

# Vaatplanten op verharde dijglooiingen langs Ooster- en Westerschelde 2015



J.M. Reitsma  
P. Meininger  
J. de Jong



Rijkswaterstaat  
Ministerie van Infrastructuur en Milieu



Bureau Waardenburg  
Ecologie & landschap



# Vaatplanten op verharde dijkglooiingen langs Ooster- en Westerschelde 2015

J.M. Reitsma, P.L. Meininger & J. de Jong

Status uitgave: eindrapport

Rapportnummer: 16-027  
Projectnummer: 15-106  
Datum uitgave: 20 april 2016  
Foto's omslag: J.M. Reitsma & T. Dolstra  
Projectleider: J.M. Reitsma  
Naam en adres opdrachtgever: Rijkswaterstaat Zee en Delta Postbus 556, 3000 AN Rotterdam  
Referentie opdrachtgever: Bestelnr. 4500239550 dd 2-7-2015  
Akkoord voor uitgave:  
Ir. E.J.F. de Boer



Paraaf:

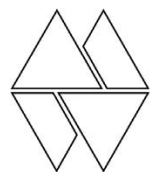
Graag citeren als: Reitsma J.M., P. Meininger & De Jong, J., 2016. Vaatplanten op verharde dijkglooiingen langs Ooster- en Westerschelde 2015. Bureau Waardenburg Rapportnr. 16-027. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Trefwoorden: Flora, zeeeringen, Oosterschelde, Westerschelde, dijktrajecten, zoutplanten, soortenrijkdom, floristische waarde.

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv. Opdrachtgever hierboven aangegeven vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Rijkswaterstaat Zee en Delta  
Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001:2008.



**Bureau Waardenburg bv**  
Onderzoek en advies voor ecologie en landschap

Postbus 365 4100 AJ Culemborg  
Telefoon 0345 51 27 10  
info@buwa.nl www.buwa.nl



# Voorwoord

Rijkswaterstaat Zee en Delta heeft Bureau Waardenburg opdracht verstrekt om in 2015 een integrale inventarisatie van vaatplanten op de vernieuwde glooiingen van de zeedijken langs zowel Ooster- als Westerschelde uit te voeren. De dijken langs de Westerschelde zijn in 2008 voor het laatst op flora geïnventariseerd, die van een gedeelte langs de Oosterschelde in 2012.

Het veldwerk hiervoor is uitgevoerd in de periode juli – september 2015. Een deel van het veldwerk is uitgevoerd door Rijkswaterstaat (Peter Meininger), een klein deel door vrijwilligers van Floron.

Aan de totstandkoming van dit rapport werkten mee binnen het projectteam van Bureau Waardenburg:

J.M. (Jan) Reitsma	veldwerk, rapportage, projectleiding
J. (Job) de Jong	voorbereiding veldwerk, data-analyse, GIS
W. (Wijnand) Lammers	veldwerk (Lammers Floramonitoring)
T. (Teddy) Dolstra	veldwerk (Dolstra Ecologisch Advies)

Genoemde personen zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hun uitgevoerde werkzaamheden. Het project is uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van Bureau Waardenburg. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg is ISO gecertificeerd.

Namens de opdrachtgever (Rijkswaterstaat Zee en Delta) was Peter Meininger contactpersoon; hij heeft tevens een deel van het veldwerk en de rapportage uitgevoerd (soortbeschrijvingen). Namens Floron District Zeeland was Justus van den Berg de contactpersoon.

Hierbij bedanken we iedereen voor de prettige samenwerking.



# Inhoud

Voorwoord.....	3
1 Inleiding .....	7
1.1 Achtergrond.....	7
1.2 Doel onderzoek natuurwaarden.....	7
2 Materiaal en methoden .....	9
2.1 Onderzoeksgebied, dijkvakken.....	9
2.2 Methodiek veldwerk.....	10
2.3 Methodiek analyse verzamelde data.....	11
3 Resultaten .....	13
3.1 Diversiteit en waardering trajecten.....	13
3.2 Relatie met externe factoren .....	17
3.3 Selectiesoorten uitgelicht.....	23
4 Conclusies en aanbevelingen.....	25
4.1 Conclusies.....	25
4.2 Aanbevelingen.....	25
4 Literatuur .....	27
BIJLAGEN.....	29
Bijlage 1 Selectiesoorten en puntenscore.....	31
Bijlage 2 Aangetroffen soorten vaatplanten 2015 .....	35
Bijlage 3 Verspreiding aantal selectiesoorten 2015 .....	45





# 1 Inleiding

## 1.1 Achtergrond

Een groot deel van de zeedijken langs de Ooster- en Westerschelde wordt aan de zeezijde gekarakteriseerd door een glooiing met een toplaag van zetsteen. Deze toplaag is grotendeels ontworpen op basis van ervaring uit de waterbouw. Uit onderzoek van de Technische Adviescommissie voor de Waterkeringen is in de jaren tachtig van de vorige eeuw gebleken dat zich onder bepaalde omstandigheden problemen kunnen voordoen met betrekking tot de sterkte van deze gezette steenbekledingen. Dat gold op meerdere plaatsen langs de gehele Nederlandse kust. De belangrijkste problemen deden zich voor in de provincie Zeeland. Om deze problemen aan te pakken is toen het Projectbureau Zeeweringen opgezet (PBZ), een samenwerkingsverband van Rijkswaterstaat en Waterschap Scheldestromen.

Vanaf 1996 is –gecoördineerd vanuit PBZ– gestart met het vervangen van steenbekleding van ca. 325 km dijk; het betreft vrijwel alle dijken langs de Wester- en Oosterschelde. Alle werken zijn uitgevoerd in de periode 1996-2015. Het merendeel hiervan is langs de Westerschelde uitgevoerd in de periode 1998-2008; voor de Oosterschelde is de dijkverbetering met name in de jaren 2007-2015 gerealiseerd. Dit betekent dat op dit moment alle Zeeuwse dijken voldoen aan de huidige veiligheidsnormen en veelal zijn voorzien van nieuwe steenbekleding.

## 1.2 Doel onderzoek natuurwaarden

### *Algemeen*

Eén van de neven doelstellingen van Rijkswaterstaat is dat een nieuwe constructie ten opzichte van de oude constructie minimaal gelijkwaardige natuurwaarden moet opleveren. Er mag dus geen verarming van de natuurwaarden optreden, en indien mogelijk worden de omstandigheden voor de natuur zelfs verbeterd.

Om deze doelstelling te kunnen realiseren heeft het Projectbureau Zeeweringen onderzoek laten uitvoeren naar de aanwezige natuurwaarden op de glooiingen van de betreffende dijken en advies te geven over hoe deze natuurwaarde te handhaven of eventueel te verbeteren. Van belang daarbij is tevens dat de dijken vaak aan beschermde natuurgebieden grenzen, die in veel gevallen door de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn worden beschermd.

In het kader van het bovenstaande zijn er in 2002, 2003, 2004, 2008 (Meijer *et al.*, 2008) en 2012 inventarisaties uitgevoerd van de aanwezige flora en wiergemeenschappen op de gezette steenbekleding op de dijken van de Oosterschelde. In 2008 zijn de dijkvlooiingen langs de Westerschelde integraal op flora geïnventariseerd (Meijer *et al.*, 2011).

### *Onderhavig onderzoek*

Rijkswaterstaat wil door middel van een laatste, integrale inventarisatie in 2015 het voorkomen van vaatplanten op de vrijwel vernieuwde dijkvlooiingen van alle

dijktrajecten langs de Ooster- en Westerschelde in kaart brengen. Hiermee wordt het niet alleen mogelijk om een beeld van de floristische waarden van deze dijken in 2015 te verkrijgen, maar ook kunnen hiermee relaties met omgevingsfactoren worden bepaald, of kan desgewenst een vergelijking met eerdere karteringen worden gemaakt. Daarbij kunnen dan eventuele verschillen aan het licht komen wat betreft kansen voor flora op oude en nieuwe steenbekledingen.



*Zeevenkel, zeewolfsmelk en strandbiet bijeen op een dijktalud langs de Oosterschelde (Gouweveerpolder)*



*Wilde marjolein op een dijktalud langs het schor van Anna Jacobapolder (Oosterschelde)*

## 2 Materiaal en methoden

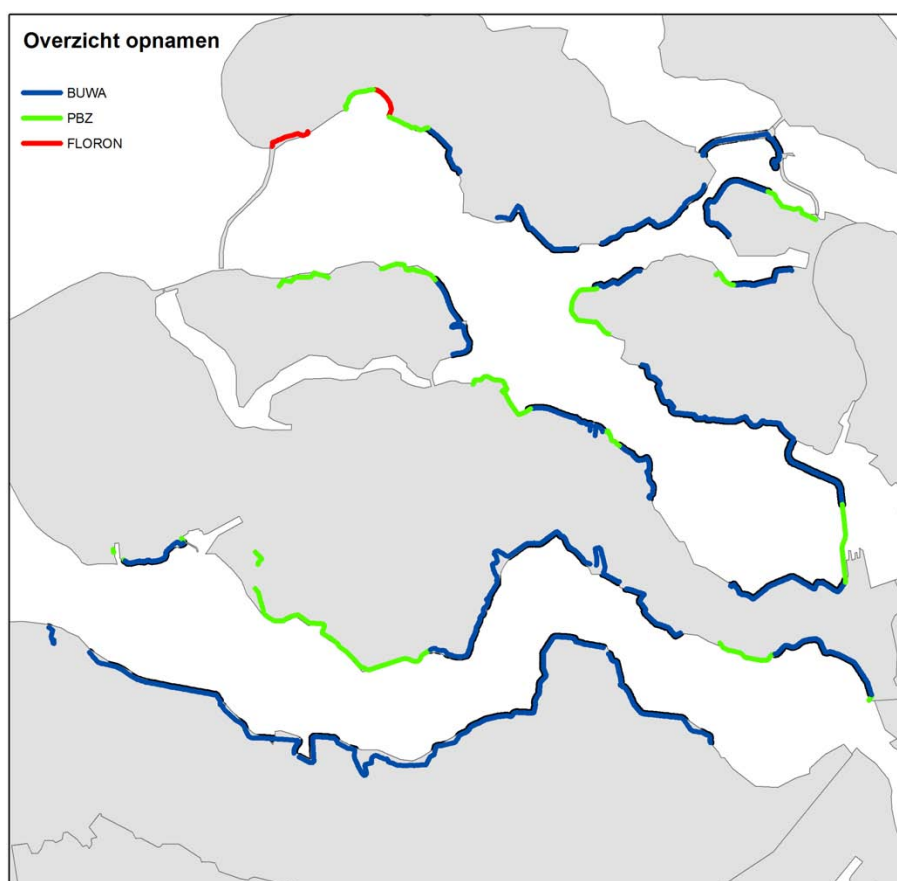
### 2.1 Onderzoeksgebied, dijkvakken

Tabel 1 geeft een overzicht van het aantal dijkvakken (en de lengtes in km) die in 2015 op flora zijn geïnventariseerd.

Tabel 1 Overzicht lengte dijkvakken en in 2015 geïnventariseerde delen.

	km dijk totaal	km dijk geïnventariseerd	# dijkvakken geïnventariseerd	# gemaakte opnamen
Oosterschelde	180	111	44	198
Westerschelde	134	107,1	50	252
totaal	314	218,1	94	450

Dit betekent dat voor de Ooster- en Westerschelde respectievelijk 61% en 80% van de totale dijk lengte is nagelopen. Zie figuur 1 voor de ligging van de gekarteerde dijkvakken (en opnemers).



Figuur 1 Ruimtelijk beeld van de opgenomen dijkvakken (+opnamen) in 2015 (BUWA = Bureau Waardenburg; PBZ = Rijkswaterstaat Zee en Delta; FLORON = FLORON District Zeeland)

## 2.2 Methodiek veldwerk

### Vorbereiding veldwerk

Vooraf aan de uitvoering zijn veldkaarten gemaakt waarbij per dijkvak de kilometrerings en de positie en nummering van de dijkpalen is weergegeven. Tevens is een raster met kilometerhokken over de kaarten geprojecteerd (Figuur 2). Op de veldkaarten zijn door de veldwerker de onderscheiden trajecten (=opnamen) ingetekend.



Figuur 2 Voorbeeld van een veldkaart van een dijktraject langs de Oosterschelde

### Uitvoering veldwerk

- Inventarisaties beperkten zich tot de steenglooiingen op het buitentalud van de dijken, tussen het onderhoudspad ('buitenberm') en de hoogwaterlijn.
- Per dijkvak zijn afhankelijk van bv oriëntatie, voorland (water, slik, schor of anders) en/of type steenbekleding verschillende trajecten onderscheiden. De trajecten passen binnen de begrenzing van de kilometerhokken, zoals door FLORON gehanteerd. Eenzelfde traject valt dus nooit in 2 kilometerhokken. Trajecten zijn minimaal 100 m lang.
- Per traject is een opname gemaakt van alle voorkomende vaatplanten. Mossen en korstmossen zijn niet geïnventariseerd. Vooraf is een lijst met selectiesoorten samengesteld (Bijlage 1); hiertoe zijn gerekend: beschermde soorten, bedreigde soorten (Rode lijst), zouttolerante soorten, aandachtsoorten Provincie Zeeland (2001) en een aantal specifieke soorten (bv muurplanten cq. soorten met voorkeur voor rotskusten). Van de selectiesoorten is in elke opname de aantalklasse geschat (FLORON-schaal: A = 1 of 2 exx; B = 6-25 exx; C = 26-50 exx; D = 51-

500 exx; E = >500 exx.). Van de overige soorten is alleen aanwezigheid gescoord.

- Van bijzondere soorten is de vindplaats met GPS ingemeten. Tevens zijn van dergelijke soorten foto's gemaakt ter verificatie achteraf.
- Bij elke opnamen is een aantal vaste kopgegevens genoteerd: gebied (Ooster- of Westerschelde), kilometerhok, dijkvaknummer en –naam, opnamenummer, naam opnemer, datum, schatting totale bedekking begroeide zone van het talud, lengte van de opname in meters (noteren dijkpaalnr), type substraat (steenbekleding), type voorland (water, slik, schor), expositie. Achteraf zijn nog aanlegjaar en leeftijd van de steenbekleding bepaald en aan de kopgegevens toegevoegd.
- Alle soortgegevens (>10.000 waarnemingen) zijn ingevoerd in waarneming.nl, inmiddels gevalideerd en ook opgenomen in de NDFF (Nationale Database Flora en Fauna).
- In totaal zijn langs de Ooster- en Westerschelde respectievelijk 198 en 252 opnamen gemaakt met een gemiddelde lengte van resp. 560 m en 425 meter. De geïnventariseerde dijkvakken langs de Oosterschelde zijn gemiddeld wat langer dan die van de Westerschelde: resp. 2,5 km en 2,1 km.

## 2.3 Methodiek analyse verzamelde data

### *Vervaardigen database*

Alle opnamen zijn gecontroleerd op het voorkomen van dubbele soortnamen en/of foutief ingevoerde soorten. Tevens zijn de kopgegevens waar nodig aangevuld, deels op basis van bestaande informatie en luchtfoto's van de dijktrajecten (bv expositie, voorland, ouderdom). Validatie heeft plaatsgevonden na invoer in waarneming.nl (P. Meininger). Controles op de ligging van de opnamen is gedaan door projectie van de opnamen op een kaartondergrond. Vervolgens is één totale database in Acces aangemaakt.

### *Waardering dijktrajecten*

Om de ontwikkeling van de vegetatie te kunnen waarderen en ook om dijktrajecten (=opnamen) onderling te kunnen vergelijken is een eenvoudige waarderingsmethode ontwikkeld (Meininger, 2013). Elke selectiesoort heeft een vaste puntenscore op basis van factoren als zouttolerantie, zeldzaamheid, Rode Lijst, rotsplant, Provinciale aandachtsoort (zie bijlage 1). Deze score varieert van 1-6 punten.

Per traject kunnen de selectiesoorten daar bovenop nog punten scoren voor de mate van voorkomen per kilometer dijk lengte:

*aantalsklasse x (1000/lengte traject in m)*

De uitkomst (aantal per kilometer) wordt als volgt met punten gewaardeerd:

*1-25 exx per opname/traject: 1 punt*

*26-50 exx per opname/traject: 2 punten*

*51-500 exx per opname/traject: 3 punten*

*>500 exx per opname/traject: 4 punten*

Hieruit volgt dat per selectiesoort per opname in totaal 2-10 punten kunnen worden gescoord.

De som van het aantal punten van alle selectiesoorten in een opname levert een maat voor de 'relatieve floristische waarde' van die opname/traject.

#### *Overig*

Van een aantal selectiesoorten zijn verspreidingskaartjes gemaakt op basis van de opnamen (voorkomen per kilometerhok, rekening houdend met abundantie). Per soort wordt een korte beschrijving gegeven (Bijlage 3).

Tevens is een globale analyse uitgevoerd met behulp van een aantal kopgegevens; zo zijn respectievelijk expositie, voorland en leeftijd van de steenbekleding uitgezet tegen de floristische score en de totale bedekking per traject, uitgesplitst voor de Ooster- en Westerschelde. Analyse is uitgevoerd met het software pakket 'R' (R Development Core Team, 2012).

Gemiddelde puntenscore per kilometerhok en diversiteit per kilometerhok (gemiddeld aantal soorten per opname) zijn tevens op kaart weergegeven.



