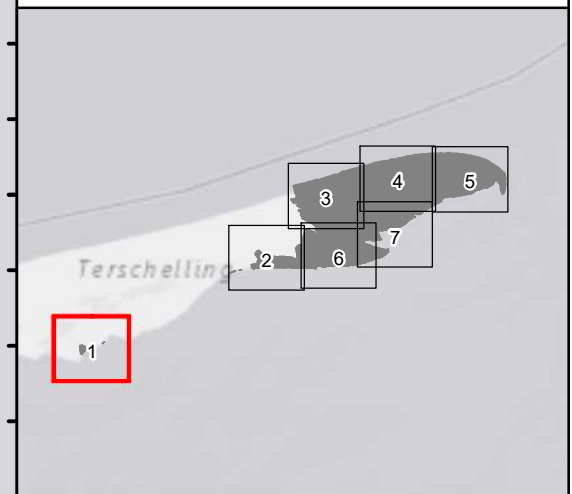
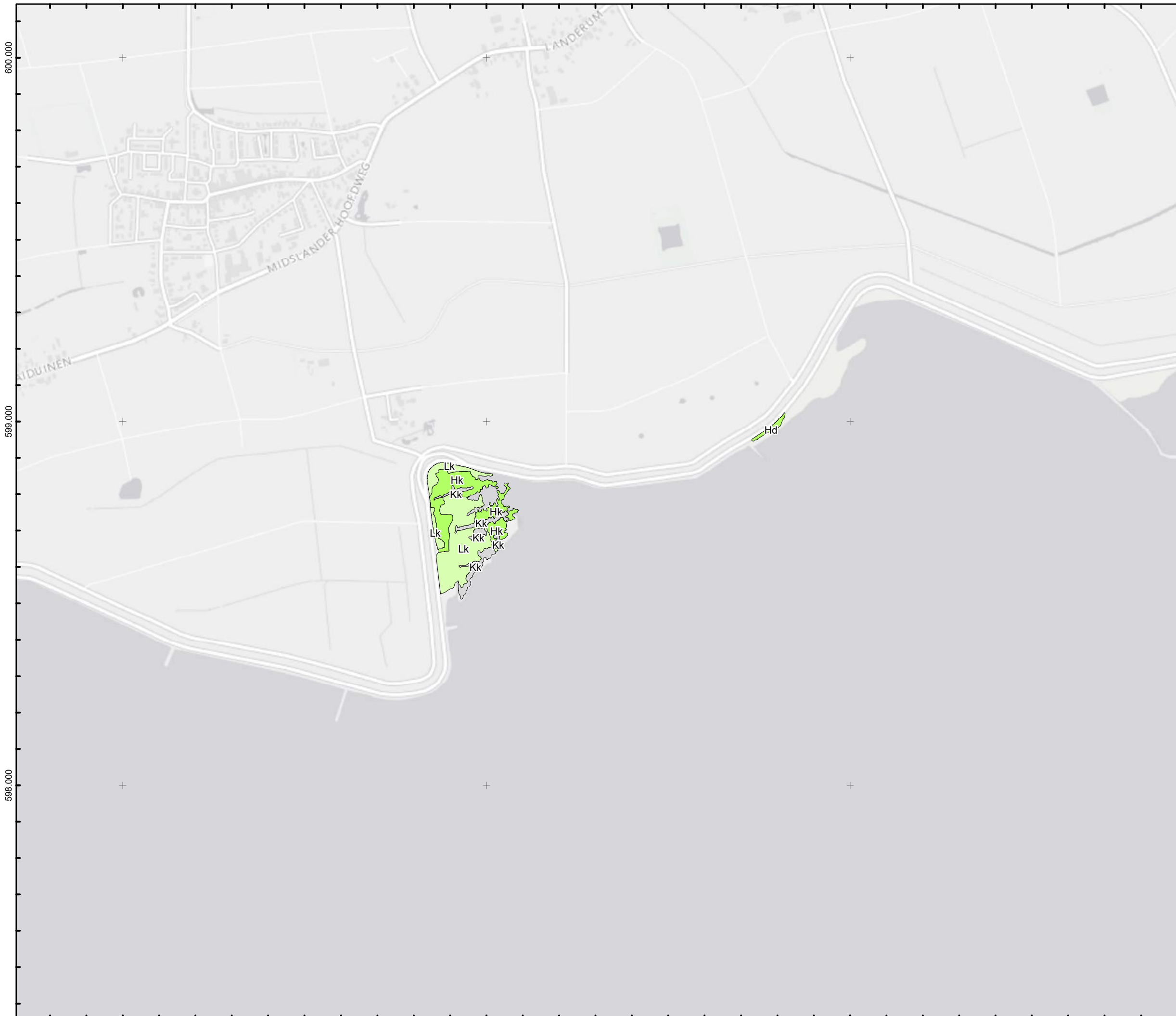
Bijlage VII Vegetatiestructuurkaart Boschplaat 2018

Kaart 1 van 7
Schaal: 1:10.000



Legenda

- Niet van toepassing (GST)
- Kaal
- Lage kruid/graslaag (0-30 cm)
- Hoge kruid/graslaag (30-100 cm)
- Dwergstruweel (0-50 cm)
- Ruige kruid/graslaag (>1 m)



Auteur: Bureau Waardenburg
Projectnr CIV: 31138797
Datum: 12-03-2020



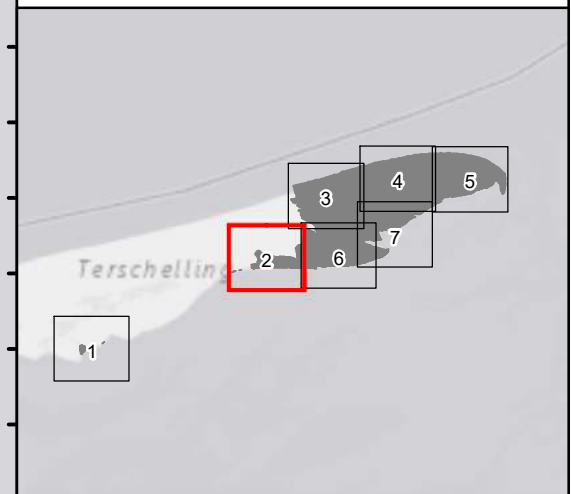
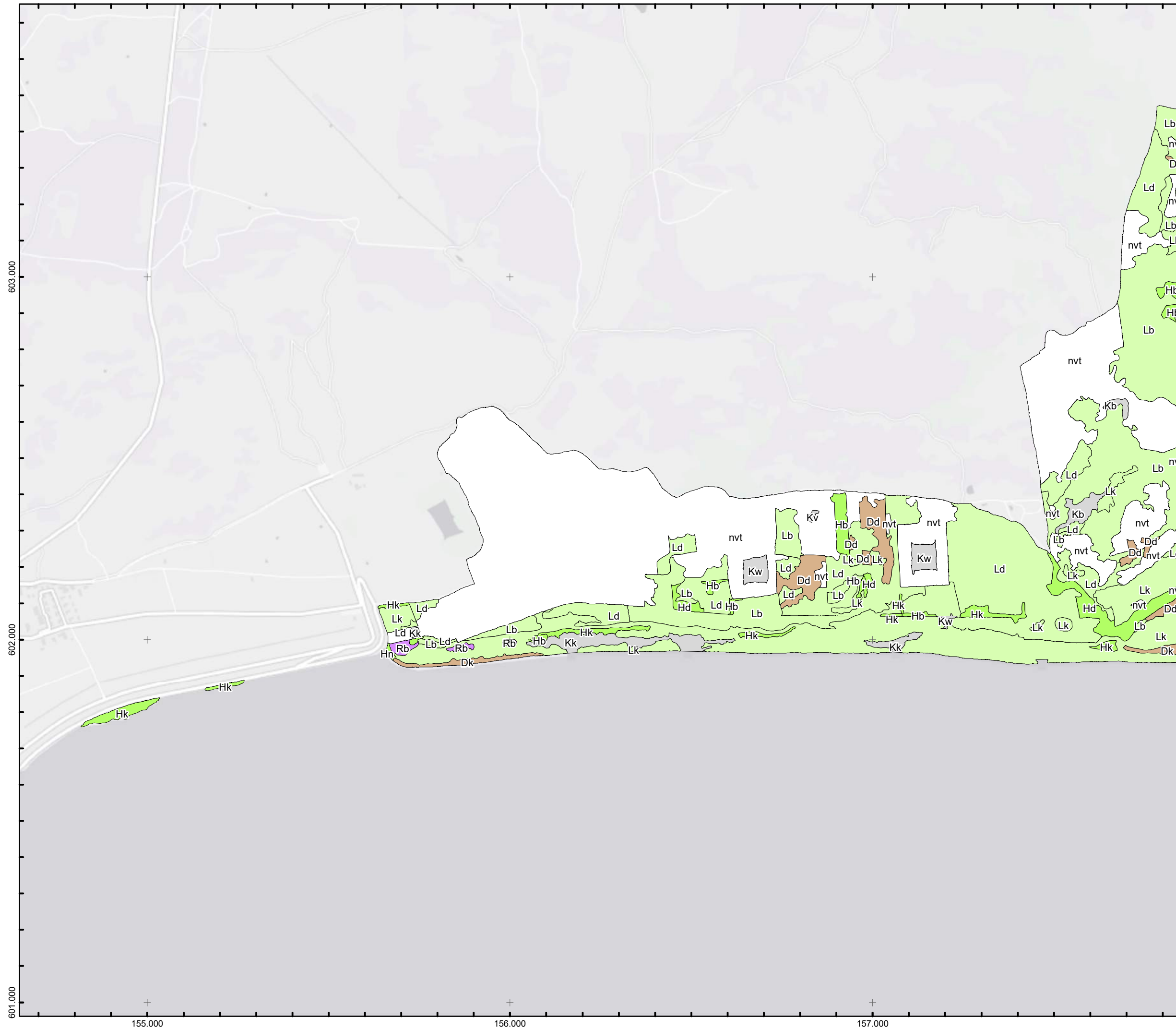
**Bijlage VII
Vegetatiestructuurkaart
Boschplaat 2018**