*Zeeraket tussen de Ecozuilen (noordoever Westerschelde)*

## 3 Resultaten

### 3.1 Diversiteit en waardering trajecten

#### *Aangetroffen soorten*

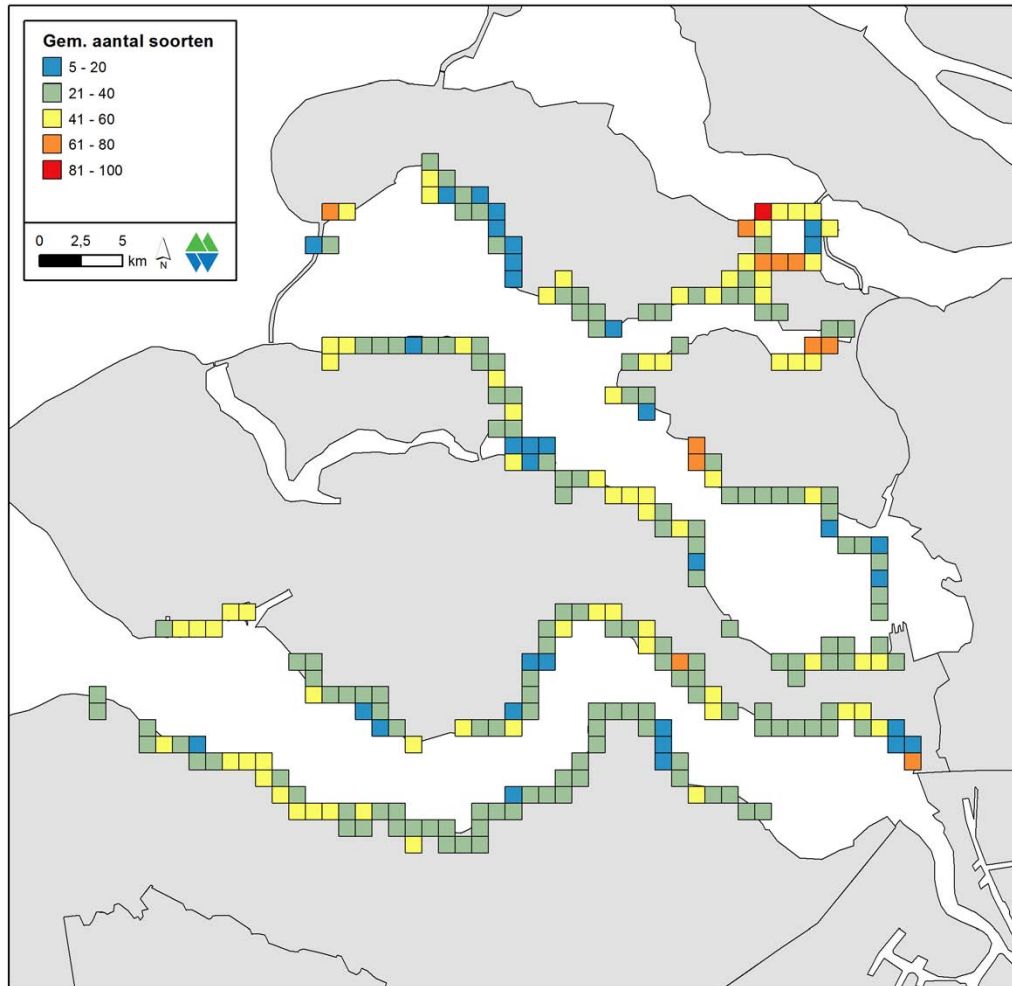
In totaal zijn in alle gemaakte opnamen 416 verschillende soorten vaatplanten aangetroffen (324 voor de Oosterschelde, 345 voor de Westerschelde). Bijlage 2 geeft hiervan een overzicht; bij elke soort wordt tevens vermeld hoe vaak deze in een opname is aangetroffen. Hieruit kan een top-20 van soorten worden geselecteerd die het meest frequent op de dijkwalen zijn gevonden, zie tabel 2. Al deze soorten zijn in de helft tot meer dan 80% van alle opnamen aangetroffen.

Tabel 2 Top-20 van meest frequent voorkomende soorten op verharde dijkwalen langs Wester- en Oosterschelde, met vermelding van het % opnamen waarin ze zijn aangetroffen

Wetenschappelijke naam	% opnamen	Nederlandse naam
<i>Festuca rubra</i>	83	Rood zwenkgras
<i>Elytrigia atherica</i>	82	Zeekweek
<i>Rumex crispus</i>	82	Krulzuring
<i>Plantago lanceolata</i>	76	Smalle weegbree
<i>Atriplex prostrata</i>	75	Spiesmelde
<i>Tripleurospermum maritimum</i>	70	Reukeloze kamille
<i>Arrhenatherum elatius</i>	68	Gewone glanshaver
<i>Sonchus oleraceus</i>	64	Gewone melkdistel
<i>Cirsium vulgare</i>	62	Speerdistel
<i>Crepis capillaris</i>	62	Klein streepzaad
<i>Senecio inaequidens</i>	60	Bezemkruiskruid
<i>Festuca arundinacea</i>	59	Rietzwenkgras
<i>Sedum acre</i>	58	Muurpeper
<i>Cirsium arvense</i>	57	Akkerdistel
<i>Sonchus arvensis</i>	57	Akkermelkdistel
<i>Taraxacum officinale</i> s.l. (incl. all sec.)	52	Paardenbloem
<i>Urtica dioica</i>	51	Grote brandnetel
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i>	50	Gewone hoornbloem
<i>Epilobium hirsutum</i>	50	Harig wilgenroosje
<i>Lactuca serriola</i>	49	Kompassla

#### *Diversiteit op basis van aantal soorten*

De gemiddelde lengte van de opgenomen trajecten langs Ooster- en Westerschelde bedraagt respectievelijk 560 m en 425 meter. Aangenomen kan worden dat het aantal soorten toeneemt met de lengte van een traject, hoewel dit een afvlakkende curve zal zijn. Onderstaand kaartje geeft een beeld van de floristische diversiteit op verharde steenglooiingen, per kilometerhok. Het lijkt er op dat de hoogste diversiteit relatief ver van de monding te vinden is.



Figuur 3 Aantal aangetroffen soorten op verharde dijkglooiingen (gemiddeld aantal soorten in de opnamen per km-hok)

#### Waardering op basis van selectiesoorten

Tabel 3 geeft een overzicht van alle aangetroffen selectiesoorten, alsmede de frequentie waarin ze zijn aangetroffen, met onderscheid tussen Ooster- en Westerschelde (OS = Oosterschelde; WSZ = Westerschelde Zuidoever; WSN = Westerschelde Noordoever).

Soorten als moeslook, Engels gras, kustmelde, gelobde melde, knikkende distel, laksteeltje, stijf hardgras, zilte zegge, zeewolfsmelk, gele hoornpapaver en steenkruidkers zijn alleen langs de Oosterscheldedijken gevonden. Daarentegen zijn o.a. pijpbloem, veldhondstong, muurbloem, kleine wolfsmelk, klein robertskruid, donderkruid, veldkruidkers en graslathyrus uitsluitend langs de Westerschelde aangetroffen.



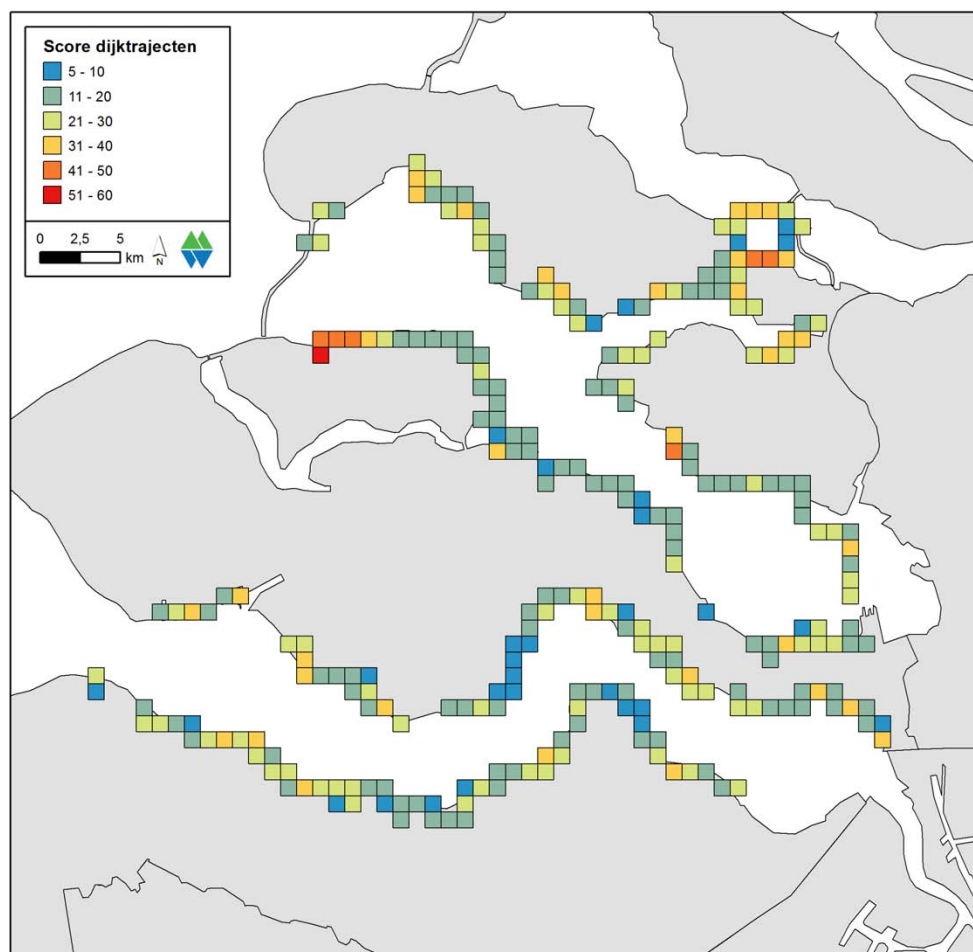
Tabel 3 Aangetroffen selectiesoorten en aantal opnamen waarin ze zijn gevonden.

Wetenschappelijke naam	OS	WSN	WSZ	Nederlandse naam
<i>Alcea rosea</i>	3	9	1	Stokroos
<i>Alchemilla conjuncta</i>	-	-	1	Vrouwenmantel spec.
<i>Allium oleraceum</i>	1	-	-	Moeslook
<i>Aristolochia clematidis</i>	-	1	-	Pijpbloem
<i>Armeria maritima</i>	2	-	-	Engels gras
<i>Armoracia rusticana</i>	-	-	1	Mierikswortel
<i>Artemisia maritima</i>	28	14	25	Zeealsem
<i>Asplenium scolopendrium</i>	1	-	-	Tongvaren
<i>Aster tripolium</i>	73	35	42	Zulte
<i>Atriplex glabriuscula</i>	4	-	-	Kustmelde
<i>Atriplex laciniata</i>	3	-	-	Gelobde melde
<i>Atriplex littoralis</i>	90	26	32	Strandmelde
<i>Atriplex portulacoides</i>	93	22	45	Gewone zoutmelde
<i>Atriplex prostrata</i>	168	79	91	Spiesmelde
<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>maritima</i>	28	4	3	Strandbiet
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	5	10	3	Heen
<i>Bupleurum tenuissimum</i>	1	-	2	Fijn goudscherm
<i>Cakile maritima</i>	21	10	22	Zeeraket
<i>Carduus nutans</i>	16	-	-	Knikkende distel
<i>Carex distans</i>	1	-	-	Zilte zegge
<i>Catapodium marinum</i>	4	-	-	Laksteeltje
<i>Catapodium rigidum</i>	6	-	1	Stijf hardgras
<i>Centranthus ruber</i>	1	2	6	Rode spoorbloem
<i>Cochlearia danica</i>	9	4	6	Deens lepelblad
<i>Cochlearia officinalis</i>	1	15	5	Echt lepelblad s.l.
<i>Conyza sumatrensis</i>	8	2	1	Hoge fijnstraal
<i>Corispermum intermedium</i>	-	-	1	Smal vlieszaad
<i>Crambe maritima</i>	11	21	29	Zeekool
<i>Crithmum maritimum</i>	31	10	16	Zeevenkel
<i>Cymbalaria muralis</i>	9	11	4	Muurleeuwenbek
<i>Cynodon dactylon</i>	10	-	-	Handjesgras
<i>Cynoglossum officinale</i>	-	1	-	Veldhondstong
<i>Diplotaxis muralis</i>	18	12	2	Kleine zandkool
<i>Elytrigia atherica</i>	167	93	111	Zeekweek
<i>Elytrigia maritima</i>	2	3	1	Zandkweek
<i>Erigeron acer</i>	-	-	1	Scherpe fijnstraal
<i>Erigeron annuus</i>	1	-	-	Zomerfijnstraal
<i>Erodium lebelii</i>	1	-	-	Kleverige reigersbek
<i>Eryngium campestre</i>	17	3	-	Kruisdistel
<i>Eryngium maritimum</i>	1	-	-	Blauwe zeedistel
<i>Erysimum cheiri</i>	-	1	-	Muurbloem
<i>Euphorbia exigua</i>	-	-	1	Kleine wolfsmelk
<i>Euphorbia paralias</i>	6	-	-	Zeewolfsmelk
<i>Filago vulgaris</i>	1	-	-	Duits viltkruid
<i>Geranium purpureum</i>	-	6	-	Klein robertskruid
<i>Glaucium flavum</i>	17	-	-	Gele hoornpapaver
<i>Glaux maritima</i>	21	19	8	Melkkruid

vervolg Tabel 3 Aangetroffen selectiesoorten en aantal opnamen waarin ze zijn gevonden.

Wetenschappelijke naam	OS	WSN	WSZ	Nederlandse naam
<i>Hirschfeldia incana</i>	9	20	-	Grijze mosterd
<i>Honckenya peploides</i>	7	4	3	Zeepostelein
<i>Hordeum marinum</i>	3	-	-	Zeegerst
<i>Hypochaeris glabra</i>	1	-	-	Glad biggenkruid
<i>Inula conyzae</i>	-	1	-	Donderkruid
<i>Juncus gerardii</i>	11	3	1	Zilte rus
<i>Lathyrus nissolia</i>	-	1	-	Graslathyrus
<i>Lathyrus tuberosus</i>	1	2	-	Aardaker
<i>Lepidium campestre</i>	-	3	-	Veldkruidkers
<i>Lepidium draba</i>	17	26	-	Pijlkruidkers
<i>Lepidium ruderales</i>	6	-	-	Steenkruidkers
<i>Limonium vulgare</i>	31	24	36	Lamsoor
<i>Lotus glaber</i>	63	32	54	Smalle rolklaver
<i>Medicago falcata</i>	2	-	-	Sikkelklaver
<i>Ononis repens subsp. spinosa</i>	5	-	1	Kattendoorn
<i>Parapholis strigosa</i>	7	3	9	Dunstaart
<i>Parietaria judaica</i>	-	-	3	Klein glaskruid
<i>Picris echioides</i>	14	39	15	Dubbelkelk
<i>Plantago coronopus</i>	91	17	17	Hertshoornweegbree
<i>Plantago maritima</i>	33	30	35	Zeeweegbree
<i>Puccinellia maritima</i>	28	27	34	Gewoon kweldergras
<i>Pulicaria dysenterica</i>	10	5	10	Heelblaadjes
<i>Rapistrum rugosum</i>	1	-	1	Bolletjesraket
<i>Reseda lutea</i>	5	1	-	Wilde reseda
<i>Reseda luteola</i>	11	14	-	Wouw
<i>Sagina apetala</i>	1	-	-	Donkere vetmuur
<i>Sagina maritima</i>	11	-	1	Zeevetmuur
<i>Sagina nodosa</i>	5	5	-	Sierlijke vetmuur
<i>Salsola kali</i>	2	1	6	Stekend loogkruid
<i>Sedum acre</i>	96	75	88	Muurpeper
<i>Sedum album</i>	5	4	-	Wit vetkruid
<i>Sedum rupestre</i>	-	-	3	Tripmadam
<i>Senecio viscosus</i>	19	23	12	Kleverig kruiskruid
<i>Sherardia arvensis</i>	3	4	-	Blauw walstro
<i>Silene vulgaris</i>	35	11	1	Blaassilene
<i>Solanum triflorum</i>	-	-	2	Driebloemige nachtschade
<i>Sonchus arvensis</i>	114	66	78	Akkermelkdistel
<i>Sonchus arvensis var. maritimus</i>	1	-	-	Zeemelkdistel
<i>Spergularia media</i>	58	15	20	Gerande schijnspurrie
<i>Spergularia salina</i>	36	27	23	Zilte schijnspurrie
<i>Suaeda maritima</i>	62	12	29	Klein schorrenkruid
<i>Torilis nodosa</i>	7	4	-	Knopig doornzaad
<i>Trifolium fragiferum</i>	3	2	8	Aardbeiklaver
<i>Triglochin maritima</i>	3	11	8	Schorrenzoutgras
<i>Tripleurospermum maritimum</i>	145	61	108	Reukeloze kamille
<i>Verbascum densiflorum</i>	-	4	-	Stalkaars
<i>Verbascum nigrum</i>	3	-	-	Zwarte toorts
<i>Verbascum speciosum</i>	-	2	-	Kandelaarskaars
<i>Verbascum thapsus</i>	-	3	-	Koningskaars
<i>Verbena officinalis</i>	29	29	22	IJzerhard
<i>Veronica agrestis</i>	-	-	3	Akkerereprijs

Figuur 4 geeft een ruimtelijk beeld van de floristische score voor het gehele onderzoeksgebied, weer op km-hok niveau. Uit de figuur blijkt dat de floristische score per km-hok langs zowel noord- als zuidoever Westerschelde vrij homogeen verdeeld is; langs de Oosterschelde zijn wel enkele gedeelten aan te wijzen die in dit opzicht goed scoren: het westelijk deel van Noord-Beveland, Anna Jacobapolder (noordoever) en Grevelingendam.



*Figuur 4 Floristische score (gemiddelde per opname per km-hok) verharde dijkglooiingen op basis van aangetroffen selectiesoorten*

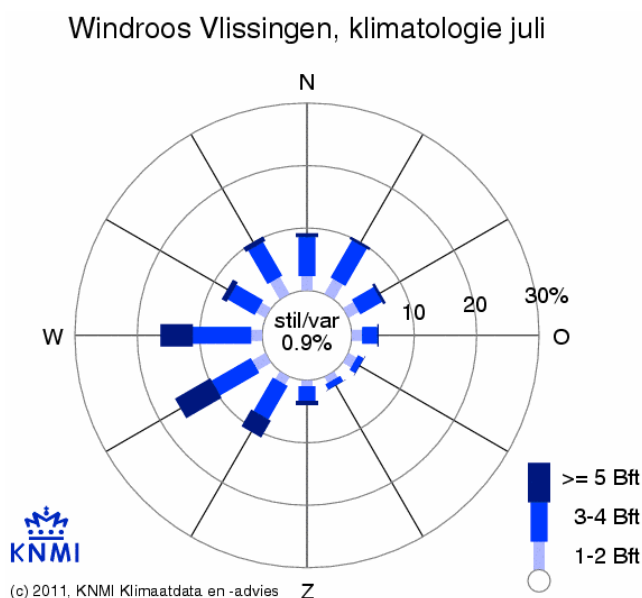
### 3.2 Relatie met externe factoren

Om enig zicht te krijgen op de invloed van externe factoren op de mate van begroeiing en de waarde van deze begroeiing is een globale analyse uitgevoerd met behulp van een aantal kopgegevens. Achtereenvolgens worden expositie, voorland en leeftijd van de steenbekleding uitgezet tegen de puntenscore (selectiesoorten) per traject, uitgesplitst voor de Ooster- en Westerschelde. Analyse is uitgevoerd met het software pakket 'R' (R Development Core Team, 2012).

### Expositie

De expositie van dijkwalen is van belang aangezien hier een verband ligt met de overheersende windrichting en daarmee met meer of minder golfdynamiek. Zuidwest georiënteerde taluds zullen meer golfdynamiek te verwerken hebben dan taluds die op het noordoosten liggen. Zie figuur 5.

□

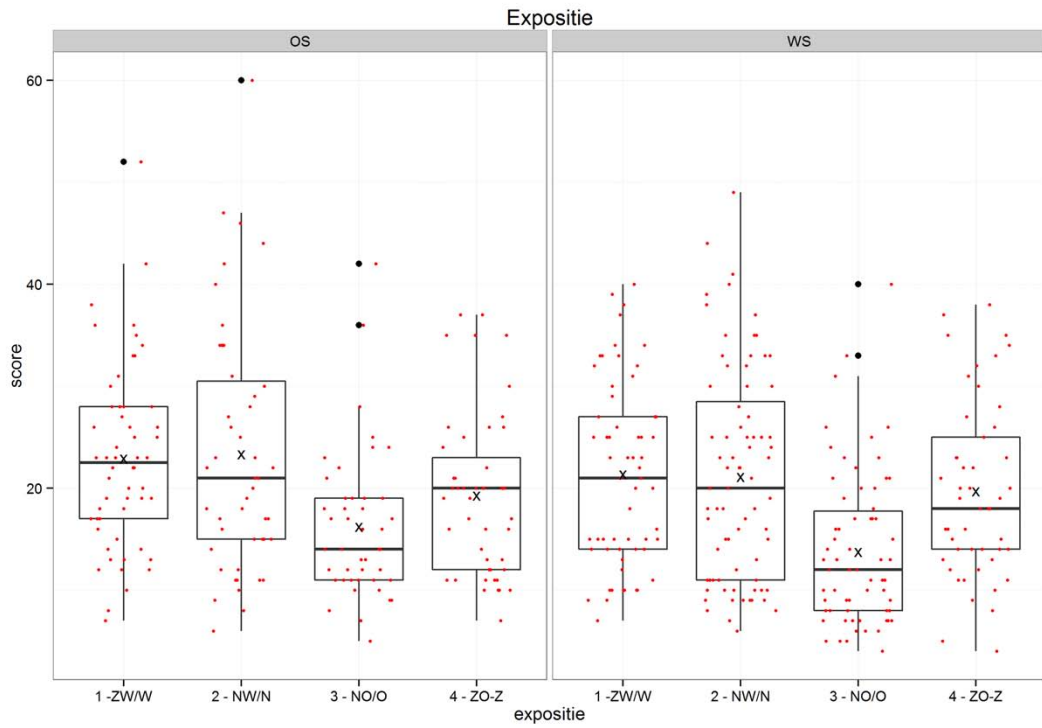


Figuur 5 Windroos Vlissingen (langjarig gemiddelde voor de groei maand juni).

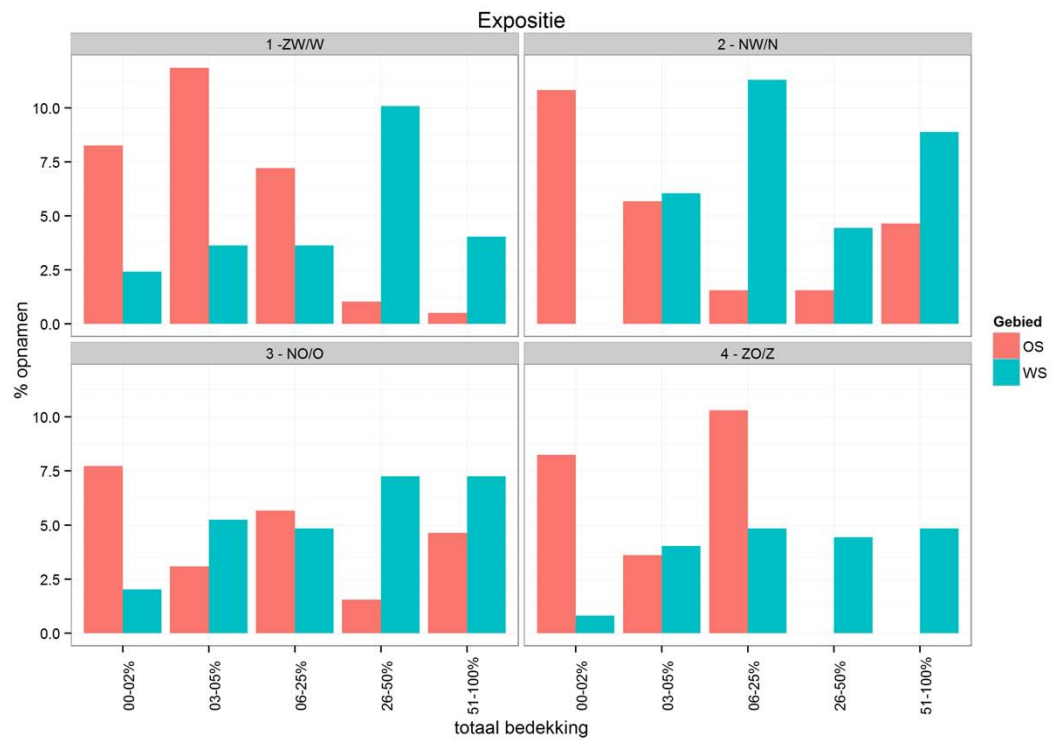
Uiteraard speelt ook de strijklengte van het voorliggende water een belangrijke rol, hiermee is verder geen rekening gehouden. Zowel voor de Ooster- als de Westerschelde is de oriëntatie hoofdzakelijk oost-west, in die zin zijn ze redelijk vergelijkbaar. Van alle opgenomen trajecten is de expositie bepaald. Vervolgens zijn alle opnamen voor wat betreft expositie ingedeeld in vier klassen:

- 1 ZW en W
- 2 NW en N
- 3 NO en O
- 4 ZO en Z

Uit figuur 6a blijkt geen negatief verband te bestaan tussen expositie op het ZW (overheersende winden); zowel bij de Ooster- als de Westerschelde is de gemiddelde score in de klassen ZW/W en NW/N zelfs iets hoger dan bij de klassen NO/O en ZO/Z. Voor wat betreft de gemiddelde bedekking van de vegetatie in een opname lijkt er bij de Oosterschelde wel een negatief verband te zijn: relatief veel opnames in de lagere bedekkingsklassen komen hier voor met exposities in de klassen ZW/W en NW/N. Overigens is dit verband bij de Westerschelde niet aanwezig; hier lijken de bedekkingen sowieso hoger, bij alle exposities. Dit kan te maken hebben met het feit dat de periode na de dijkversterking hier duidelijk langer is dan bij de Oosterschelde (zie ook figuur 8).



Figuur 6a Relatie expositie en floristische score (Box-plot)



Figuur 6b Relatie expositie en totale bedekking  
Voorland

Het voorland betreft het gebied voor de dijk, dus aan de zijde van het waterlichaam. Er zijn drie klassen onderscheiden: water, slik, schor. Voorland lijkt op voorhand eveneens een belangrijke factor met betrekking tot kansen voor begroeiing op stenen dijkwalen; een voorliggend schor geeft bijvoorbeeld beschutting (minder golfdynamiek), maar kan er ook voor zorgen dat er meer organisch materiaal tegen de dijk wordt afgezet. (Diep) water voor de dijk zou moeten leiden tot de meest dynamische situatie en daarmee tot de minste kansen voor vegetatie, een voorland met slik (tenminste gedurende een deel van het etmaal droog vallend) geeft een intermediaire situatie.

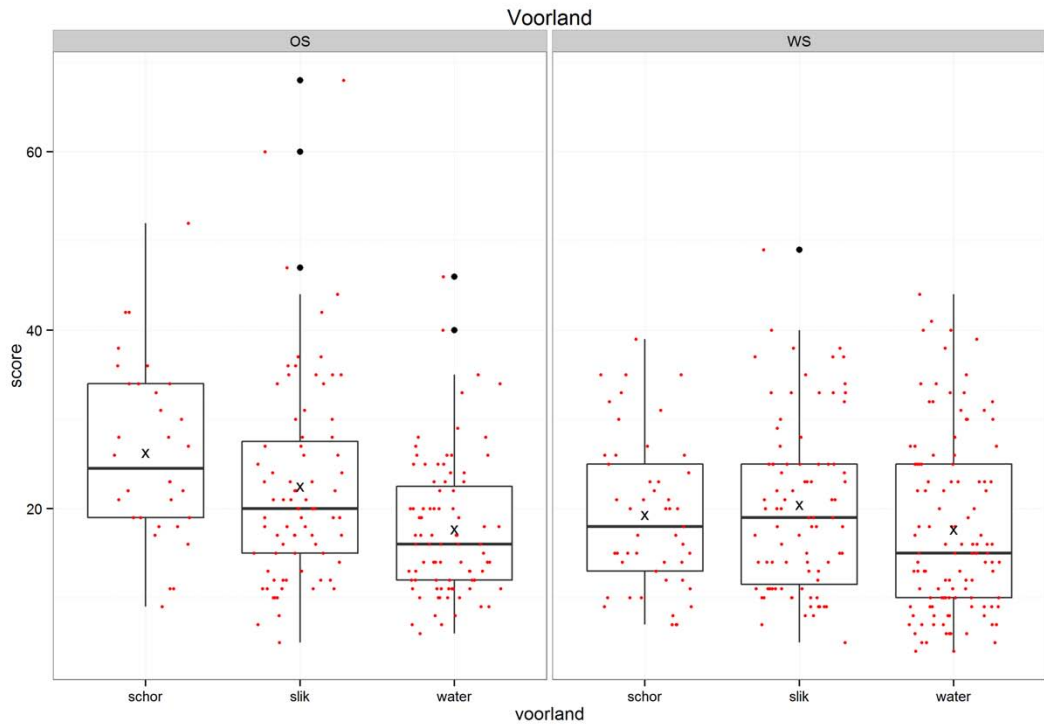
Uit figuur 7a blijkt duidelijk dat bij de Oosterschelde de gemiddelde floristische score het hoogst is met voorland 'schor', intermediair bij voorland 'slik' en het laagst wanneer het voorland 'water' is. Bij de Westerschelde is dit veel minder duidelijk (weinig verschillen). Hetzelfde verband is er ook met de gemiddelde totale bedekking in de opnamen; bij voorland 'schor' zijn er relatief veel opnamen met hoge bedekking, bij voorland 'water' is dit omgekeerd. Opvallend is wel dat in de laatste categorie langs de Westerschelde nog steeds opnamen met hoge bedekkingen voorkomen.

#### *Leeftijd steenbekleding*

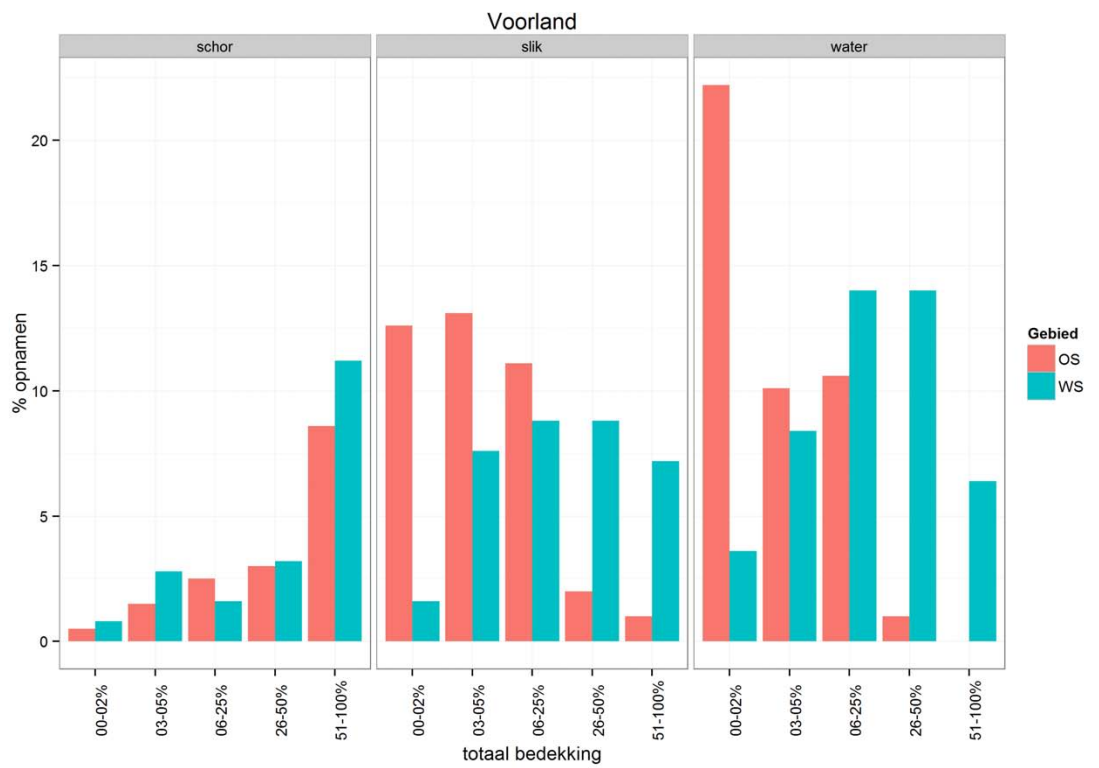
Voor alle bemonsterde dijktrajecten is het jaar van aanleg bekend en aan de hand daarvan is de leeftijd van de steenbekleding ter plaatse van de opname bepaald. Verwacht mag worden dat recent aangelegde taluds nog weinig (variatie aan) begroeiing hebben. Eveneens kan worden verwacht dat er vrij snel een soort evenwicht bereikt zal worden tussen de mate van begroeiing en de ter plaatse heersende dynamiek.

Figuur 8a laat zien dat er bij de (relatief jonge dijkbekledingen van de) Oosterschelde nauwelijks een verband te zien is tussen leeftijd en floristische score. Bij de Westerschelde, waar de opnamen in veel hogere leeftijdsklassen zitten, lijkt hier met de jaren wel een toename van de floristische score plaats te vinden. Dit zou kunnen betekenen dat hiervoor toch een relatief lange ontwikkelperiode nodig is.

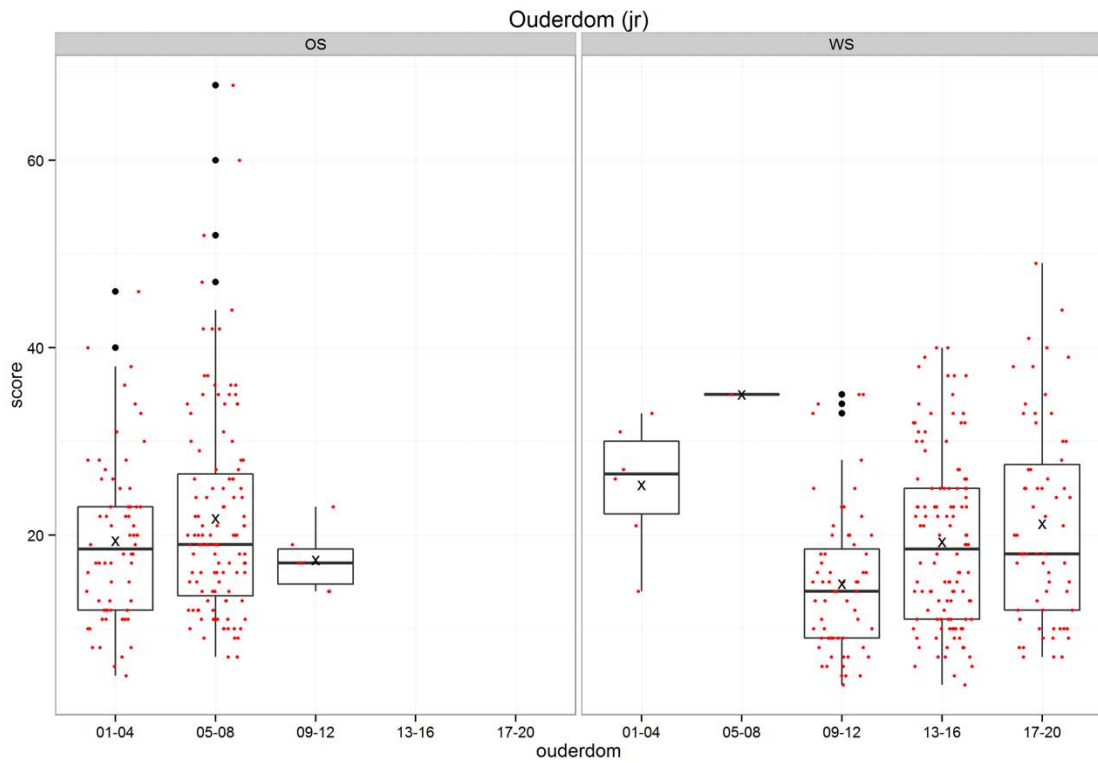
De totale bedekking van de opnamen langs de Oosterschelde is in de leeftijdsklasse 1-4 jaar duidelijk lager dan die van 5-8 jaar (het merendeel van de opnamen langs de Oosterschelde bevindt zich in deze 2 leeftijdsklassen). Bij de Westerschelde liggen de meeste opnamen in de leeftijdsklassen 13-16 jaar; hierbinnen ligt een piek bij bedekkingen van 6-25% en 26-50%



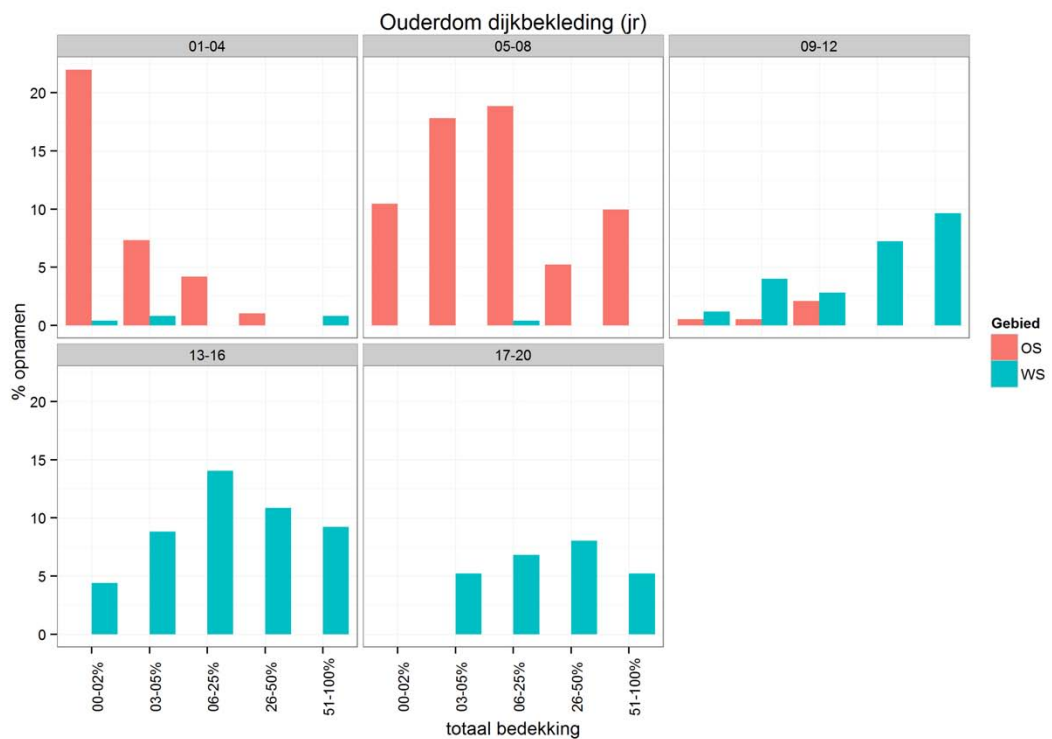
Figuur 7a Relatie voorland en floristische score (Box-plot)



Figuur 7b Relatie voorland en totale bedekking



Figuur 8a Relatie leeftijd en floristische score (Box-plot)



Figuur 8b Relatie leeftijd en totale bedekking



### **3.3 Selectiesoorten uitgelicht**

Een aantal (selectie)soorten is uitgelicht en wordt nader uitgewerkt aan de hand van verspreidingskaartjes en een beknopte toelichting per soort. Het betreft zouttolerante soorten, nieuwkomers, pioniers, zeldzame, opvallende of juist onopvallende soorten, meer of minder karakteristiek voor de steenglooiingen langs Ooster en Westerschelde. Het betreft in totaal 37 soorten, zie Bijlage 3.