Kaart 2 van 7
Schaal: 1:10.000



Legenda

- Niet van toepassing (GST)
- Kaal
- Lage kruid/graslaag (0-30 cm)
- Hoge kruid/graslaag (30-100 cm)
- Dwergstruweel (0-50 cm)
- Ruige kruid/graslaag (>1 m)



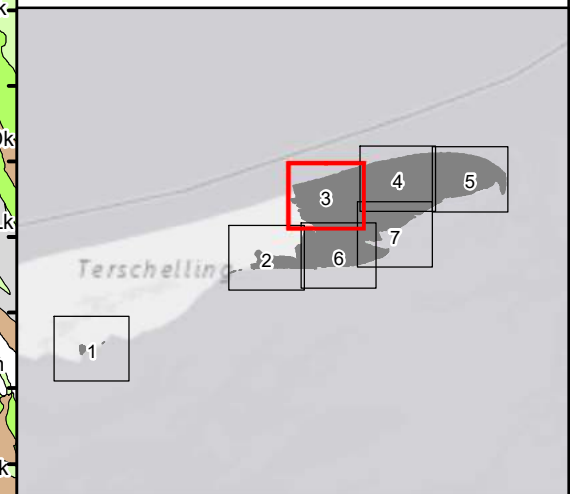
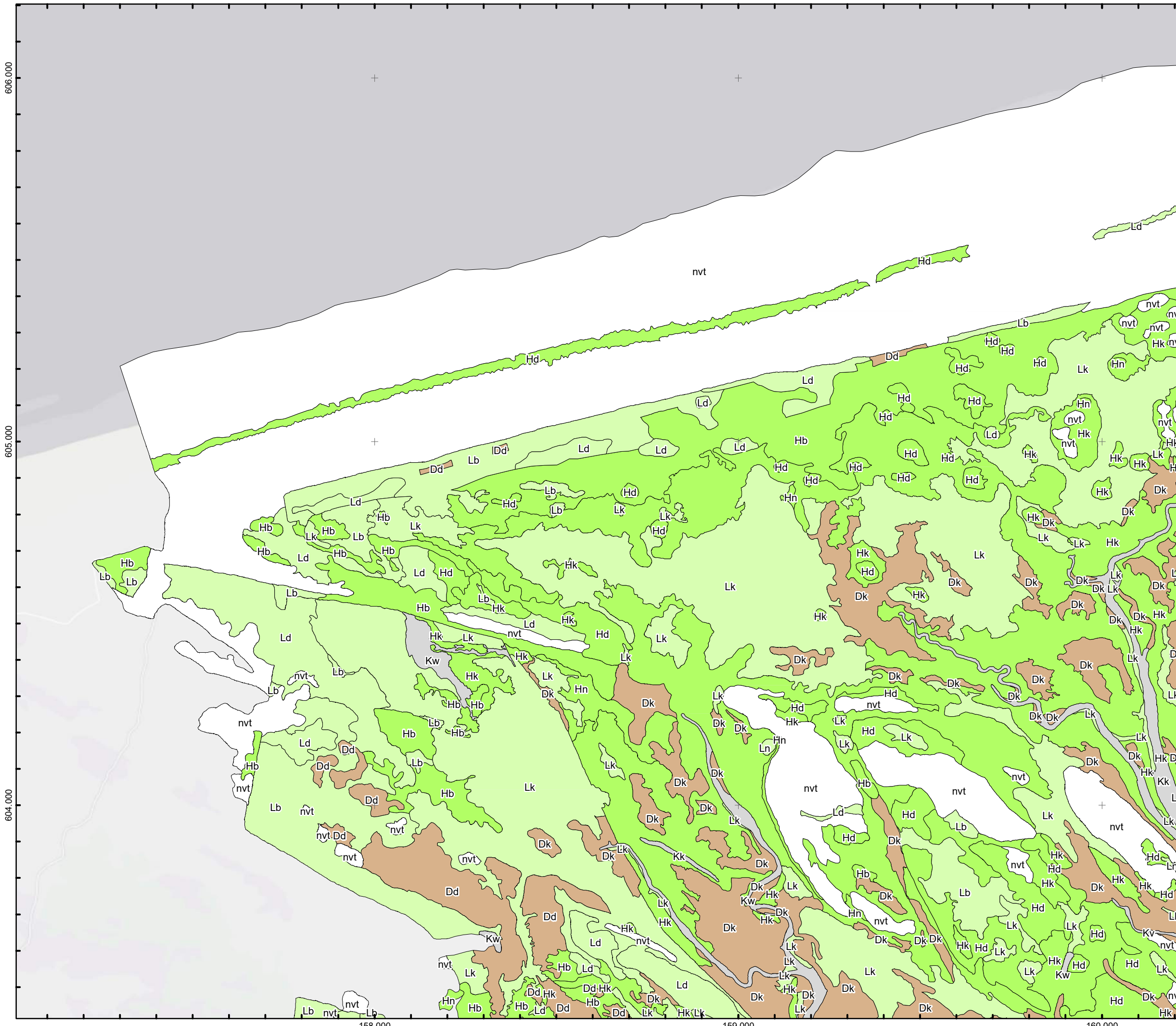
**Bijlage VII
Vegetatiestructuurkaart
Boschplaat 2018**

Kaart 3 van 7
Schaal: 1:10.000



Legenda

- Niet van toepassing (GST)
- Kaal
- Lage kruid/graslaag (0-30 cm)
- Hoge kruid/graslaag (30-100 cm)
- Dwergstruweel (0-50 cm)
- Ruige kruid/graslaag (>1 m)