## 4 Conclusies en aanbevelingen

### 4.1 Conclusies

Nauwkeurige inventarisatie van vaatplanten langs Ooster- en Westerschelde heeft eens te meer aangetoond dat de hier gelegen verharde dijkwaluds een grote variatie aan soorten herbergt, waaronder zeer specifieke en relatief zeldzame soorten. Dit ondanks het feit dat vrijwel alle dijken langs de Ooster- en Westerschelde in de afgelopen 25 jaren zijn vernieuwd. Kennelijk konden soorten zich ook na de dijkversterking weer snel vestigen vanuit bestaande zaadbronnen in de directe omgeving. Met name zoutminnende en/of zouttolerante soorten worden op grote schaal aangetroffen.

Uiteraard zijn er grote verschillen tussen dijkvakken, die te maken hebben met factoren als leeftijd van de steenbekleding, type bekleding, expositie (mate van dynamiek), beheer (wel of geen begrazing bv), enz.

Relatie tussen de mate van begroeiing en de floristische waarde van dijkwaluds met de factoren 'ouderdom van de bekleding', 'expositie' en 'type voorland' is nader onderzocht. Het duidelijkste verband lijkt te bestaan tussen 'type voorland' en floristische waarde; de hoogste waarden worden bereikt bij 'schor' als voorland, de laagste bij 'water als voorland' (hoewel dit bij de Westerschelde veel minder uitgesproken is). De dijkwaluds langs de Westerschelde zijn gemiddeld duidelijk ouder dan die langs de Oosterschelde; duidelijk is te zien dat de oudere taluds langs de Westerschelde een gemiddeld hogere bedekking hebben.

Genoemde factoren zijn tegen elkaar uitgezet en overzichtelijk gepresenteerd, zonder statistische bewerkingen. Meer gedegen statistische analyse kan sturende factoren voor begroeiing op dijkwaluds zichtbaar maken (zie onder Aanbevelingen).

### 4.2 Aanbevelingen

Al eerder zijn delen van de dijkwaluds van zowel Ooster- als Westerschelde op vergelijkbare wijze geïntariseerd. Het verdient aanbeveling eerdere resultaten met die van voorliggend rapport te vergelijken, met name waar het gaat om opnamen vóór de dijkversterking en die van daarna.

Het loont daarnaast de moeite een meer gedegen onderzoek uit te laten voeren naar verbanden tussen mate van begroeiing cq floristische waarde van de dijkvegetaties in relatie tot externe factoren. Daarbij zou bij voorkeur gebruik moeten worden gemaakt van Multivariate ordinatie analyse (PCA / CCA). De analyse vormt de basis om een gefundeerde uitspraak te kunnen doen welke (gemeten) omgevingsvariabelen sturend zijn voor de floristische score van de dijkwaluds. Een verdiepingsslag door middel van een zgn. Statistische respons analyse is daarna gewenst om de precieze relatie tussen individuele variabelen en het voorkomen van soorten of soortengroepen weer te geven.

Resultaten voortkomend uit de inventarisatie zouden kunnen worden vertaald naar aanbevelingen voor beheer, zoals het wel/niet inzetten van grazers (schapen) op de taluds bv. Soms worden bijzondere soorten weggemaaid, zoals gebeurd is met de nieuwkomer *Verbascum speciosum* bij Rilland. Deze gedeelten zouden later gemaaid kunnen worden of in het geheel niet gemaaid.

## 4 Literatuur

- Meijer, A.J.M., J.M. Reitsma & W. Lengkeek, 2008. Inventarisatie selectie zeedijken en voorland langs de Oosterschelde, 2008. Bureau Waardenburg rapport nr. 08-139. Culemborg.
- Meijer, A.J.M., R. van Grunsven, P.L. Meininger & A. Persijn, 2011. Planten en wiergemeenschappen op de Westerscheldedijken. Projectbureau Zeeweringen, Bureau Waardenburg rapport nr. 11-037. Middelburg / Culemborg.
- Meininger, P.L., 2013. Planten op de nieuwe steenbekleding langs de Oosterschelde. Memo PZDB-M-13135. Projectbureau Zeeweringen, Middelburg.
- Provincie Zeeland, 2001. Nota Soortenbeleid. Flora en fauna van Zeeland. Vastgesteld in de vergadering van Gedeputeerde Staten dd 15 mei 2001. Provincie Zeeland, Directie Ruimte en Water, Middelburg.
- R Development Core Team, 2012. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org/>.



## **BIJLAGEN**





## Bijlage 1 Selectiesoorten en puntenscore

Punten kunnen worden gescoord voor 'zout' (zoutminnend of -tolerant), 'rots' (voorkeur voor rotskusten), 'RL' (Rode Lijst), 'prov ZL' (aandachtssoort Provincie Zeeland), 'zeldz' (landelijke zeldzaamheid; KFK6=1, KFK4-5=2, KFK1-3=3). De kolom 'totaal' geeft per soort de totale puntenscore op basis van deze parameters.

Wetenschappelijke naam	zout	rots	RL	prov ZL	zeldz	totaal	Nederlandse naam
<i>Alcea officinalis</i>	1		1	1	1	4	Heemst
<i>Alcea rosea</i>		1				1	Stokroos
<i>Alchemilla conjuncta</i>	1				1	2	Alchemilla conjuncta
<i>Allium oleraceum</i>			1	1	2	4	Moeslook
<i>Aristolochia clematis</i>		1			2	3	Pijpbloem
<i>Armeria maritima</i>	1		1	1	1	4	Engels gras
<i>Armoracia rusticana</i>					1	1	Mierikswortel
<i>Artemisia maritima</i>	1		1	1	1	4	Zeealsem
<i>Asplenium scolopendrium</i>		1			1	2	Tongvaren
<i>Aster tripolium</i>	1					1	Zulte
<i>Atriplex glabriuscula</i>	1			1	2	4	Kustmelde
<i>Atriplex laciniata</i>	1		1	1	3	6	Gelobde melde
<i>Atriplex littoralis</i>	1			1	1	3	Strandmelde
<i>Atriplex portulacoides</i>	1			1	1	3	Gewone zoutmelde
<i>Atriplex prostrata</i>	1					1	Spiesmelde
<i>Beta vulgaris maritima</i>	1			1	2	4	Strandbiet
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	1					1	Heen
<i>Brassica oleracea</i>	1				3	4	Wilde kool
<i>Bupleurum rotundifolium</i>					1	1	Doorwas
<i>Bupleurum tenuissimum</i>	1		1	1	3	6	Fijn goudscherm
<i>Cakile maritima</i>	1			1	1	3	Zeeraket
<i>Carduus nutans</i>					1	1	Knikkende distel
<i>Carex distans</i>	1				1	2	Zilte zegge
<i>Catapodium marinum</i>	1		1	1	3	6	Laksteeltje
<i>Catapodium rigidum</i>		1			3	4	Stijf hardgras
<i>Centrathus ruber</i>		1			1	2	Spoorbloem
<i>Cerastium diffusum</i>	1				1	2	Scheve hoornbloem
<i>Chaenorhinum minus</i>					1	1	Kleine leeuwenbek
<i>Cochlearia danica</i>	1					1	Deens lepelblad
<i>Cochlearia officinalis</i>	1		1	1	1	4	Echt lepelblad s.l.
<i>Convolvulus soldanella</i>	1			1	1	3	Zeewinde
<i>Conyza sumatrensis</i>					1	1	Hoge fijnstraal
<i>Corispermum intermedium</i>					1	1	Smal vlieszaad
<i>Crambe maritima</i>	1			1	2	4	Zeekool
<i>Crepis vesicaria</i>					1	1	Paardenbloemstreekzaad
<i>Crithmum maritimum</i>	1		1	1	2	5	Zeevenkel
<i>Cymbalaria muralis</i>		1				1	Muurleeuwenbek
<i>Cynodon dactylon</i>		1			1	2	Handjesgras
<i>Cynoglossum officinale</i>					1	1	Veldhondstong
<i>Descurainia sophia</i>					1	1	Sofiekruid
<i>Diplotaxis muralis</i>					1	1	Kleine zandkool

Wetenschappelijke naam	zout	rots	RL	prov ZL	zeldz	totaal	Nederlandse naam
Eragrostis minor					1	1	Klein liefdegras
Elytrigia atherica	1				1	2	Zeekweek
Elytrigia maritima	1				1	2	Zandkweek
Elytrigia maritima / atherica	1				1	2	Zeekweek of Zandkweek
Erigeron acer					1	1	Scherpe fijnstraal
Erigeron annuus					1	1	Zomerfijnstraal
Erodium cicutarium			1	1	1	3	Kleverige reigersbek
Eryngium campestre					1	1	Kruisdistel
Eryngium maritimum	1		1	1	1	4	Blauwe zeedistel
Erysimum cheiranthoides		1				1	Gewone steenraket
Erysimum cheiri		1	1		2	4	Muurbloem
Euphorbia exigua			1	1	1	3	Kleine wolfsmelk
Euphorbia paralias	1		1	1	3	6	Zeewolfsmelk
Filago vulgaris				1	1	2	Duits viltkruid
Geranium purpureum					1	1	Klein robertskruid
Glaucium flavum	1			1	2	4	Gele hoornpapaver
Glaux maritima	1					1	Melkkruid
Hirschfeldia incana					1	1	Grijze mosterd
Honckenya peploides	1				1	2	Zeepostelein
Hordeum marinum	1		1	1	2	5	Zeegerst
Hypochaeris glabra			1		1	2	Glad biggenkruid
Inula conyzae				1	1	2	Donderkruid
Juncus gerardii	1					1	Zilte rus
Kickxia elatine			1		2	3	Spiesleeuwenbek
Kickxia spuria			1		2	3	Eironde leeuwenbek
Lathyrus japonicus	1		1	1	3	6	Zeelathyrus
Lathyrus nissolia				1	1	2	Graslathyrus
Lathyrus tuberosus				1	1	2	Aardaker
Lepidium campestre					1	1	Veldkruidkers
Lepidium draba					1	1	Pijlkruidkers
Lepidium ruderales		1				1	Steenkruidkers
Lepidium virginicum					1	1	Amerikaanse kruidkers
Limonium vulgare	1			1	1	3	Lamsoor
Lotus glaber	1					1	Smalle rolklaver
Medicago falcata					1	1	Sikkelklaver
Mycelis muralis		1				1	Muursla
Ononis repens			1	1		2	Kattendoorn
Parapholis strogosa	1				2	3	Dunstaart
Parietaria judaica		1			1	2	Klein glaskruid
Picris echioides					1	1	Dubbelkelk
Picris hieracioides					1	1	Echt bitterkruid
Plantago coronopus	1					1	Hertshoornweegbree
Plantago maritima	1		1	1	1	4	Zeeweegbree
Polygonum oxyspermum	1		1	1	3	6	Zandvarkensgras
Puccinellia maritima	1				1	2	Gewoon kweldergras
Pulicaria dysenterica					1	1	Heelblaadjes
Rapistrum rugosum					1	1	Bolletjesraket
Reseda lutea					1	1	Wilde reseda
Reseda luteola					1	1	Wouw

Wetenschappelijke naam	zout	rots	RL	prov ZL	zeldz	totaal	Nederlandse naam
Sagina apetala					1	1	Donkere vetmuur
Sagina maritima	1				1	2	Zeevetmuur
Sagina nodosa			1	1	1	3	Sierlijke vetmuur
Salsola kali	1				1	2	Stekend loogkruid
Saxifraga tridactylites		1			1	2	Kandelaartje
Sedum acre		1				1	Muurpeper
Sedum album		1				1	Wit vetkruid
Sedum rupestre		1			1	2	Tripmadam
Sedum spurium		1				1	Roze vetkruid
Sedum telephium		1				1	Hemelsleutel
Senecio viscosus					1	1	Kleverig kruiskruid
Sherardia arvensis			1		1	2	Blauw walstro
Silene vulgaris					1	1	Blaassilene
Sisymbrium altissimum					1	1	Hongaarse raket
Sisymbrium orientale					1	1	Oosterse raket
Solanum triflorum					2	2	Driebloemige nachtschade
Sonchus arvensis	1					1	Akkermelkdistel
Spergularia media	1					1	Gerande schijnspurrie
Spergularia salina	1					1	Zilte schijnspurrie
Suaeda maritima	1				1	2	Klein schorrenkruid
Torilis nodosa	1			1	2	4	Knopig doornzaad
Trifolium fragiferum	1					1	Aardbeiklaver
Trifolium micranthum			1		2	3	Draadklaver
Trifolium scabrum			1		2	3	Ruwe klaver
Triglochin maritima	1			1	1	3	Schorrenzoutgras
Triglochin palustris	1					1	Moeraszoutgras
Tripleurospermum maritimum	1					1	Reukeloze kamille
Verbascum blattaria					1	1	Mottenkruid
Verbascum densiflorum					1	1	Stalkaars
Verbascum nigrum					1	1	Zwarte toorts
Verbascum phlomoides					1	1	Keizerskaars
Verbascum speciosum					1	1	Kandelaarkaars
Verbascum thapsus					1	1	Koningskaars
Verbena officinalis	1			1	1	3	lijzerhard
Veronica agrestis					1	1	Akkerereprijs
Veronica polita			1		2	3	Gladde ereprijs
Xanthium strumarium					1	1	Late stekelnoot



## Bijlage 2 Aangetroffen soorten vaatplanten 2015

Het betreft alleen soorten die op de steenglooiingen zijn aangetroffen; per soort is het % van de opnamen vermeld waarin de soort is aangetroffen (apart voor Ooster- en Westerschelde).

Wetenschappelijke naam	% OS	% WS	Nederlandse naam
<i>Acer campestre</i>	2,0	8,7	Spaanse aak
<i>Acer pseudoplatanus</i>	3,5	12,7	Gewone esdoorn
<i>Achillea millefolium</i>	30,8	31,7	Duizendblad
<i>Aegopodium podagraria</i>	1,0	-	Zevenblad
<i>Aesculus hippocastanum</i>	-	0,4	Witte paardenkastanje
<i>Agrostis capillaris</i>	0,5	1,2	Gewoon struisgras
<i>Agrostis stolonifera</i>	35,4	10,7	Fioringras
<i>Alcea rosea</i>	1,5	4,0	Stokroos
<i>Alchemilla conjuncta</i>	-	0,4	Vrouwenmantel spec.
<i>Alliaria petiolata</i>	1,0	2,4	Look-zonder-look
<i>Allium oleraceum</i>	0,5	-	Moeslook
<i>Allium vineale</i>	3,5	0,8	Kraailook
<i>Alnus cordata</i>	0,5	-	Hartbladige els
<i>Alnus glutinosa</i>	1,0	-	Zwarte els
<i>Althaea officinalis</i>	-	0,4	Heemst
<i>Ammophila arenaria</i>	2,0	2,0	Helm
<i>Anagallis arvensis</i>	3,5	7,9	Rood guichelheil + Blauw guichelheil
<i>Anchusa arvensis</i>	0,5	-	Kromhals
<i>Anisantha sterilis</i>	4,0	2,0	IJle dravik
<i>Anthemis tinctoria</i>	-	0,4	Gele kamille
<i>Anthriscus sylvestris</i>	17,2	24,2	Fluitenkruid
<i>Aquilegia vulgaris</i>	2,0	1,6	Wilde akelei
<i>Arctium minus</i>	6,1	5,2	Gewone klit
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	9,1	19,8	Gewone zandmuur
<i>Aristolochia clematitis</i>	-	0,4	Pijpbloem
<i>Armeria maritima</i>	1,0	-	Engels gras
<i>Armoracia rusticana</i>	-	0,4	Mierikswortel
<i>Arrhenatherum elatius</i>	50,0	82,1	Gewone glanshaver
<i>Artemisia maritima</i>	14,1	15,5	Zeealsem
<i>Artemisia vulgaris</i>	21,2	41,3	Bijvoet
<i>Aster tripolium</i>	36,9	30,6	Zulte
<i>Atriplex glabriuscula</i>	2,0	-	Kustmelde
<i>Atriplex laciniata</i>	1,5	-	Gelobde melde
<i>Atriplex littoralis</i>	45,5	23,0	Strandmelde
<i>Atriplex patula</i>	1,5	-	Uitstaande melde
<i>Atriplex portulacoides</i>	47,0	26,6	Gewone zoutmelde
<i>Atriplex prostrata</i>	84,8	67,5	Spiesmelde
<i>Barbarea vulgaris</i>	2,0	1,6	Gewoon barbarakruid
<i>Bellis perennis</i>	2,5	4,4	Madeliefje
<i>Berberis vulgaris</i>	-	0,4	Zuurbes
<i>Beta vulgaris subsp. maritima</i>	14,1	2,8	Strandbiet
<i>Betula pendula</i>	3,0	3,6	Ruwe berk

Wetenschappelijke naam	% OS	% WS	Nederlandse naam
<i>Betula pubescens</i>	1,0	0,4	Zachte berk
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	2,5	5,2	Heen
<i>Brassica napus</i>	-	0,4	Koolzaad
<i>Brassica nigra</i>	3,0	1,2	Zwarte mosterd
<i>Bromus hordeaceus</i>	6,1	6,3	Zachte dravik
<i>Buddleja davidii</i>	2,0	2,4	Vlinderstruik
<i>Bupleurum tenuissimum</i>	0,5	0,8	Fijn goudschem
<i>Cakile maritima</i>	10,6	12,7	Zeeraket
<i>Calamagrostis epigejos</i>	2,0	3,6	Duinriet
<i>Calendula officinalis</i>	-	0,8	Goudsbloem
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	11,1	7,1	Herderstasje
<i>Cardamine hirsuta</i>	1,0	1,6	Kleine veldkers
<i>Cardamine pratensis</i>	-	0,4	Pinksterbloem
<i>Carduus crispus</i>	2,5	-	Kruidistel
<i>Carduus nutans</i>	8,1	-	Knikkende distel
<i>Carex arenaria</i>	1,0	-	Zandzegge
<i>Carex distans</i>	0,5	-	Zilte zegge
<i>Carex hirta</i>	3,0	1,2	Ruige zegge
<i>Carex otrubae</i>	1,5	0,8	Valse voszegge
<i>Carex spec.</i>	-	0,4	Zegge spec
<i>Carex spicata</i>	1,0	-	Gewone bermzegge
<i>Catapodium marinum</i>	2,0	-	Laksteeltje
<i>Catapodium rigidum</i>	3,0	0,4	Stijf hardgras
<i>Centaurea jacea s.l.</i>	13,6	11,1	Knoopkruid
<i>Centaureum erythraea</i>	-	0,4	Echt duizendguldenkruid
<i>Centranthus ruber</i>	0,5	3,2	Rode spoorbloem
<i>Cerastium fontanum subsp. vulgare</i>	67,7	36,1	Gewone hoornbloem
<i>Cerastium glomeratum</i>	2,0	4,4	Kluwenhoornbloem
<i>Cerastium semidecandrum</i>	-	0,4	Zandhoornbloem
<i>Cerastium tomentosum</i>	-	0,4	Viltige hoornbloem
<i>Chamerion angustifolium</i>	3,0	9,5	Wilgenroosje
<i>Chelidonium majus</i>	-	0,4	Stinkende gouwe
<i>Chenopodium album</i>	20,2	7,5	Melganzenvoet
<i>Chenopodium glaucum</i>	4,0	0,4	Zeegroene ganzenvoet
<i>Chenopodium rubrum</i>	1,0	0,4	Rode ganzenvoet
<i>Cichorium intybus</i>	1,0	0,4	Wilde cichorei
<i>Cirsium arvense</i>	56,1	58,3	Akkerdistel
<i>Cirsium vulgare</i>	58,6	65,5	Speerdistel
<i>Clematis vitalba</i>	-	0,4	Bosrank
<i>Cochlearia danica</i>	4,5	4,0	Deens lepelblad
<i>Cochlearia officinalis</i>	0,5	7,9	Echt lepelblad s.l.
<i>Convolvulus arvensis</i>	14,1	24,2	Akkerwinde
<i>Convolvulus sepium</i>	8,6	37,3	Haagwinde
<i>Conyza canadensis</i>	28,3	13,5	Canadese fijnstraal
<i>Conyza sumatrensis</i>	4,0	1,2	Hoge fijnstraal
<i>Corispermum intermedium</i>	-	0,4	Smal vlieszaad
<i>Cornus sanguinea</i>	11,6	21,4	Rode kornoelje
<i>Coronopus didymus</i>	3,5	0,4	Kleine varkenskers
<i>Coronopus squamatus</i>	2,0	-	Grove varkenskers
<i>Corylus avellana</i>	0,5	1,2	Hazelaar
<i>Cotoneaster horizontalis</i>	-	0,8	Vlakke dwergmispel

Wetenschappelijke naam	% OS	% WS	Nederlandse naam
<i>Crambe maritima</i>	5,6	19,8	Zeekool
<i>Crataegus monogyna</i>	1,0	1,6	Eenstijlige meidoorn
<i>Crepis biennis</i>	-	0,4	Groot streepzaad
<i>Crepis capillaris</i>	64,6	59,1	Klein streepzaad
<i>Crithmum maritimum</i>	15,7	10,3	Zeevenkel
<i>Cymbalaria muralis</i>	4,5	6,0	Muurleeuwenbek
<i>Cynodon dactylon</i>	5,1	-	Handjesgras
<i>Cynoglossum officinale</i>	-	0,4	Veldhondstong
<i>Cynosurus cristatus</i>	-	1,6	Kamgras
<i>Dactylis glomerata</i>	46,5	27,4	Kropaar
<i>Datura stramonium</i>	-	0,4	Doornappel
<i>Daucus carota</i>	45,5	50,8	Peen
<i>Digitaria ischaemum</i>	-	0,4	Glad vingergras
<i>Diploxaxis muralis</i>	9,1	5,6	Kleine zandkool
<i>Diploxaxis tenuifolia</i>	7,1	1,6	Grote zandkool
<i>Dipsacus fullonum</i>	9,1	23,8	Grote kaardebol
<i>Dryopteris filix-mas</i>	0,5	-	Mannetjesvaren
<i>Echinochloa crus-galli</i>	1,5	1,6	Europese hanenpoot
<i>Echium vulgare</i>	1,0	1,6	Slangenkruid
<i>Elytrigia atherica</i>	84,3	81,0	Zeekweek
<i>Elytrigia juncea subsp. boreoatlantica</i>	-	1,6	Biestarwegras
<i>Elytrigia maritima</i>	1,0	1,6	Zandkweek
<i>Elytrigia repens</i>	30,8	9,1	Kweek
<i>Epilobium hirsutum</i>	47,5	51,6	Harig wilgenroosje
<i>Epilobium montanum</i>	-	1,6	Bergbasterdwederik
<i>Epilobium parviflorum</i>	14,1	3,2	Viltige basterdwederik
<i>Epilobium tetragonum</i>	12,6	7,9	Kantige basterdwederik
<i>Equisetum arvense</i>	16,2	9,5	Heermoes
<i>Eragrostis minor</i>	1,0	0,4	Klein liefdegras
<i>Erigeron acer</i>	-	0,4	Scherpe fijnstraal
<i>Erigeron annuus</i>	0,5	-	Zomerfijnstraal
<i>Erodium cicutarium</i>	2,0	1,2	Reigersbek
<i>Erodium lebelii</i>	0,5	-	Kleverige reigersbek
<i>Erophila verna</i>	0,5	0,8	Vroegeling
<i>Eryngium campestre</i>	8,6	1,2	Kruisdistel
<i>Eryngium maritimum</i>	0,5	-	Blauwe zeedistel
<i>Erysimum cheiri</i>	-	0,4	Muurbloem
<i>Eschscholzia californica</i>	0,5	-	Slaapmutsje
<i>Euonymus europaeus</i>	-	0,8	Wilde kardinaalsmuts
<i>Eupatorium cannabinum</i>	6,1	11,1	Koninginnekruid
<i>Euphorbia esula</i>	5,6	1,2	Heksenmelk
<i>Euphorbia exigua</i>	-	0,4	Kleine wolfsmelk
<i>Euphorbia helioscopia</i>	1,5	0,8	Kroontjeskruid
<i>Euphorbia paralias</i>	3,0	-	Zeewolfsmelk
<i>Euphorbia peplus</i>	2,0	0,8	Tuinwolfsmelk
<i>Fallopia convolvulus</i>	3,5	2,4	Zwaluwtong
<i>Festuca arundinacea</i>	60,6	57,9	Rietzwenkgras
<i>Festuca rubra</i>	91,9	75,4	Rood zwenkgras
<i>Filago vulgaris</i>	0,5	-	Duits viltkruid
<i>Foeniculum vulgare</i>	-	0,4	Venkel

Wetenschappelijke naam	% OS	% WS	Nederlandse naam
<i>Fraxinus excelsior</i>	7,6	19,0	Es
<i>Galinsoga quadriradiata</i>	0,5	0,4	Harig knopkruid
<i>Galium aparine</i>	30,8	45,6	Kleefkruid
<i>Galium mollugo</i>	3,0	1,6	Glad walstro
<i>Galium verum</i>	2,5	-	Geel walstro
<i>Geranium dissectum</i>	12,6	9,5	Slipbladige ooievaarsbek
<i>Geranium molle</i>	12,1	15,5	Zachte ooievaarsbek
<i>Geranium pratense</i>	0,5	-	Beemdoeivaarsbek
<i>Geranium purpureum</i>	-	2,4	Klein robertskruid
<i>Geranium pusillum</i>	8,1	1,6	Kleine ooievaarsbek
<i>Geranium robertianum</i>	1,5	2,0	Robertskruid
<i>Geranium sanguineum</i>	-	0,4	Bloedooievaarsbek
<i>Geum urbanum</i>	1,5	2,4	Geel nagelkruid
<i>Glaucium flavum</i>	8,6	-	Gele hoornpapaver
<i>Glaux maritima</i>	10,6	10,7	Melkkruid
<i>Glechoma hederacea</i>	15,7	11,5	Hondsdrif
<i>Gnaphalium luteo-album</i>	0,5	0,8	Bleekgele droogbloem
<i>Hedera helix</i>	-	0,4	Klimop
<i>Helianthus annuus</i>	0,5	-	Zonnebloem
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	1,5	3,2	Reuzenberenklauw
<i>Heracleum sphondylium</i>	14,6	20,6	Gewone berenklauw
<i>Hieracium aurantiacum</i>	0,5	-	Oranje havikskruid
<i>Hieracium pilosella</i>	-	0,8	Muizenoor
<i>Hieracium spec.</i>	-	1,2	Havikskruid spec
<i>Hieracium vulgatum</i>	-	0,4	Dicht havikskruid
<i>Hippophae rhamnoides</i>	8,6	4,0	Duindoorn
<i>Hirschfeldia incana</i>	4,5	7,9	Grijze mosterd
<i>Holcus lanatus</i>	20,2	5,2	Gestreepte witbol
<i>Honckenya peploides</i>	3,5	2,8	Zeepostelein
<i>Hordeum marinum</i>	1,5	-	Zeegerst
<i>Hordeum murinum</i>	12,1	11,1	Kruipertje
<i>Hordeum secalinum</i>	-	0,4	Veldgerst
<i>Humulus lupulus</i>	1,5	0,4	Hop
<i>Hypericum perforatum</i>	1,0	6,3	Sint-Janskruid
<i>Hypochaeris glabra</i>	0,5	-	Glad biggenkruid
<i>Hypochaeris radicata</i>	18,7	21,4	Gewoon biggenkruid
<i>Inula conyzae</i>	-	0,4	Donderkruid
<i>Jacobaea erucifolia</i>	23,7	22,6	Viltig kruiskruid
<i>Jacobaea vulgaris</i>	35,4	31,7	Jakobskruiskruid s.l.
<i>Juglans regia</i>	-	1,6	Walnoot
<i>Juncus gerardii</i>	5,6	1,6	Zilte rus
<i>Juncus inflexus</i>	0,5	0,8	Zeegroene rus
<i>Knautia arvensis</i>	-	0,4	Beemdkroon
<i>Lactuca serriola</i>	37,4	58,7	Kompassla
<i>Lamium album</i>	5,1	2,4	Witte dovenetel
<i>Lamium amplexicaule</i>	0,5	0,8	Hoenderbeet
<i>Lamium purpureum</i>	0,5	1,6	Paarse dovenetel
<i>Lapsana communis</i>	1,0	3,6	Akkerkool
<i>Lathyrus latifolius</i>	-	0,4	Brede lathyrus
<i>Lathyrus nissolia</i>	-	0,4	Graslathyrus
<i>Lathyrus pratensis</i>	1,5	3,2	Veldlathyrus



Wetenschappelijke naam	% OS	% WS	Nederlandse naam
<i>Lathyrus tuberosus</i>	0,5	0,8	Aardaker
<i>Leontodon autumnalis</i>	10,6	23,8	Vertakte leeuwentand
<i>Leontodon saxatilis</i>	15,2	4,8	Kleine leeuwentand
<i>Lepidium campestre</i>	-	1,2	Veldkruidkers
<i>Lepidium draba</i>	8,6	10,3	Pijlkruidkers
<i>Lepidium ruderales</i>	3,0	-	Steenkruidkers
<i>Leucanthemum vulgare</i>	2,5	7,5	Gewone margriet
<i>Leymus arenarius</i>	0,5	3,6	Zandhaver
<i>Ligustrum vulgare</i>	1,0	0,8	Wilde liguster
<i>Limonium vulgare</i>	15,7	23,8	Lamsoor
<i>Linaria vulgaris</i>	7,1	2,8	Vlasbekje
<i>Lobularia maritima</i>	0,5	-	Zilverschildzaad
<i>Lolium multiflorum</i>	-	4,8	Italiaans raaigras
<i>Lolium perenne</i>	52,0	8,3	Engels raaigras
<i>Lotus corniculatus</i>	2,5	6,7	Gewone rolklaver
<i>Lotus glaber</i>	31,8	34,1	Smalle rolklaver
<i>Lotus pedunculatus</i>	0,5	-	Moerasrolklaver
<i>Lunaria annua</i>	0,5	-	Tuinjudaspenning
<i>Lycopus europaeus</i>	1,5	2,0	Wolfspoot
<i>Lythrum salicaria</i>	0,5	-	Grote kattenstaart
<i>Malus spec.</i>	1,5	0,8	Appel spec
<i>Malva alcea</i>	0,5	-	Vijfdelig kaasjeskruid
<i>Malva moschata</i>	0,5	0,8	Muskuskaasjeskruid
<i>Malva neglecta</i>	-	0,4	Klein kaasjeskruid
<i>Malva sylvestris</i>	34,3	43,7	Groot kaasjeskruid
<i>Matricaria chamomilla</i>	25,8	17,1	Echte kamille
<i>Matricaria discoidea</i>	0,5	-	Schijfkamille
<i>Medicago arabica</i>	6,6	1,2	Gevlekte rupsklaver
<i>Medicago falcata</i>	1,0	-	Sikkelklaver
<i>Medicago lupulina</i>	43,9	44,8	Hopklaver
<i>Medicago sativa</i>	4,0	4,8	Luzerne
<i>Melilotus albus</i>	14,6	8,3	Witte honingklaver
<i>Melilotus officinalis</i>	-	1,2	Citroengele honingklaver
<i>Melilotus spec.</i>	-	0,4	Honingklaver spec
<i>Melissa officinalis</i>	-	0,4	Citroenmelisse
<i>Mentha aquatica</i>	-	0,4	Watermunt
<i>Mentha arvensis</i>	-	0,8	Akkermunt
<i>Mercurialis annua</i>	-	4,0	Tuinbingelkruid
<i>Myosotis arvensis</i>	4,0	-	Akkervergeet-mij-nietje
<i>Myosotis discolor</i>	1,0	-	Veelkleurig vergeet-mij-nietje
<i>Myosotis ramosissima</i>	-	0,4	Ruw vergeet-mij-nietje
<i>Oenothera biennis</i>	0,5	-	Middelste teunisbloem
<i>Oenothera deflexa</i>	2,0	-	Zandteunisbloem
<i>Oenothera glazioviana</i>	0,5	-	Grote teunisbloem
<i>Oenothera x fallax (O. glazioviana x biennis)</i>	0,5	4,0	Bastaardteunisbloem
<i>Ononis repens subsp. spinosa</i>	2,5	0,4	Kattendoorn
<i>Origanum vulgare</i>	0,5	0,4	Wilde marjolein
<i>Papaver dubium</i>	2,0	0,4	Bleke klaproos
<i>Papaver rhoeas</i>	8,1	10,3	Grote klaproos
<i>Parapholis strigosa</i>	3,5	4,8	Dunstaart

Wetenschappelijke naam	% OS	% WS	Nederlandse naam
<i>Parietaria judaica</i>	-	1,2	Klein glaskruid
<i>Pastinaca sativa subsp. sativa</i>	9,6	25,8	Pastinaak
<i>Persicaria amphibia</i>	9,1	3,6	Veenwortel
<i>Persicaria hydropiper</i>	0,5	-	Waterpeper
<i>Persicaria lapathifolia</i>	3,0	-	Beklierde duizendknoop
<i>Persicaria maculosa</i>	14,6	19,4	Perzikkruid
<i>Persicaria mitis</i>	1,0	-	Zachte duizendknoop
<i>Phleum arenarium</i>	0,5	-	Zanddoddegras
<i>Phleum pratense subsp. pratense</i>	-	0,8	Timoteegras
<i>Phragmites australis</i>	24,2	21,4	Riet
<i>Picris echioides</i>	7,1	21,4	Dubbelkelk
<i>Plantago coronopus</i>	46,0	13,5	Hertshoornweegbree
<i>Plantago lanceolata</i>	68,7	82,1	Smalle weegbree
<i>Plantago major subsp. intermedia</i>	2,0	-	Getande weegbree
<i>Plantago major subsp. major</i>	58,1	19,0	Grote weegbree
<i>Plantago maritima</i>	16,7	25,8	Zeeweegbree
<i>Poa annua</i>	39,4	6,3	Straatgras
<i>Poa humilis</i>	1,0	-	
<i>Poa pratensis</i>	22,7	2,8	Veldbeemdgras
<i>Poa trivialis</i>	-	9,1	Ruw beemdgras
<i>Polycarpon tetraphyllum</i>	0,5	-	Kransmuur
<i>Polygonum aviculare</i>	59,1	34,1	Gewoon varkensgras
<i>Polypodium vulgare</i>	-	0,4	Gewone eikvaren
<i>Populus alba</i>	0,5	-	Witte abeel
<i>Populus nigra + Populus x canadensis</i>	2,5	0,4	Zwarte populier + Canadapopulier
<i>Populus tremula</i>	-	1,2	Ratelpopulier
<i>Populus x canadensis (P. nigra x deltoides)</i>	2,5	6,0	Canadapopulier
<i>Populus x canescens (P. alba x tremula)</i>	-	0,4	Grauwe abeel
<i>Potentilla anserina</i>	9,6	8,3	Zilverschoon
<i>Potentilla indica</i>	-	0,4	Schijnaardbei
<i>Potentilla reptans</i>	15,2	4,4	Vijfvingerkruid
<i>Prunella vulgaris</i>	-	0,4	Gewone brunel
<i>Prunus avium</i>	-	0,8	Zoete kers
<i>Prunus padus</i>	0,5	5,6	Gewone vogelkers
<i>Prunus serotina</i>	-	0,8	Amerikaanse vogelkers
<i>Prunus spinosa</i>	-	3,6	Sleedoorn
<i>Puccinellia distans subsp. distans</i>	3,0	1,2	Stomp kweldergras
<i>Puccinellia maritima</i>	14,1	24,2	Gewoon kweldergras
<i>Pulicaria dysenterica</i>	5,1	6,0	Heelblaadjes
<i>Pyrus spec.</i>	-	0,4	Peer spec
<i>Quercus robur</i>	0,5	0,4	Zomereik
<i>Ranunculus acris</i>	0,5	0,8	Scherpe boterbloem
<i>Ranunculus bulbosus</i>	4,0	1,2	Knolboterbloem
<i>Ranunculus repens</i>	30,3	31,3	Kruipende boterbloem
<i>Ranunculus sardous</i>	0,5	0,4	Behaarde boterbloem
<i>Raphanus raphanistrum</i>	1,5	14,3	Knopherik
<i>Raphanus sativus</i>	-	0,4	Radijs
<i>Rapistrum rugosum</i>	0,5	0,4	Bolletjesraket
<i>Reseda lutea</i>	2,5	0,4	Wilde reseda