Auteur: Bureau Waardenburg
Projectnr CIV: 31138797
Datum: 12-03-2020



ondergrond Esri Nederland, Community Maps Contributors

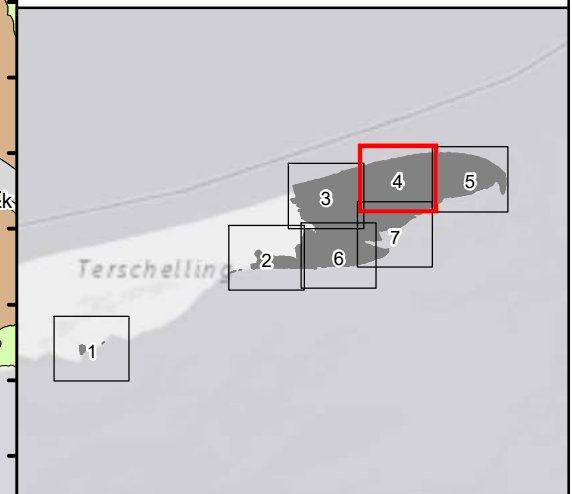
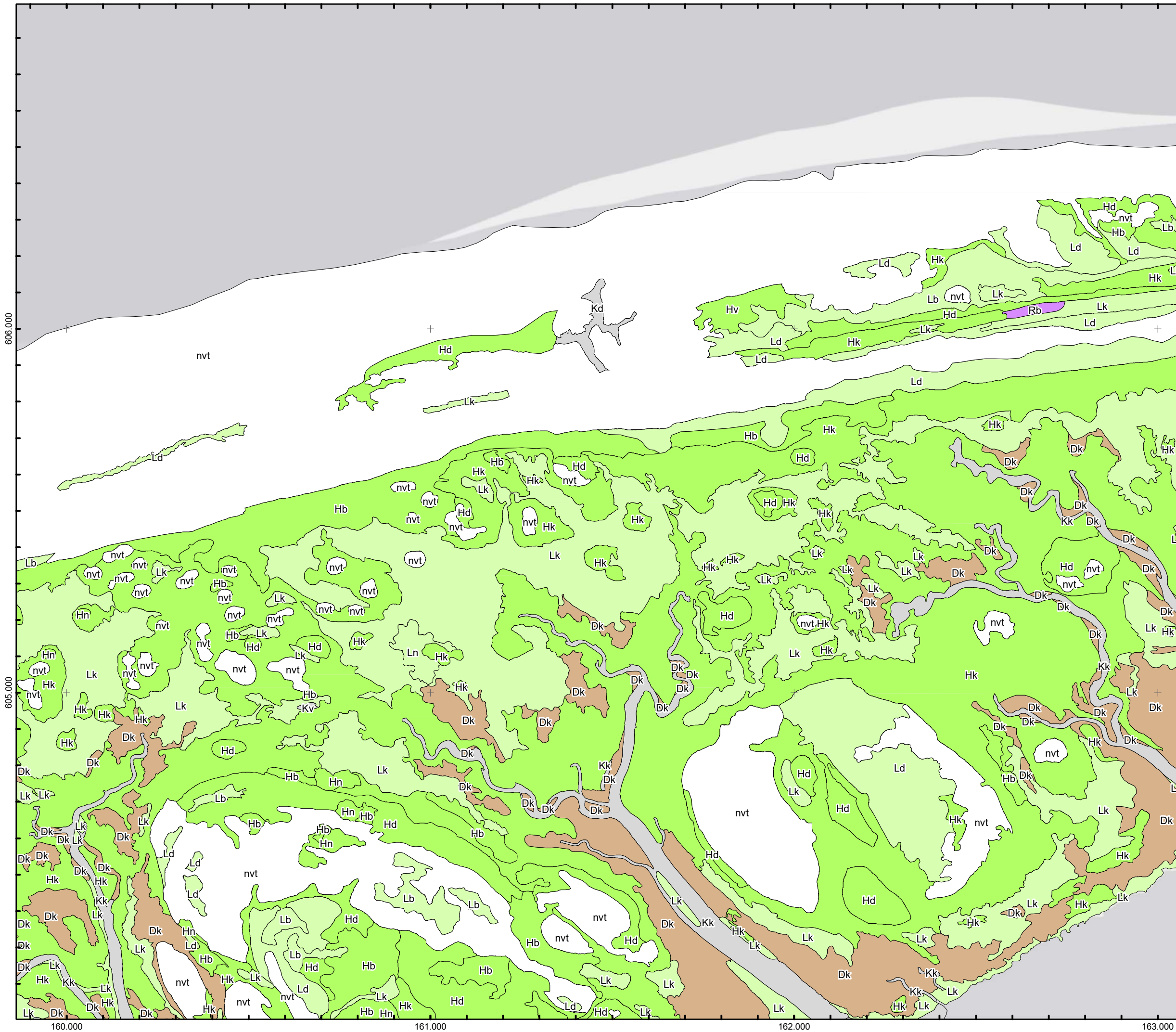
**Bijlage VII
Vegetatiestructuurkaart
Boschplaat 2018**

Kaart 4 van 7
Schaal: 1:10.000



Legenda

- Niet van toepassing (GST)
- Kaal
- Lage kruid/graslaag (0-30 cm)
- Hoge kruid/graslaag (30-100 cm)
- Dwergstruweel (0-50 cm)
- Ruige kruid/graslaag (>1 m)



Auteur: Bureau Waardenburg
Projectnr CIV: 31138797
Datum: 12-03-2020



ondergrond Esri Nederland, Community Maps Contributors

606.000

605.000

160.000

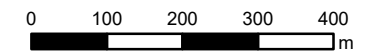
161.000

162.000

163.000

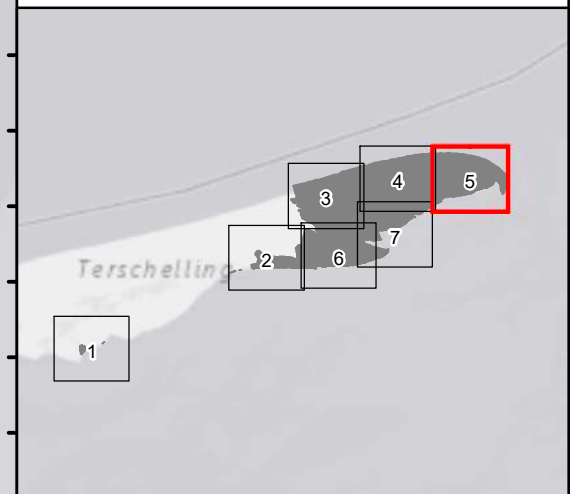
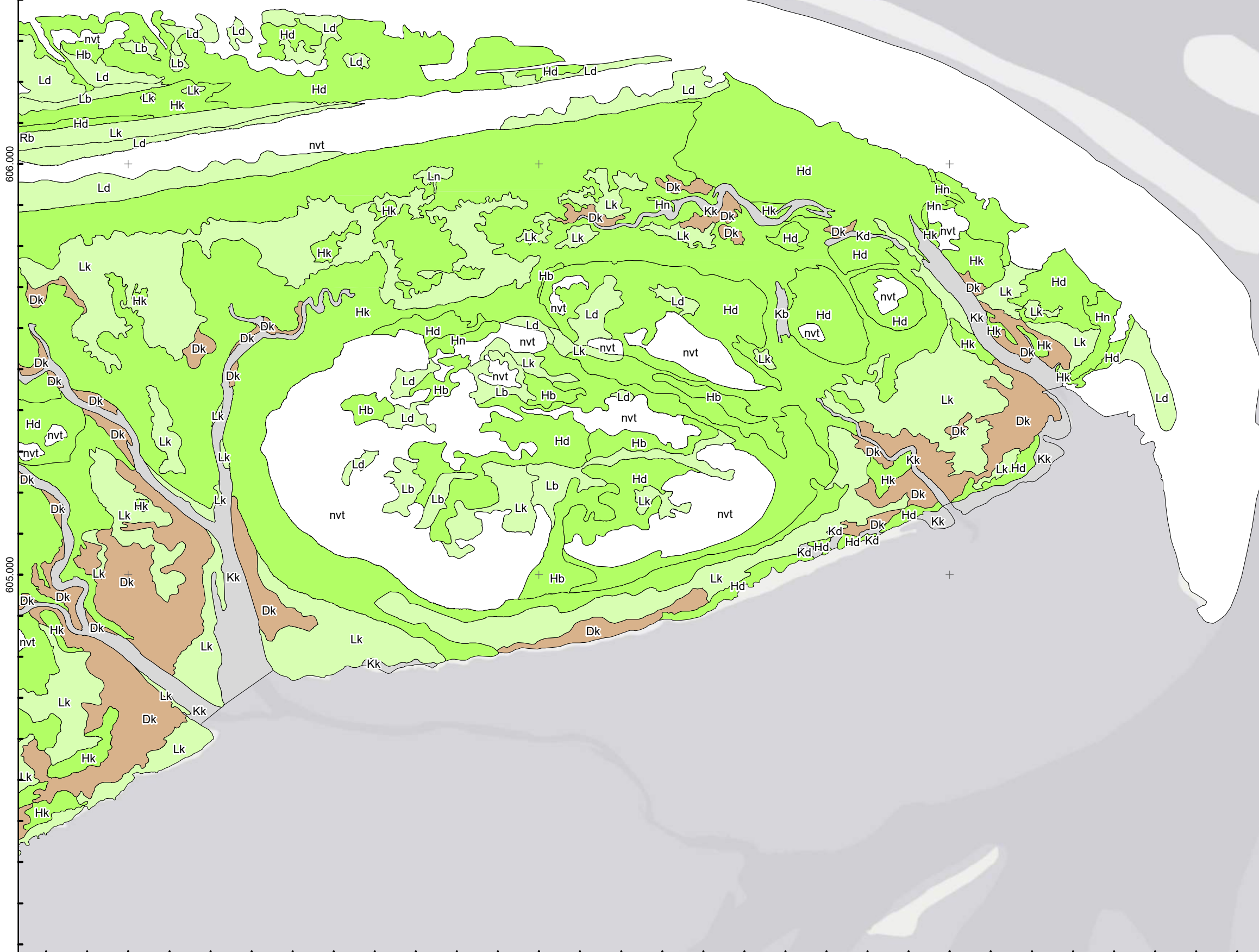
Bijlage VII Vegetatiestructuurkaart Boschplaat 2018

Kaart 5 van 7
Schaal: 1:10.000



Legenda

- Niet van toepassing (GST)
- Kaal
- Lage kruid/graslaag (0-30 cm)
- Hoge kruid/graslaag (30-100 cm)
- Dwergstruweel (0-50 cm)
- Ruige kruid/graslaag (>1 m)



Auteur: Bureau Waardenburg
Projectnr CIV: 31138797
Datum: 12-03-2020

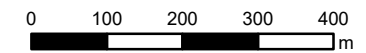


ondergrond Esri Nederland, Community Maps Contributors

606.000
605.000
163.000 164.000 165.000

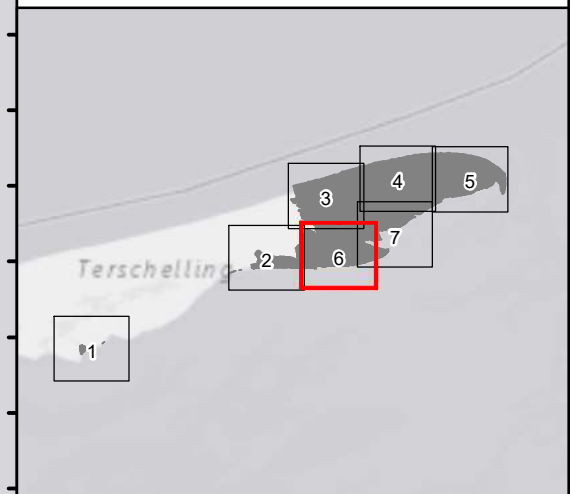
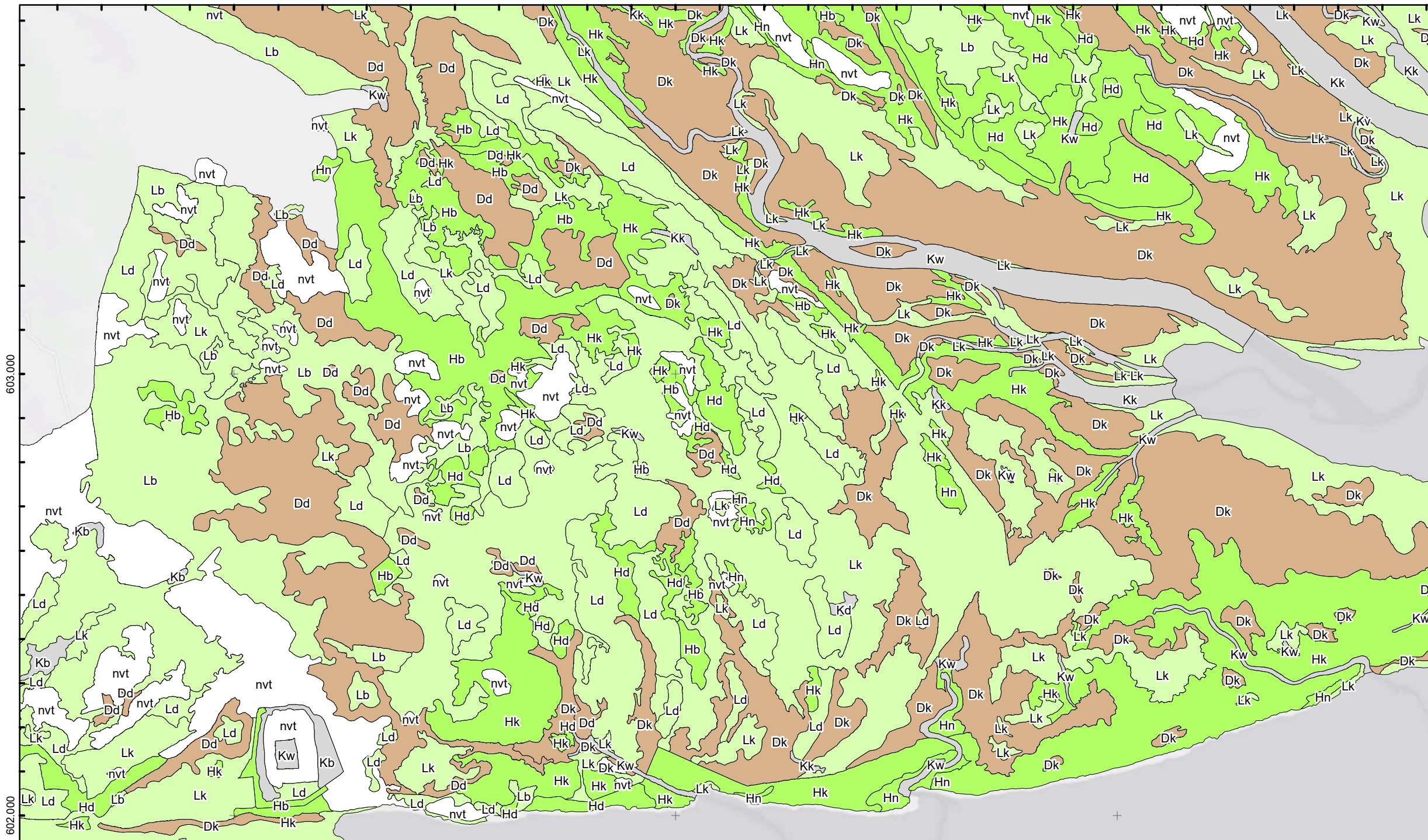
**Bijlage VII
Vegetatiestructuurkaart
Boschplaat 2018**

Kaart 6 van 7
Schaal: 1:10.000



Legenda

- Niet van toepassing (GST)
- Kaal
- Lage kruid/graslaag (0-30 cm)
- Hoge kruid/graslaag (30-100 cm)
- Dwergstruweel (0-50 cm)
- Ruige kruid/graslaag (>1 m)