Wetenschappelijke naam	% OS	% WS	Nederlandse naam
<i>Reseda luteola</i>	5,6	5,6	Wouw
<i>Rhamnus cathartica</i>	-	0,4	Wegedoorn
<i>Rhamnus frangula</i>	-	0,4	Sporkehout
<i>Ribes nigrum</i>	0,5	3,6	Zwarte bes
<i>Ribes spec.</i>	0,5	-	Ribes spec
<i>Ribes uva-crispa</i>	-	0,8	Kruisbes
<i>Rorippa sylvestris</i>	1,0	-	Akkerkers
<i>Rosa canina s.l.</i>	2,5	9,5	Hondsroos
<i>Rosa multiflora</i>	-	0,8	Veelbloemige roos
<i>Rosa rubiginosa</i>	-	0,4	Egelantier
<i>Rosa rugosa</i>	2,5	2,4	Rimpelroos
<i>Rubus armeniacus</i>	6,6	9,5	Dijkviltbraam
<i>Rubus caesius</i>	14,1	23,0	Dauwbraam
<i>Rubus fruticosus</i>	3,0	-	Gewone braam
<i>Rubus laciniatus</i>	-	0,4	Peterseliebraam
<i>Rubus spec.</i>	-	11,1	Braam spec
<i>Rubus ulmifolius</i>	0,5	0,8	Koebraam
<i>Rumex acetosa</i>	4,5	0,4	Veldzuring
<i>Rumex acetosella</i>	0,5	-	Schapenzuring
<i>Rumex conglomeratus</i>	4,5	2,0	Kluwenzuring
<i>Rumex crispus</i>	81,8	81,7	Kruhzuring
<i>Rumex maritimus</i>	0,5	0,4	Goudzuring
<i>Rumex obtusifolius</i>	12,1	16,3	Ridderzuring
<i>Rumex x pratensis (R. crispus x obtusifolius)</i>	0,5	-	Bermzuring
<i>Sagina apetala</i>	0,5	-	Donkere vetmuur
<i>Sagina maritima</i>	5,6	0,4	Zeevetmuur
<i>Sagina micropetala</i>	-	0,4	Uitstaande vetmuur
<i>Sagina nodosa</i>	2,5	2,0	Sierlijke vetmuur
<i>Sagina procumbens</i>	1,0	0,8	Liggende vetmuur
<i>Salicornia europaea</i>	9,6	12,7	Kortarige zeekraal
<i>Salicornia procumbens</i>	3,0	2,0	Langarige zeekraal
<i>Salix alba</i>	5,1	4,0	Schietwilg
<i>Salix caprea</i>	13,6	16,7	Boswilg
<i>Salix cinerea</i>	10,6	0,4	Grauwe wilg + Rossige wilg
<i>Salix cinerea subsp. cinerea</i>	0,5	6,3	Grauwe wilg s.s.
<i>Salix fragilis</i>	1,5	2,4	Kraakwilg
<i>Salix viminalis</i>	2,0	0,8	Katwilg
<i>Salix x reichardtii (S. caprea x cinerea s.s.)</i>	0,5	0,4	Boswilg x Grauwe wilg s.s.
<i>Salix x rubra (S. purpurea x viminalis)</i>	0,5	1,2	Bittere wilg x Katwilg
<i>Salsola kali</i>	1,0	2,8	Stekend loogkruid
<i>Sambucus nigra</i>	14,1	24,2	Gewone vlier
<i>Sambucus nigra var. laciniata</i>	1,0	-	Peterselievlier
<i>Sanguisorba minor subsp. minor</i>	-	0,4	Kleine pimpernel
<i>Saponaria officinalis</i>	0,5	-	Zeepekruid
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	-	0,4	Ruwe bies
<i>Scutellaria galericulata</i>	0,5	0,8	Blauw glidkruid
<i>Sedum acre</i>	48,5	64,7	Muurpeper
<i>Sedum album</i>	2,5	1,6	Wit vetkruid
<i>Sedum rupestre</i>	-	1,2	Tripmadam

Wetenschappelijke naam	% OS	% WS	Nederlandse naam
<i>Senecio inaequidens</i>	31,8	82,1	Bezemkruid
<i>Senecio viscosus</i>	9,6	13,9	Kleeverig kruiskruid
<i>Senecio vulgaris</i>	36,4	14,7	Klein kruiskruid
<i>Sherardia arvensis</i>	1,5	1,6	Blauw walstro
<i>Silene armeria</i>	0,5	-	Pekbloem
<i>Silene coronaria</i>	1,0	0,4	Prikneus
<i>Silene dioica</i>	-	0,4	Dagkoekoeksbloem
<i>Silene latifolia</i>	2,0	4,0	Avondkoekoeksbloem s.l.
<i>Silene vulgaris</i>	17,7	4,8	Blaassilene
<i>Sinapis alba</i>	-	0,8	Witte mosterd
<i>Sinapis arvensis</i>	15,7	5,2	Herik
<i>Sisymbrium officinale</i>	14,6	1,6	Gewone raket
<i>Solanum dulcamara</i>	8,6	0,8	Bitterzoet
<i>Solanum lycopersicum</i>	0,5	-	Tomaat
<i>Solanum nigrum subsp. nigrum</i>	11,1	5,6	Zwarte nachtschade
<i>Solanum triflorum</i>	-	0,8	Driebloemige nachtschade
<i>Solidago gigantea</i>	1,0	1,2	Late guldenroede
<i>Sonchus arvensis</i>	57,6	57,1	Akkermelkdistel
<i>Sonchus asper</i>	62,1	30,2	Gekroesde melkdistel
<i>Sonchus oleraceus</i>	68,7	61,1	Gewone melkdistel
<i>Sonchus palustris</i>	1,0	-	Moerasmelkdistel
<i>Sorbus aria</i>	0,5	0,4	Meelbes
<i>Sorbus aucuparia</i>	1,5	2,4	Wilde lijsterbes
<i>Sorbus intermedia</i>	-	0,8	Zweedse lijsterbes
<i>Spartina anglica</i>	7,1	10,7	Engels slijkgras
<i>Spergularia media</i>	29,3	13,9	Gerande schijnspurrie
<i>Spergularia salina</i>	18,2	19,8	Zilte schijnspurrie
<i>Stachys palustris</i>	1,0	2,4	Moerasandoorn
<i>Stellaria media</i>	10,1	5,2	Vogelmuur
<i>Stellaria pallida</i>	-	0,4	Duinvogelmuur
<i>Suaeda maritima</i>	31,3	16,3	Klein schorrenkruid
<i>Symphoricarpos albus</i>	1,0	-	Sneeuwbes
<i>Symphytum officinale</i>	17,2	17,9	Gewone smeewortel
<i>Tanacetum parthenium</i>	0,5	-	Moederkruid
<i>Tanacetum vulgare</i>	5,1	2,8	Boerenwormkruid
<i>Taraxacum officinale s.l. (incl. all sec.)</i>	67,2	40,5	Paardenbloem
<i>Thlaspi arvense</i>	0,5	0,4	Witte krodde
<i>Torilis japonica</i>	-	0,4	Heggendoornzaad
<i>Torilis nodosa</i>	3,5	1,6	Knopig doornzaad
<i>Tragopogon dubius</i>	-	0,4	Bleke morgenster
<i>Tragopogon pratensis</i>	6,1	-	Gele morgenster s.l.
<i>Tragopogon pratensis subsp. pratensis</i>	1,5	9,1	Gele morgenster s.s.
<i>Trifolium arvense</i>	2,0	1,6	Hazenpootje
<i>Trifolium campestre</i>	-	0,4	Liggende klaver
<i>Trifolium dubium</i>	3,0	2,8	Kleine klaver
<i>Trifolium fragiferum</i>	1,5	4,0	Aardbeiklaver
<i>Trifolium pratense</i>	31,8	31,3	Rode klaver
<i>Trifolium repens</i>	51,5	29,0	Witte klaver
<i>Triglochin maritima</i>	1,5	7,5	Schorrenzoutgras

Wetenschappelijke naam	% OS	% WS	Nederlandse naam
<i>Tripleurospermum maritimum</i>	73,2	67,1	Reukeloze kamille
<i>Tussilago farfara</i>	17,2	21,0	Klein hoefblad
<i>Ulmus glabra</i>	0,5	5,6	Ruwe iep
<i>Ulmus minor</i>	-	0,8	Gladde iep
<i>Ulmus spec.</i>	1,0	-	Iep spec
<i>Urtica dioica</i>	52,5	49,2	Grote brandnetel
<i>Urtica urens</i>	1,0	0,4	Kleine brandnetel
<i>Verbascum densiflorum</i>	-	1,6	Stalkaars
<i>Verbascum nigrum</i>	1,5	-	Zwarte toorts
<i>Verbascum spec.</i>	-	0,8	Toorts spec
<i>Verbascum speciosum</i>	-	0,8	Kandelaarkaars
<i>Verbascum thapsus</i>	-	1,2	Koningskaars
<i>Verbena officinalis</i>	14,6	20,2	IJzerhard
<i>Veronica agrestis</i>	-	1,2	Akkerereprijs
<i>Veronica arvensis</i>	5,6	6,7	Veldereprijs
<i>Veronica persica</i>	6,6	4,0	Grote ereprijs
<i>Viburnum opulus</i>	1,5	-	Gelderse roos
<i>Vicia cracca</i>	11,1	5,2	Vogelwikke
<i>Vicia hirsuta</i>	2,0	2,8	Ringelwikke
<i>Vicia sativa</i>	10,1	2,8	Smalle wikke + Vergeten wikke + Voederwikke
<i>Vicia sativa subsp. nigra</i>	0,5	1,6	Smalle wikke
<i>Vicia sativa subsp. Segetalis</i>	2,5	4,4	Vergeten wikke
<i>Vicia tetrasperma subsp. tetrasperma</i>	-	2,0	Vierzadige wikke
<i>Vulpia ciliata</i>	-	0,4	Gewimperd langbaardgras + Duinlangbaardgras
<i>Vulpia myuros</i>	11,1	5,2	Gewoon langbaardgras



## Bijlage 3 Verspreiding aantal selectiesoorten 2015

Van de volgende soorten wordt hierna het voorkomen per km-hok op dijktaluds langs de Ooster- en Westerschelde getoond en per soort kort beschreven:

Akkermelkdistel
Blaassilene
Dubbelkelk
Dunstaart
Gele hoornpapaver
Gerande schijnspurrie
Gewone zoutmelde
Gewoon kweldergras
Grijze mosterd
Hertshoornweegbree
Ijzerhard
Kandelaartje
Klein schorrenkruid
Kleverig kruiskruid
Knopig doornzaad
Kustmelde
Laksteeltje
Lamsoor
Melkkruid
Muurleeuwenbek
Muurpeper
Pijlkruidkers
Reukeloze kamille
Sierlijke vetmuur
Smalle rolklaver
Spiesmelde
Stekend loogkruid
Strandbiet
Strandmelde
Zeealsem
Zeekool
Zeekweek
Zeepostelein
Zeeraket
Zeevenkel
Zeevetmuur
Zeeweegbree
Zilte schijnspurrie

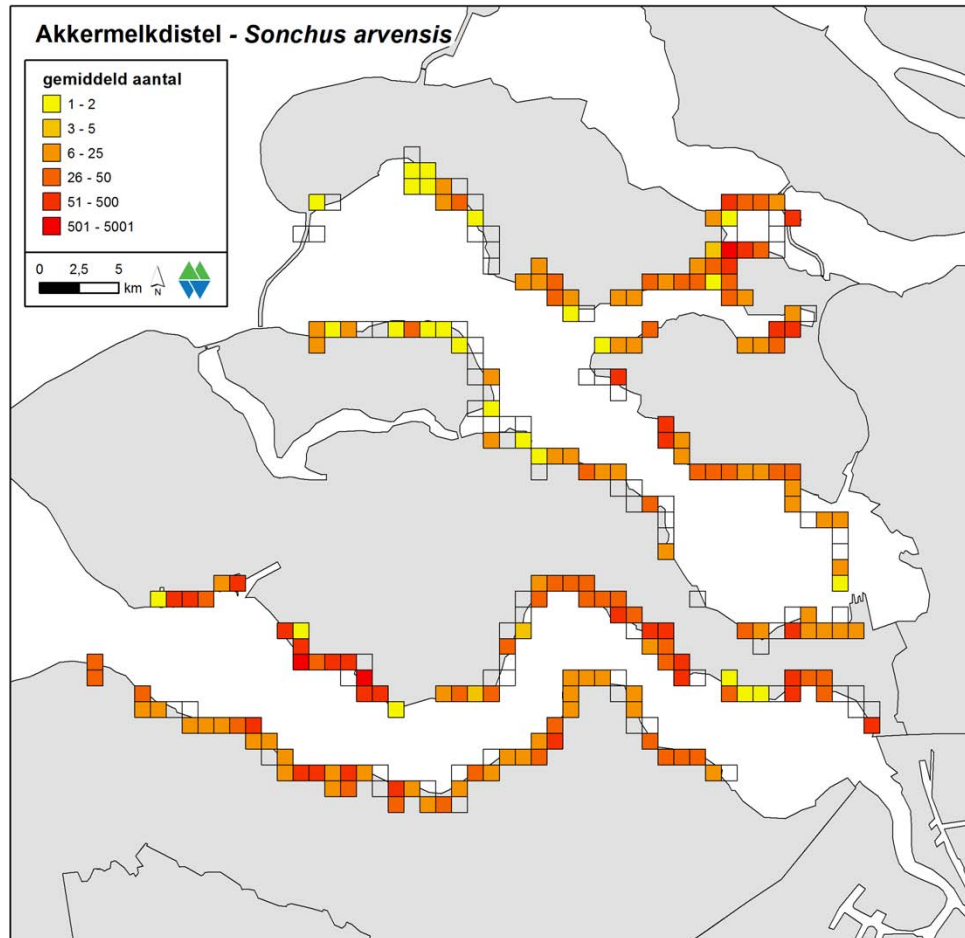
De aantalsklassen per km-hok (= mate van voorkomen) zijn tot stand gekomen door middeling van de presentie van de soort in de opnamen binnen een km-hok.

Bij de soortbeschrijvingen geciteerde literatuur:

- van den Bosch R.B. 1850. *Prodromus Florae Batavae. Volumen I (Plantae vasculares)*. Sumtibus Societatis apud J. Hazenberg, Leiden.
- Kloos A.W. 1936. Aanwinsten van de Nederlandse Flora in 1935. Nederlandsch kruidkundig archief. Serie 3, vol 46: 452-466.
- van Ooststroom S.J. & Mennema J. 1968. Overzicht der vondsten van *Crambe maritima* L. in Nederland. *Gorteria* 4: 2-5.
- Sterk, A.A. 1969a. Biosystematic studies on *Spergularia media* and *S. marina* in The Netherlands. I. The morphological variability of *S. media*. *Acta Botanica Neerlandica* 18 : 325-338.
- Sterk A.A. 1969b. Biosystematic studies on *Spergularia media* and *S. marina* in the Netherlands II. The morphological variation of *S. marina*. *Acta Botanica Neerlandica* 18 : 467-476.
- Sterk A.A. & Dijkhuizen L. 1972. The relation between the genetic differentiation and the ecological significance of the seed wing in *Spergularia media* and *S. marina*. *Acta botanica neerlandica* 21: 481-490
- Telenius A. 1992. Seed heteromorphism in a population of *Spergularia media* in relation to the ambient vegetation density. *Acta botanica neerlandica* 41: 305-318.



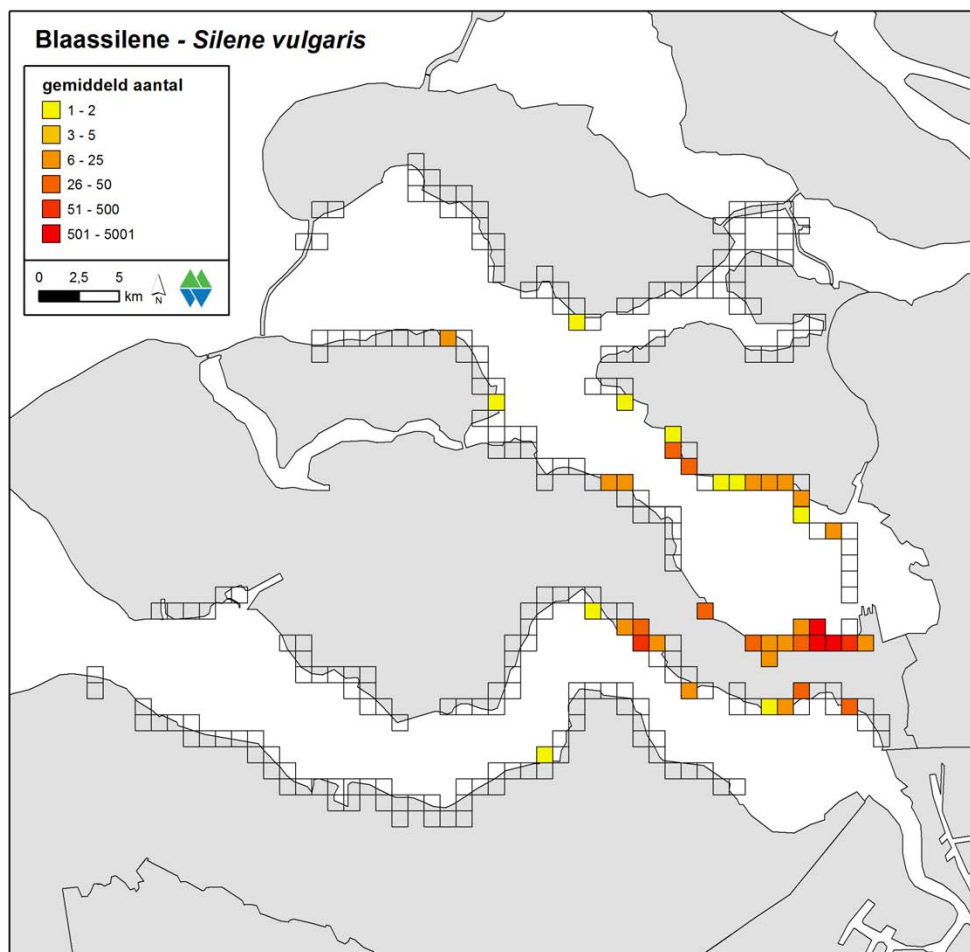
## Akkermelkdistel



### **Akkermelkdistel *Sonchus arvensis***

Akkermelkdistel is een overblijvende plant die vooral groeit als “onkruid” op vochtige, vaak omgewerkte, voedselrijke kleiige bodems in akkers, in natte ruigten en op ruderaal plaatsen. Daarnaast wordt de soort veel gevonden in zeeduinen, op steenglooiingen van zeedijken en in aanspoelgordels langs zoute en brakke wateren. In de duinen en langs de zeearmen worden Akkermelkdistels gevonden met vettig aanvoelende, onregelmatig ingesneden bladen. Deze worden wel onderscheiden als Zeemelkdistel *Sonchus arvensis* var. *maritimus*. Het uiterlijk van Akkermelkdistel is echter zeer variabel en dit lijkt vooral afhankelijk van de standplaats. In Zeeland is het een zeer algemene en wijd verspreide soort, zowel als akkeronkruid als in de duinen en op steenglooiingen langs Oosterschelde en Westerschelde.