Auteur: Bureau Waardenburg
Projectnr CIV: 31138797
Datum: 12-03-2020



ondergrond Esri Nederland, Community Maps Contributors

158.000

159.000

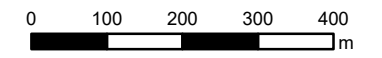
160.000

603.000

602.000

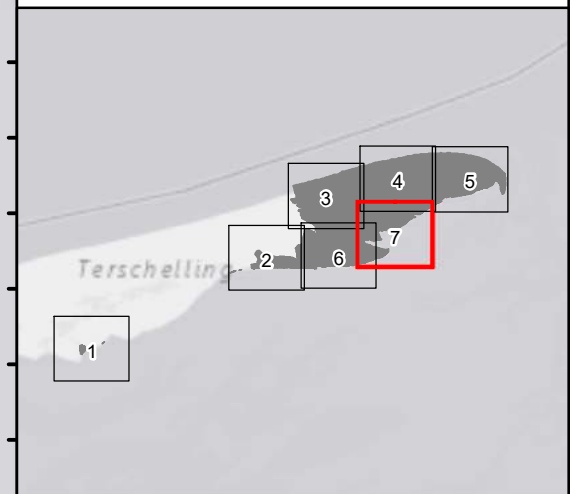
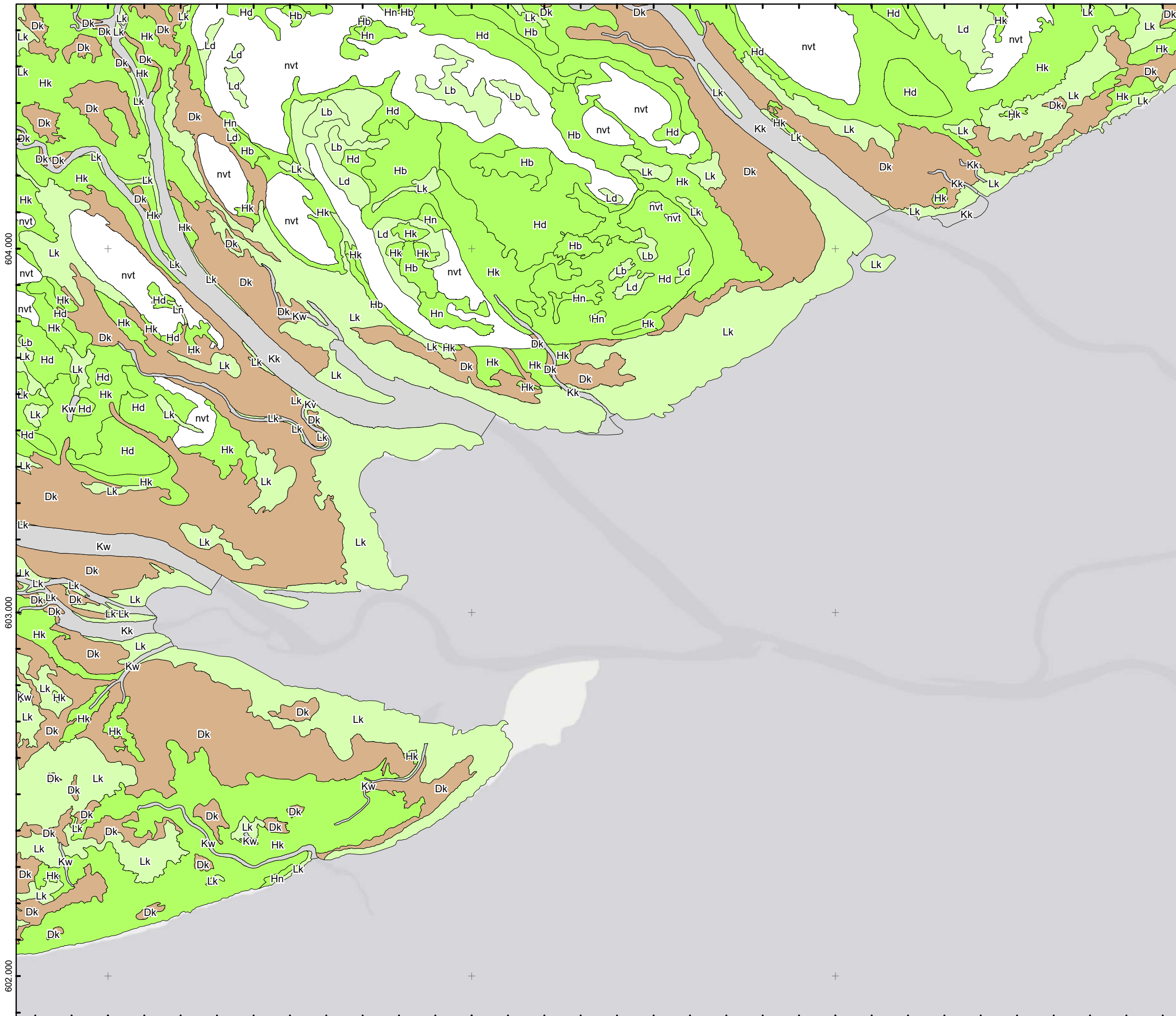
Bijlage VII Vegetatiestructuurkaart Boschplaat 2018

Kaart 7 van 7
Schaal: 1:10.000



Legenda

- Niet van toepassing (GST)
- Kaal
- Lage kruid/graslaag (0-30 cm)
- Hoge kruid/graslaag (30-100 cm)
- Dwergstruweel (0-50 cm)
- Ruige kruid/graslaag (>1 m)



Auteur: Bureau Waardenburg
Projectnr CIV: 31138797
Datum: 12-03-2020



Bijlage 8 Kaart met landelijk bedreigde plantengemeenschappen

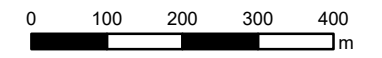
In onderstaand overzicht staan de oppervlakten en aantallen vlakken per bedreigingscategorie vermeld. 'nvt' geldt voor niet-kweldervegetaties (GST).

Opmerking: De oppervlakten in het overzicht en figuur zijn in netto bedragen weergegeven. De oppervlaktes zijn berekend door het bedekkingspercentage van de vegetatietypen in een vlak te vermenigvuldigen met het oppervlakte van het vlak.

Bedreiging_VvN	Omschrijving	netto opp_ha	aantal vlakken
nvt	Niet van toepassing (GST)	724,04	573
TNB	Thans niet bedreigd (5)	896,99	3516
GE	Gevoelig, potentieel bedreigd (4)	376,41	1745
BE	Bedreigd (3)	156,67	582
EB	Ernstig bedreigd (2)	35,68	208
	<i>totaal</i>	<i>2189,79</i>	<i>6624</i>

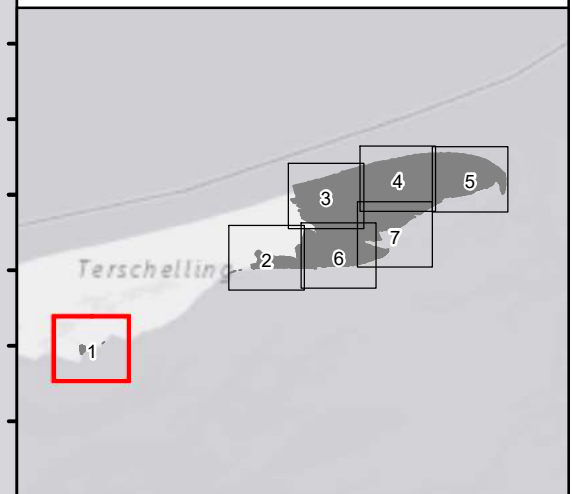
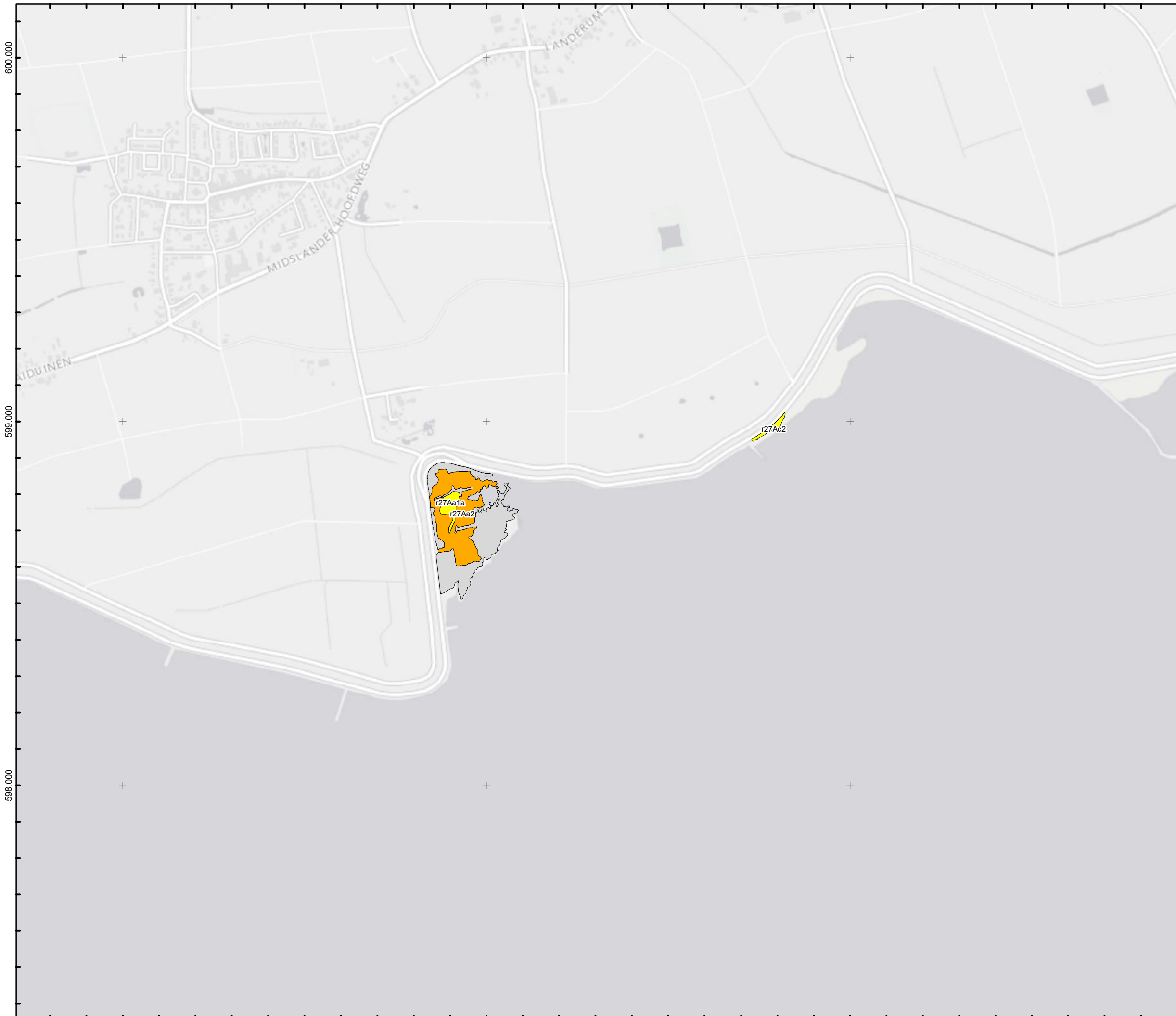
Bijlage VIII
Kaart met landelijk bedreigde
plantgemeenschappen
Boschplaat 2018

Kaart 1 van 7
Schaal: 1:10.000



Legenda

-  Niet van toepassing (GST)
-  Wel gekarteerd, thans niet bedreigd (inclusief kaal)
-  minstens 1 potentieel bedreigde plantengemeenschap
-  minstens 1 bedreigde plantengemeenschap
-  minstens 1 ernstig bedreigde plantengemeenschap

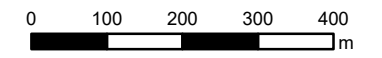


Auteur: Bureau Waardenburg
Projectnr CIV: 31138797
Datum: 12-03-2020



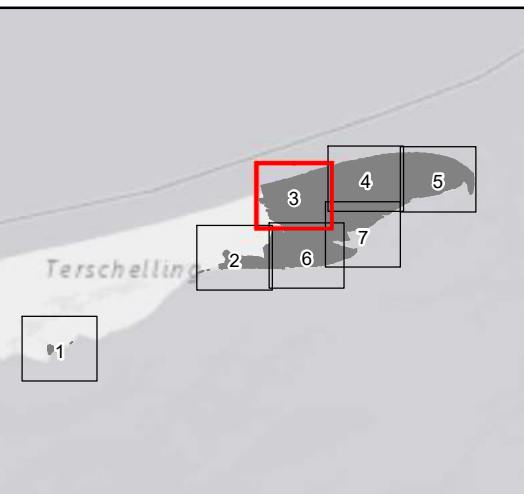
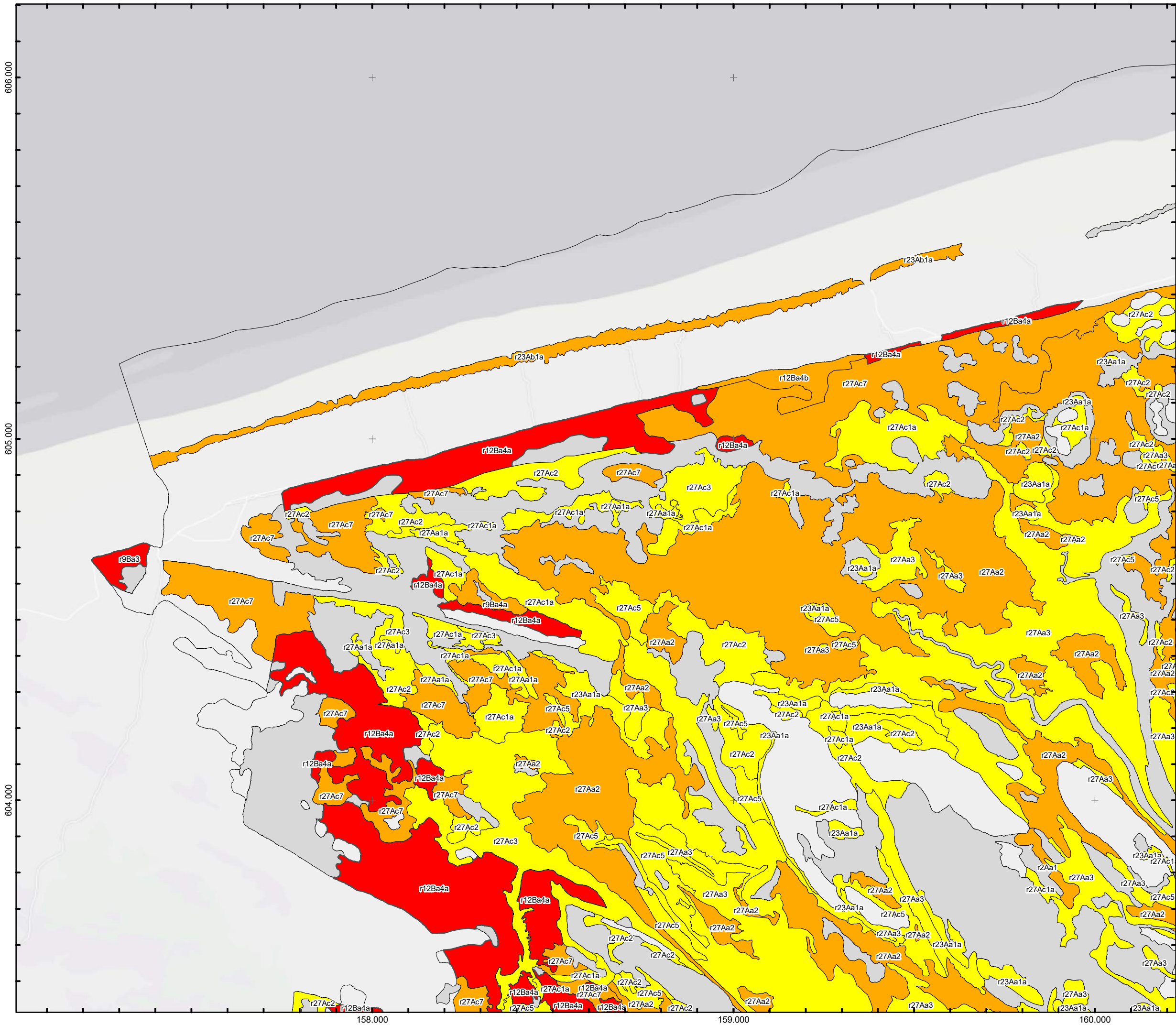
Bijlage VIII
Kaart met landelijk bedreigde
plantgemeenschappen
Boschplaat 2018

Kaart 3 van 7
Schaal: 1:10.000



Legenda

- Niet van toepassing (GST)
- Wel gekarteerd, thans niet bedreigd (inclusief kaal)
- minstens 1 potentieel bedreigde plantengemeenschap
- minstens 1 bedreigde plantengemeenschap
- minstens 1 ernstig bedreigde plantengemeenschap