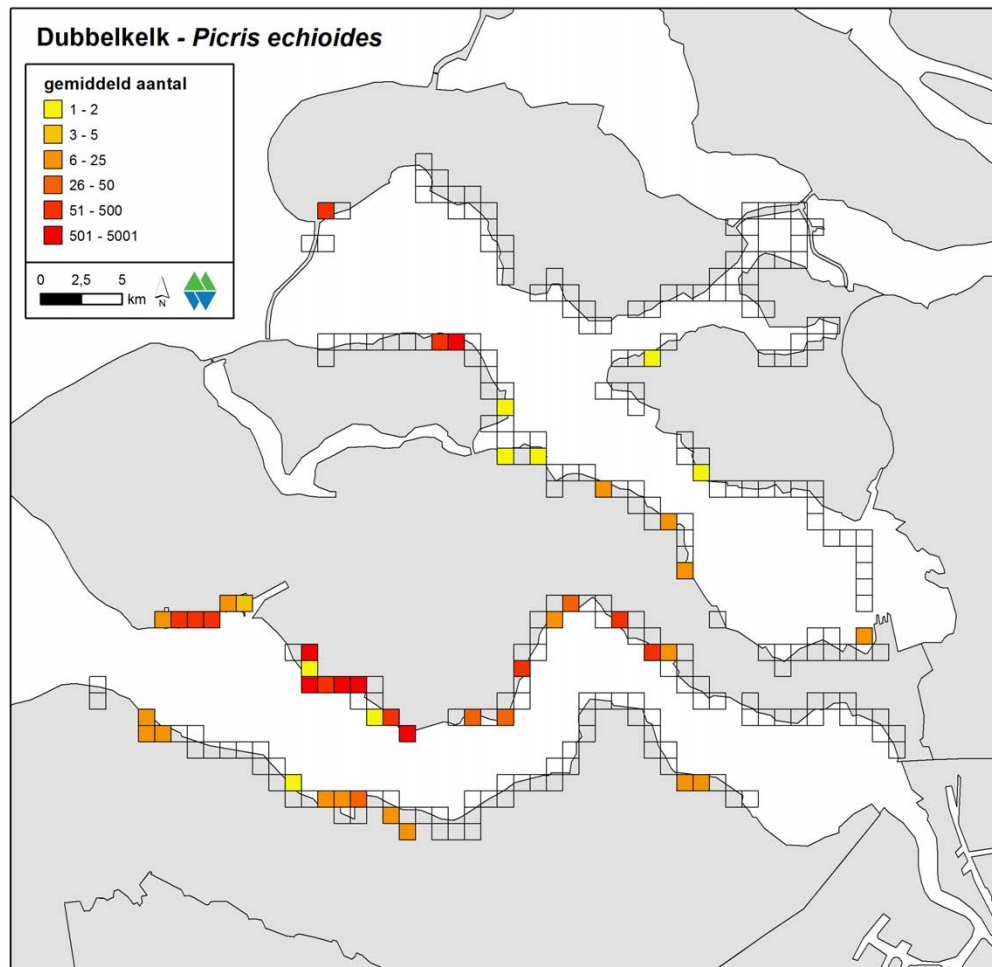
## Blaassilene



### **Blaassilene *Silene vulgaris***

Blaassilene groeit meestal op zonnige, warme, vrij vochtige tot vrij droge, voedselarme tot vrij voedselrijke, kalkhoudende, vaak min of meer omgewerkte bodems, bestaande uit zand, klei of leem. Ook staat deze overblijvende plant soms op stenige plaatsen. Blaassilene is plaatselijk algemeen in grote delen van Nederland, die overigens meestal pas in de loop van de 20e eeuw door deze soort bezet zijn. In Zeeland is de soort plaatselijk algemeen, maar slechts in een beperkt aantal gebieden. De grootste Zeeuwse populaties komen voor op de zeedijken langs Oosterschelde (concentraties langs Zuidkust Tholen, Noord-Beveland en Hals van Zuid-Beveland) en Westerschelde (concentratie Hals van Zuid-Beveland). De vernieuwing van de steenglooiingen in 1978-2015 lijkt nauwelijks negatief effect te hebben gehad. Op plaatsen waar de soort al stond op het grazige talud heeft nu kolonisatie van de nieuwe verharde glooiing plaatsgevonden. Ook op nieuwe plaatsen komt Blaassilene nu voor op de steenglooiing.

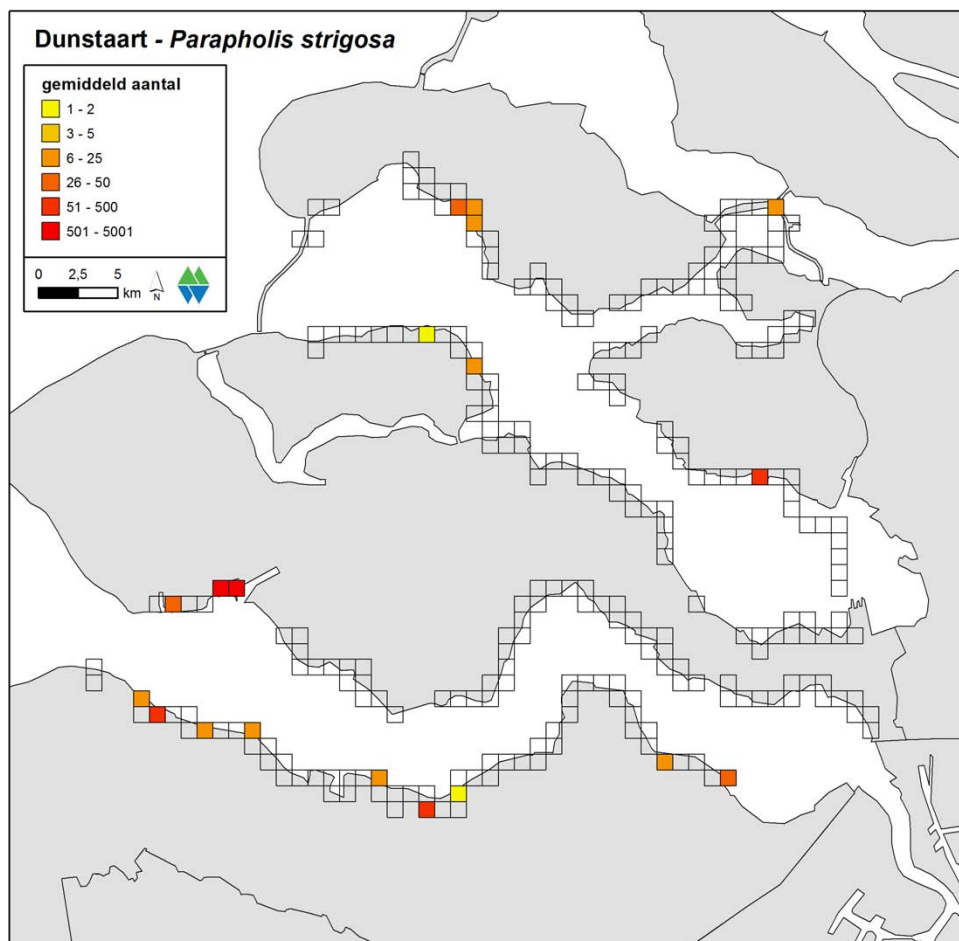
## Dubbelkelk



### **Dubbelkelk *Picris echioides***

Dubbelkelk groeit op open, warme, vochtige, voedselrijke, vaak stikstofrijke en kalkrijke bodems, in Zeeland meestal op klei of zandige klei. Het is een van oorsprong Mediterrane soort, die het areaal al eeuwen geleden via de Atlantische kust heeft uitgebreid en nu noordelijk voorkomt tot Engeland en Nederland. Op landelijke schaal is Dubbelkelk in Nederland vrij zeldzaam. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt in Zeeland, waar de soort algemeen is in grote gebieden. Dubbelkelk is de laatste jaren in Nederland toegenomen, mogelijk mede als gevolg van het milder worden van het klimaat. In Zeeland is Dubbelkelk te vinden in ruige bermen, op geroerde bodems, in akkerranden en op toegangen naar akkers, langs slootkanten, op allerlei ruderaal en braakliggende terreinen, op binnendijken en op steenglooiingen van zeedijken. Dubbelkelk heeft veel van de in 1997-2015 vernieuwde steenglooiingen langs Oosterschelde en Westerschelde met succes gekoloniseerd en is plaatselijk zelfs talrijk. Het vrijwel ontbrekend langs de zeedijk in Oost-Zeeuws-Vlaanderen is opvallend.

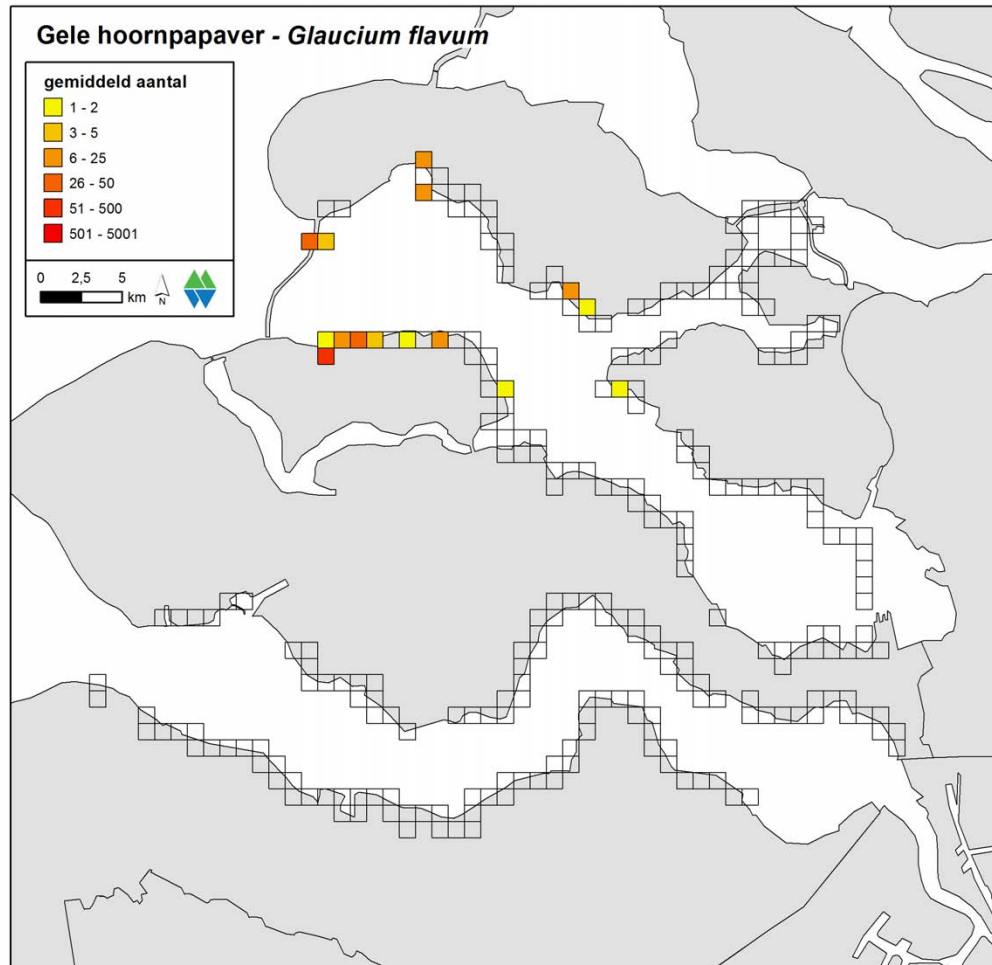
## Dunstaart



### **Dunstaart *Parapholis strigosa***

Dunstaart is een onopvallend grasje dat - vaak in dichte matten - groeit op zilte, open, zonnige, natte, matig voedselrijke, matig stikstofarme, bij voorkeur slibhoudende zandgrond waar het zoutgehalte sterk wisselt. In Nederland is de soort plaatselijk algemeen in het Deltagebied, zeldzaam in het Waddengebied en zeer zeldzaam in de Hollandse duinen en langs de Friese IJsselmeerkust. Dunstaart is sinds 1950 achteruitgegaan en staat op de Rode Lijst als "kwetsbaar". In Zeeland is het een plaatselijk algemene soort, vooral van hoge delen van schorren, vloedmerken, spatzones op begroeide taluds van zeedijken. Op de zeedijken langs Oosterschelde en Westerschelde is Dunstaart op veel plaatsen verdwenen door het aanbrengen van nieuwe steenbekleding in 1997-2015. In 2015 werd de soort slechts op een gering aantal plaatsen gevonden tussen de nieuwe betonzuilen.

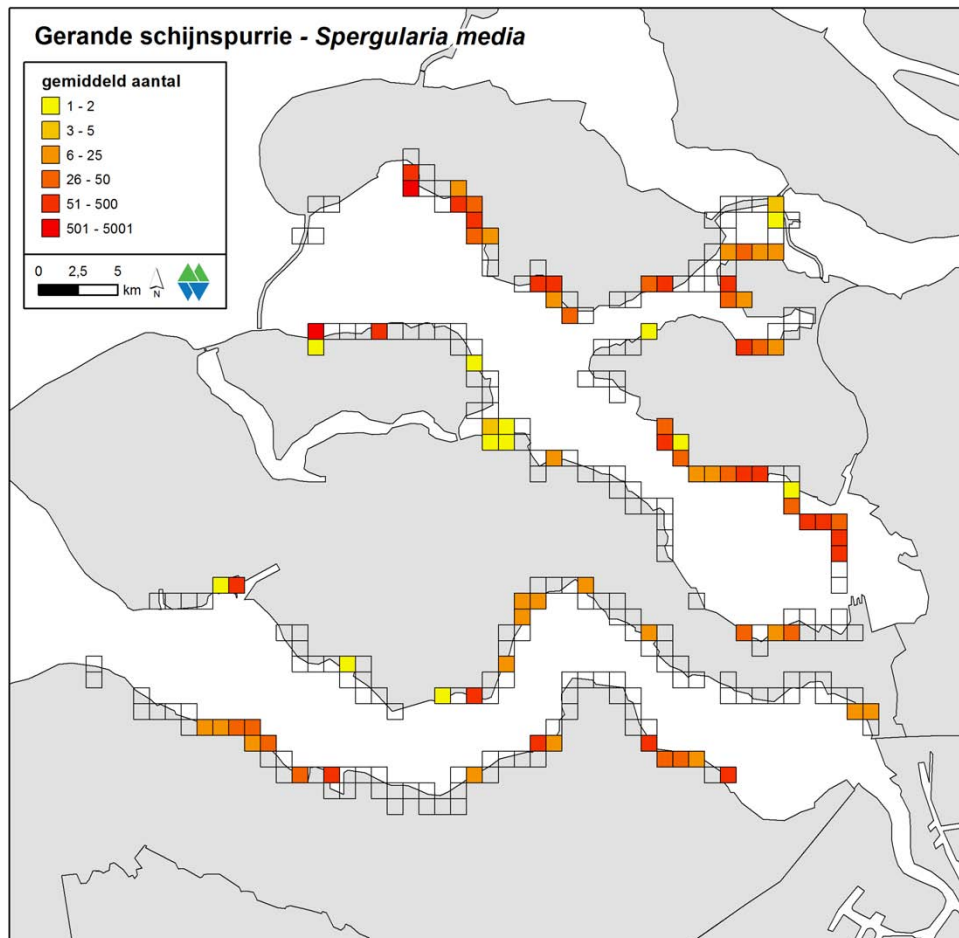
## Gele hoornpapaver



### **Gele hoornpapaver *Glaucium flavum***

Gele hoornpapaver groeit op open, zonnige, droge tot vochtige, voedsel- en stikstofrijke, zilte tot brakke, meestal kalkrijke zand- en kleibodems en op stenige plekken. Nederland bevindt zich aan de noordrand van de Atlantische uitloper van het Europese areaal van deze uitgesproken kustplant. In Nederland is Gele hoornpapaver een zeldzame soort van vrijwel de gehele Noordzeekust, waarbij de verspreiding dunner wordt in noordwaartse richting. De laatste decennia is duidelijk sprake van een toename, met name in het zuidwesten van het land. In Zeeland is de soort pas sinds rond 1950 aanwezig (eerste vondst op Schouwen-Duiveland). Tot ca. 1985 bleef het een zeer zeldzame soort, die beperkt was tot slechts enkele groeiplaatsen. Na 1985 is Gele hoornpapaver in Zeeland sterk toegenomen, met plaatselijk een ware explosie in aantallen. De soort is tegenwoordig vooral algemeen in het westelijk deel van de Oosterschelde, met groeiplaatsen van vele duizenden exemplaren op de voormalige werkeilanden van de Oosterscheldekering (vooral Noordland en Roggenplaat). Het ontbreken in het oostelijk deel van de Oosterschelde is niet direct verklaarbaar.

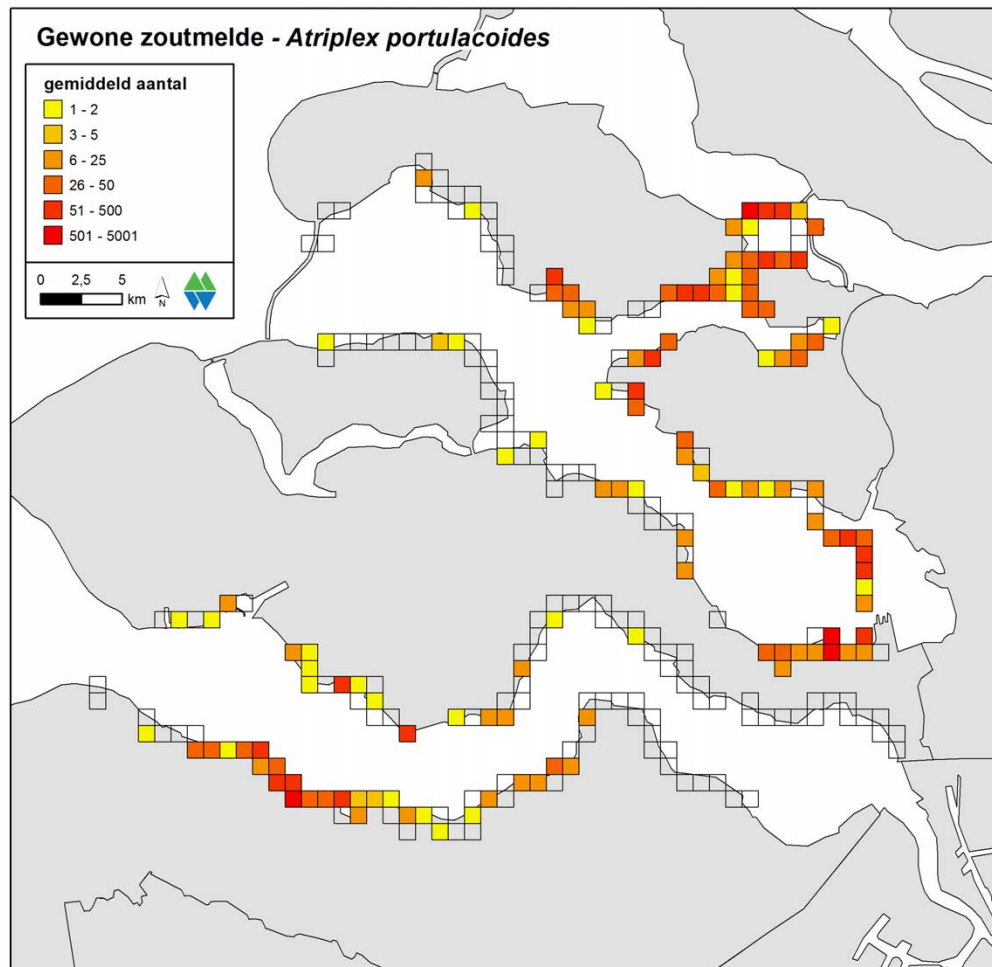
## Gerande schijnspurrie



### **Gerande schijnspurrie *Spergularia media***

Gerande schijnspurrie is een overblijvende plant met vaak een verhoutte stengelvoet, een bloem met meestal 9-10 meeldraden en met over het algemeen gevleugelde zaden (Sterk 1969a). Op minder stabiele groeiplaatsen produceren deze planten ook wel ongevleugelde of smal gevleugelde zaden; vooral in het Waddengebied komen populaties voor met een groot aandeel ongevleugelde zaden (Sterk 1969a, Sterk & Dijkhuizen 1972). Om het nog wat ingewikkelder te maken: in dichte vegetaties zijn planten met gevleugelde zaden veel algemener, terwijl ongevleugelde zaden relatief vaak worden gevonden in meer open vegetaties (Telenius 1992). Gerande schijnspurrie is een zouttolerante plant van schorren, steenglooiingen van zeedijken en zilte gebieden in drooggevalen zeearmen. In Zeeland is het vooral een algemene soort langs de Oosterschelde en Westerschelde: buitendijks op dagelijks overspoelde delen van schorren, op steenglooiingen van zeedijken, strekdammen en nollen, binnendijks in inlagen en op karrevelden en andere plaatsen onder sterke invloed van zoute kwel.