Auteur: Bureau Waardenburg
Projectnr CIV: 31138797
Datum: 12-03-2020



ondergrond Esri Nederland, Community Maps Contributors

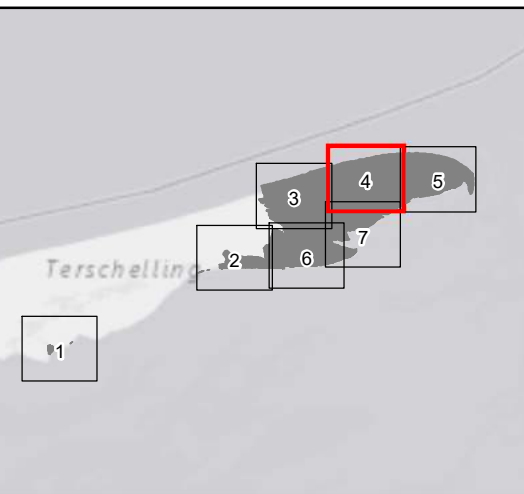
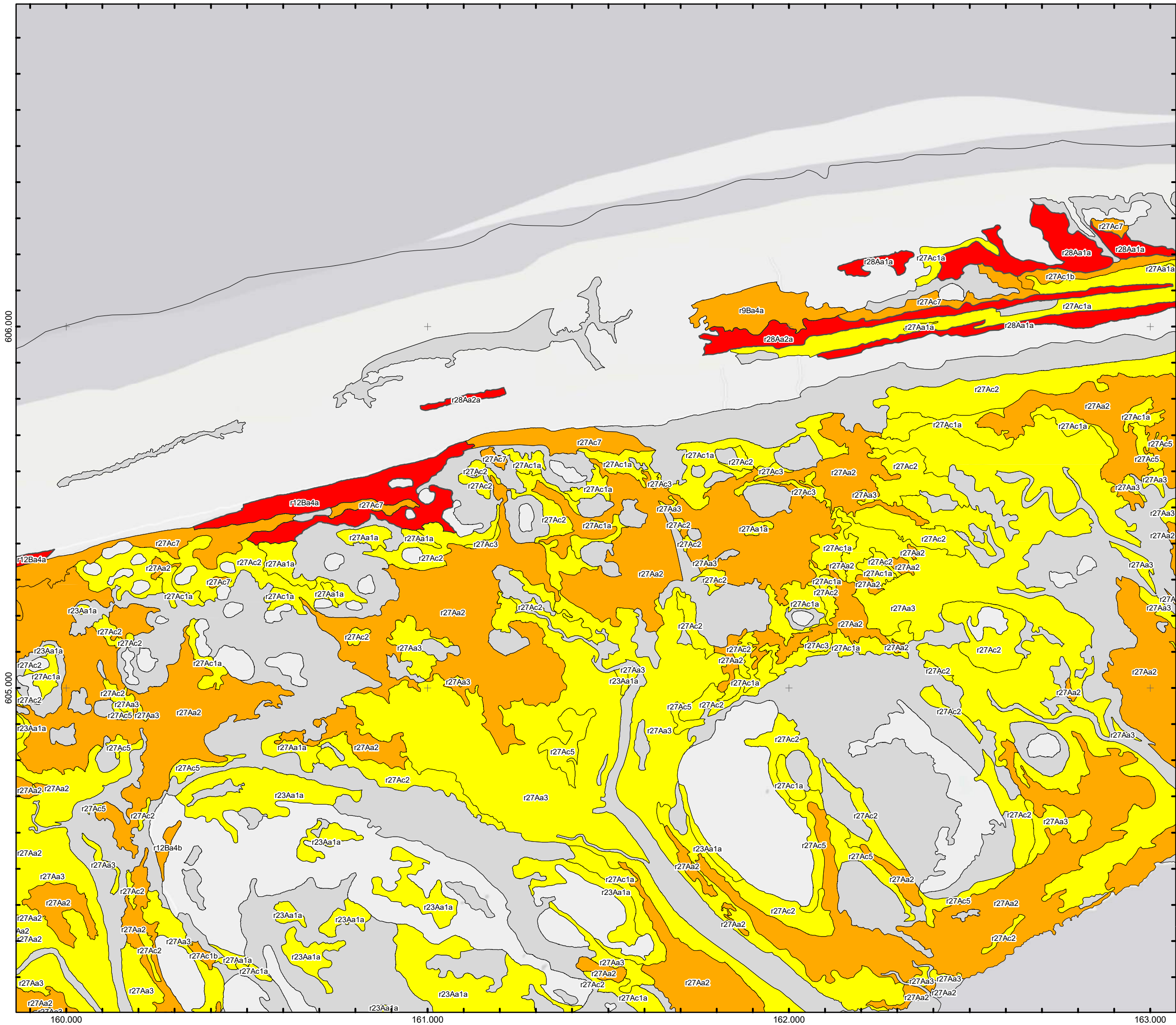
Bijlage VIII
Kaart met landelijk bedreigde
plantgemeenschappen
Boschplaat 2018

Kaart 4 van 7
 Schaal: 1:10.000



Legenda

- Niet van toepassing (GST)
- Wel gekarteerd, thans niet bedreigd (inclusief kaal)
- minstens 1 potentieel bedreigde plantengemeenschap
- minstens 1 bedreigde plantengemeenschap
- minstens 1 ernstig bedreigde plantengemeenschap



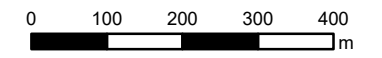
Auteur: Bureau Waardenburg
 Projectnr CIV: 31138797
 Datum: 12-03-2020



ondergrond Esri Nederland, Community Maps Contributors

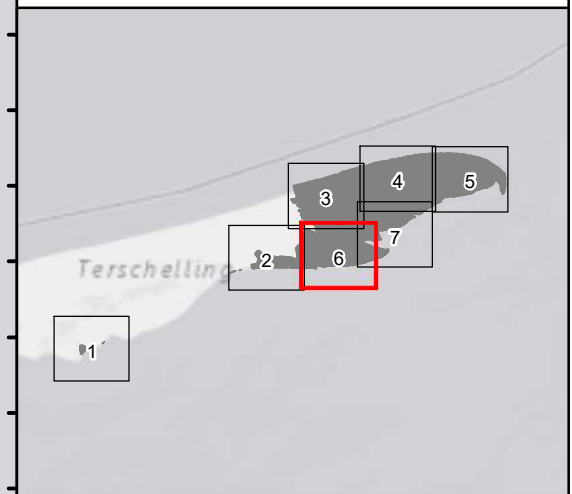
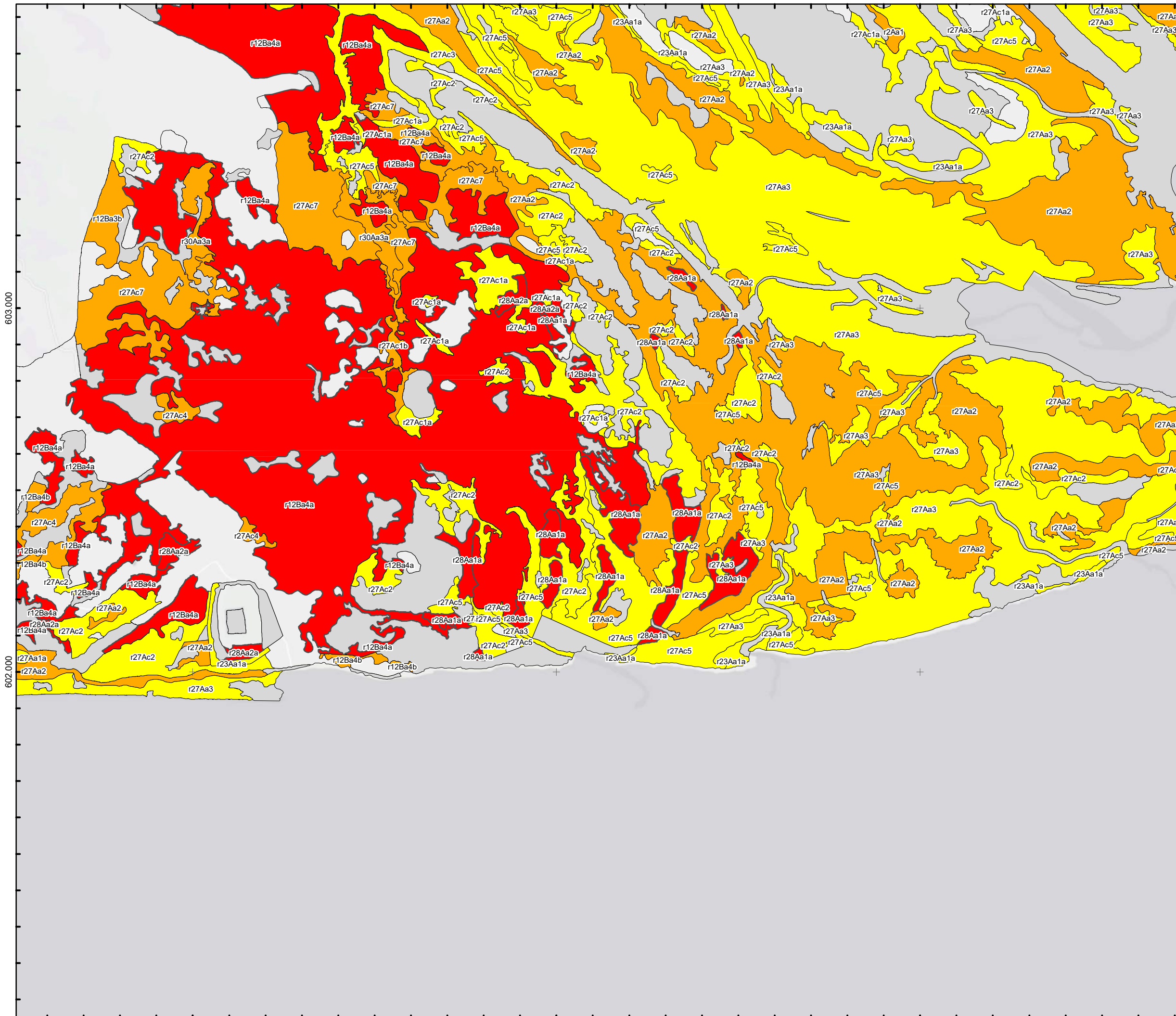
Bijlage VIII
Kaart met landelijk bedreigde
plantgemeenschappen
Boschplaat 2018

Kaart 6 van 7
 Schaal: 1:10.000



Legenda

- Niet van toepassing (GST)
- Wel gekarteerd, thans niet bedreigd (inclusief kaal)
- minstens 1 potentieel bedreigde plantengemeenschap
- minstens 1 bedreigde plantengemeenschap
- minstens 1 ernstig bedreigde plantengemeenschap



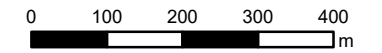
Auteur: Bureau Waardenburg
 Projectnr CIV: 31138797
 Datum: 12-03-2020



ondergrond Esri Nederland, Community Maps Contributors

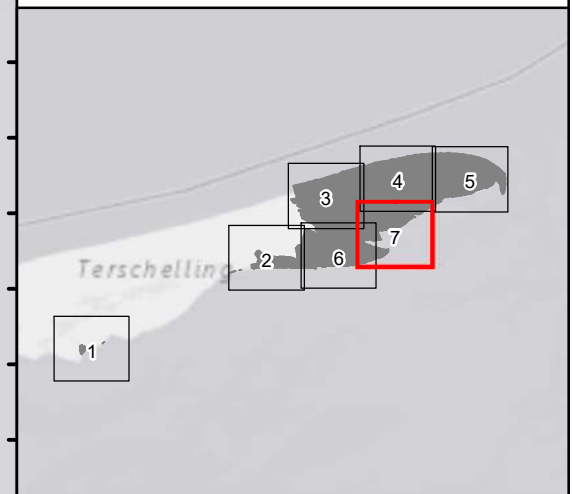
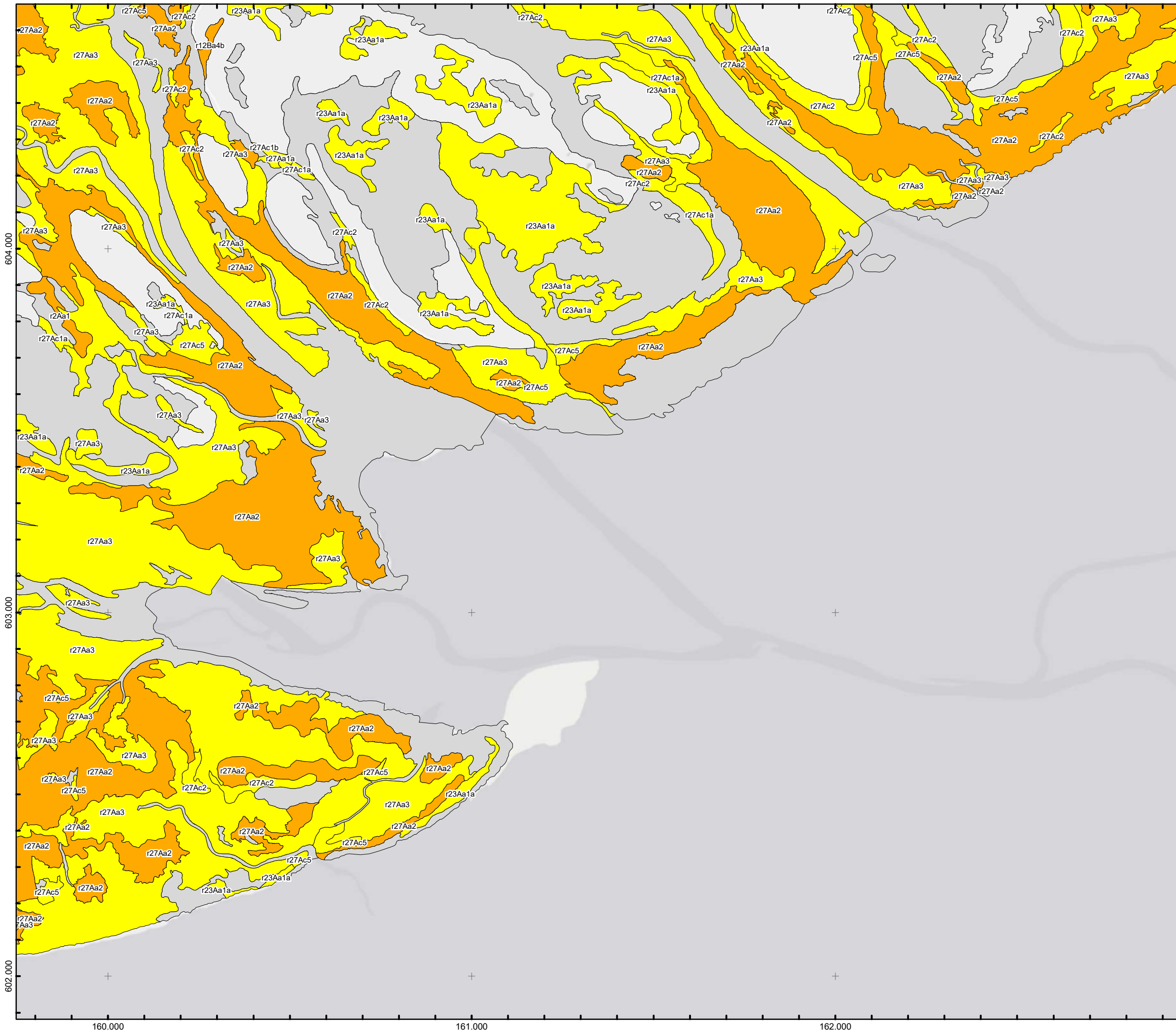
Bijlage VIII
Kaart met landelijk bedreigde
plantgemeenschappen
Boschplaat 2018

Kaart 7 van 7
Schaal: 1:10.000



Legenda

- Niet van toepassing (GST)
- Wel gekarteerd, thans niet bedreigd (inclusief kaal)
- minstens 1 potentieel bedreigde plantengemeenschap
- minstens 1 bedreigde plantengemeenschap
- minstens 1 ernstig bedreigde plantengemeenschap



Auteur: Bureau Waardenburg
Projectnr CIV: 31138797
Datum: 12-03-2020