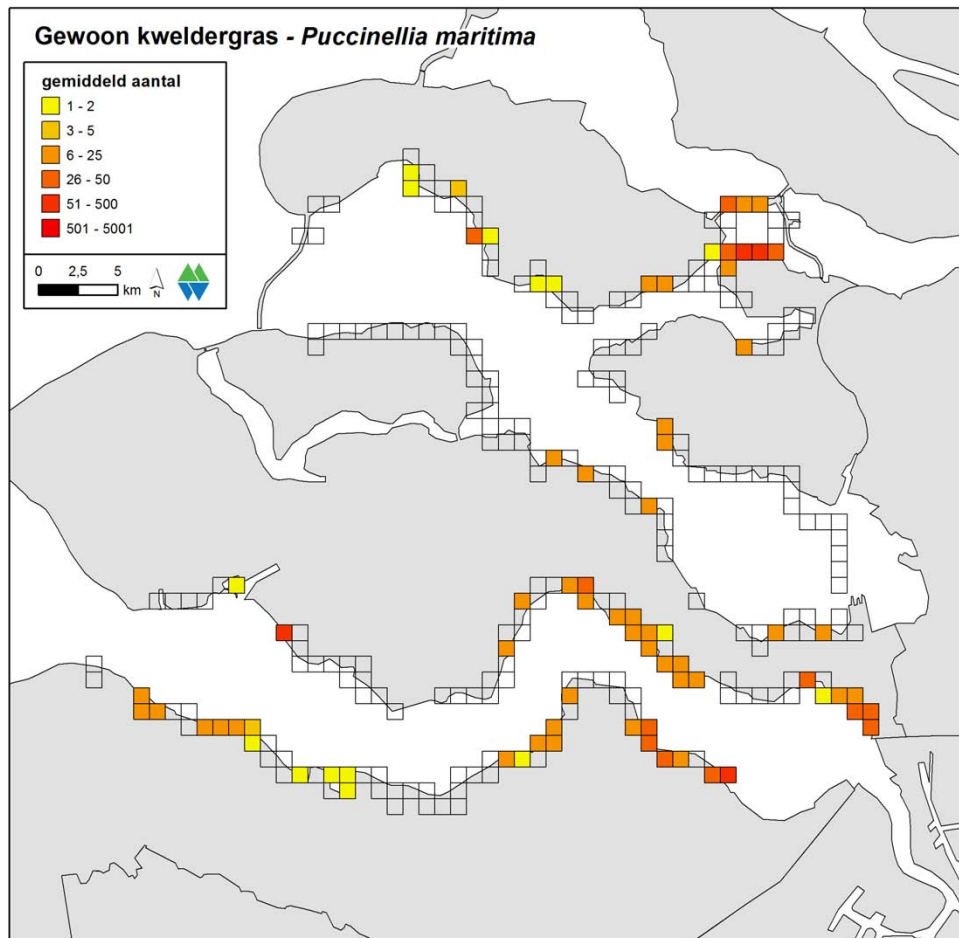
### **Gewone zoutmelde**



### **Gewone zoutmelde *Atriplex portulacoides***

Gewone zoutmelde staat op regelmatig door zeewater overspoelde plaatsen op zilte, vochtige tot natte, matig voedselrijke tot voedselrijke, stikstofrijke bodems, vooral op klei, maar ook wel op harde substraten. Het is een karakteristieke soort van zoute en brakke schorren en kwelders. In Nederland is de soort algemeen in het Waddengebied en het Deltagebied en wordt sporadisch aangetroffen langs de Hollandse kust. De soort is sinds 1950 landelijk achteruitgegaan door afdammingen en inpolderingen en staat daarom op de Rode Lijst als “kwetsbaar”. In Zeeland is Gewone zoutmelde een dominante soort van de schorren langs Oosterschelde en Westerschelde (relatief schaars in het brakke deel). Daarnaast groeien geringe aantallen op talloze plaatsen op steenglooiingen langs de zeedijken van Oosterschelde en Westerschelde, op strekdammen en nollen, in getijhaventjes en havenkanalen (Zierikzee, Stavenisse).

## Gewoon kweldergras

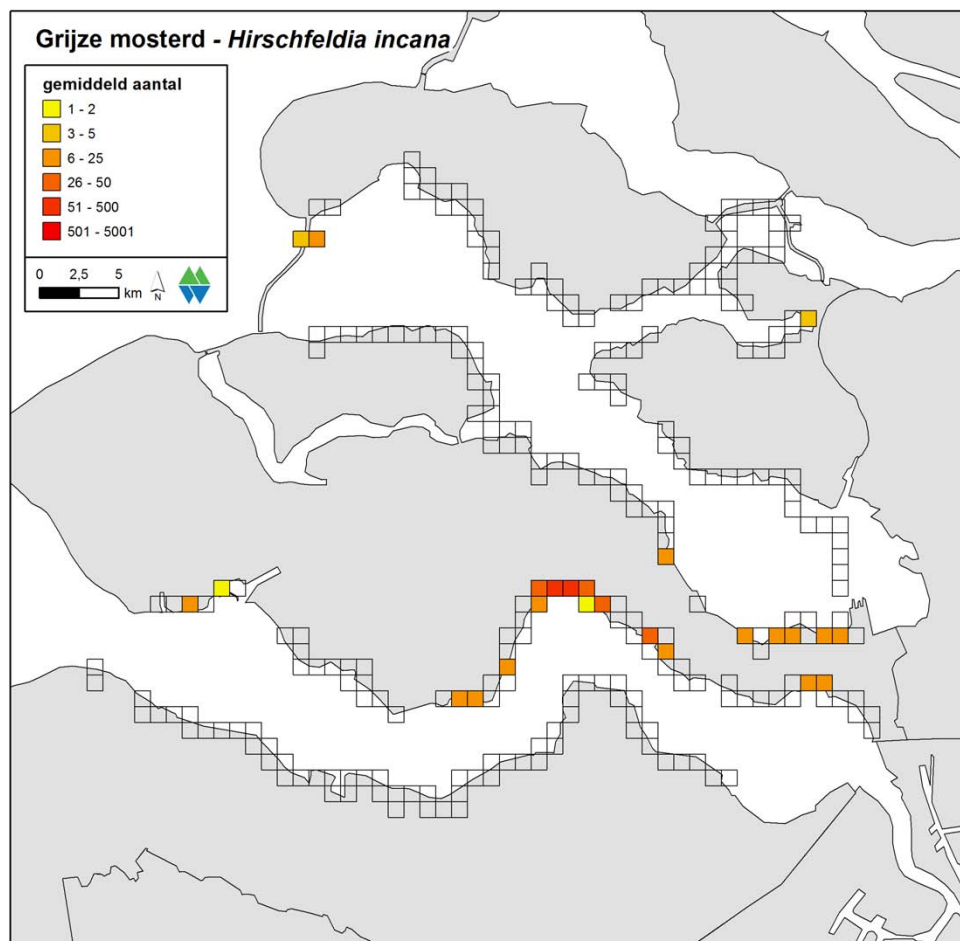


### **Gewoon kweldergras *Puccinellia maritima***

Gewoon kweldergras is in Nederland achteruitgegaan door biotoopverlies, met name in het voormalige Zuiderzeegebied, en staat op de Rode Lijst als “kwetsbaar”. De soort is vrij algemeen in het Waddengebied en in Zuidwest-Nederland en zeldzaam in het Noordelijke kleidistrict en langs de Friese IJsselmeerkust. Gewoon kweldergras staat op natte, regelmatig door zeewater overspoelde of door zoute kwel beïnvloede, voedselrijke, zilte grond, meestal op klei, maar ook op zand. In Zeeland is Gewoon kweldergras plaatselijk algemeen, zowel binnendijks als buitendijks. Het is de meest zouttolerante van de kweldergrassen. De soort komt op de zeedijken langs de Oosterschelde en de Westerschelde voor in de spatzone en op aanspoelranden op de steenglooiingen.



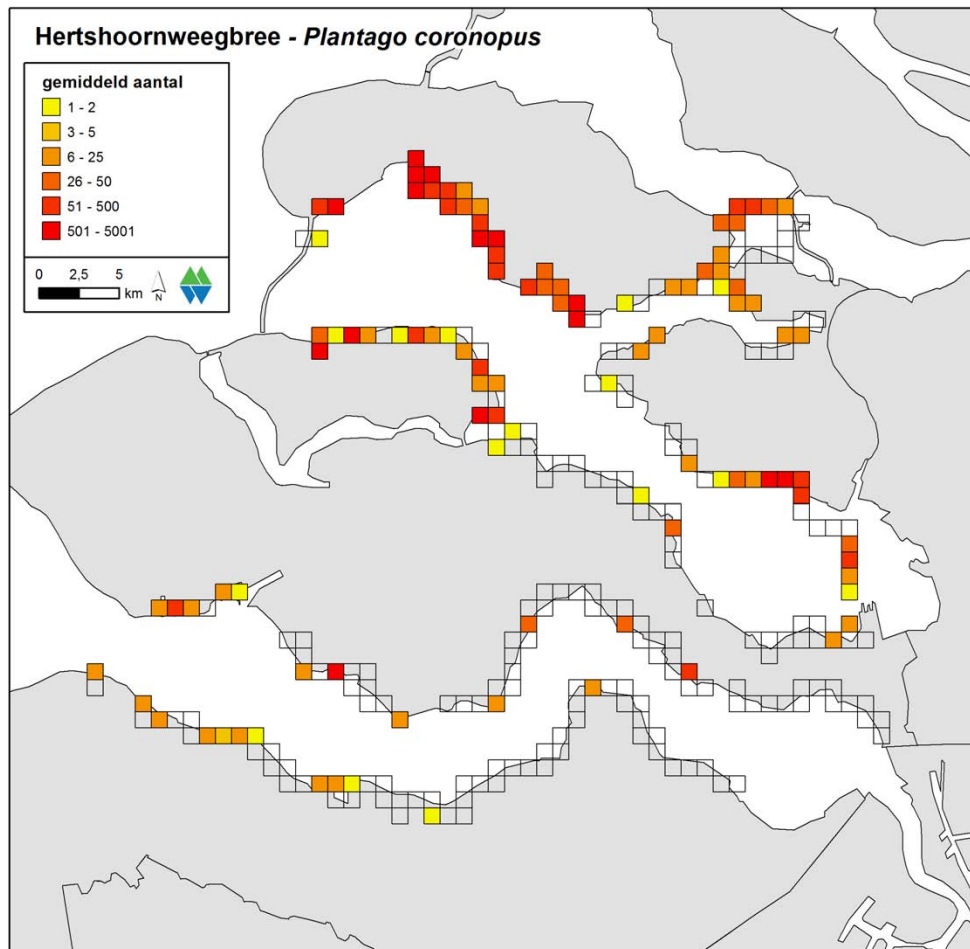
## Grijze mosterd



### **Grijze mosterd *Hirschfeldia incana***

Grijze mosterd is afkomstig uit het Middellandse zeegebied en inmiddels verspreid en toenemend in grote delen van Nederland. De soort groeit vooral op stenige, half verharde, vrij voedselrijke bodems. Sinds 1985 is de verspreiding in Zeeland flink toegenomen en nu wordt deze plant op steeds meer plaatsen aangetroffen, o.a. op industrieterreinen (Sloegebied), in ruderaal duinen op Schouwen en in Zeeuws-Vlaanderen, op braakliggend terrein en – plaatselijk massaal - op taluds van zeedijken langs Oosterschelde en Westerschelde.

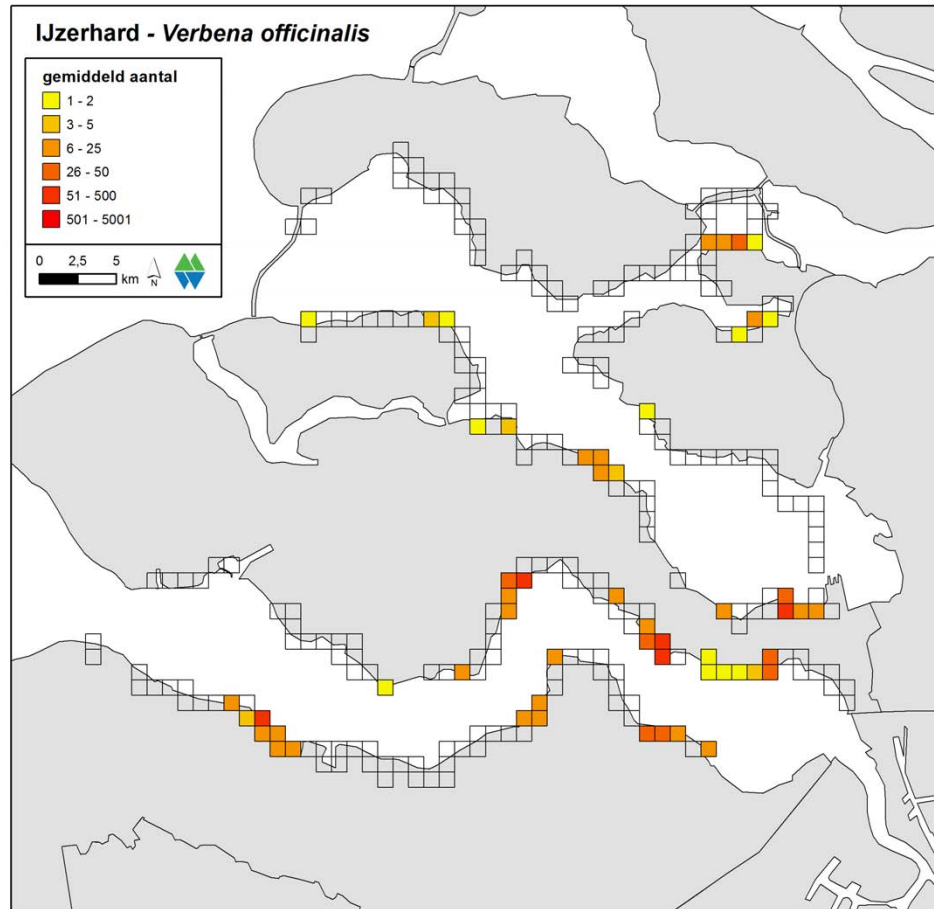
## Hertshoornweegbree



### Hertshoornweegbree *Plantago coronopus*

Hertshoornweegbree groeit in pioniervegetaties op brakke tot zilte, vochtige, vaak verdichte bodems en in spleten en kieren tussen harde substraten. Het is een zeer variabele soort, in grootte variërend van miezerige plantjes op vaak betreden gebieden tot fors uitgegroeide planten op optimale standplaatsen. In Nederland is het een plaatselijk algemene soort in het gehele kustgebied en in toenemende mate als "pekeladventief" in het binnenland. Hertshoornweegbree is in grote delen van Zeeland algemeen: langs de Noordzeekust in de duinen (vooral op wat ruderaal plaatsen, langs paden, op parkeerplaatsen en dergelijke) en op zeedijken, op hoge delen van schorren op plaatsen die periodiek overspoelen maar ook wel uitdrogen, op de zeedijken langs de Oosterschelde en de Westerschelde. Op deze dijken is de soort echter (nog?) lang niet overal aanwezig op ogenschijnlijk geschikte locaties.

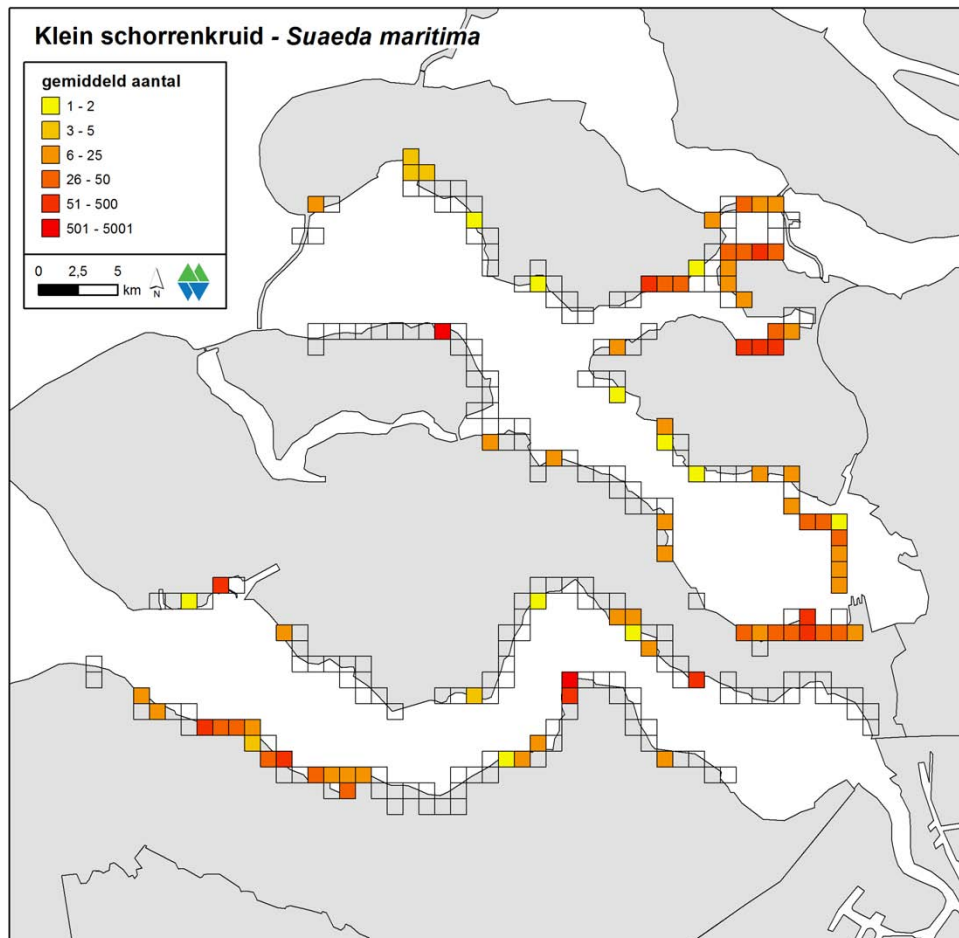
## IJzerhard



### **IJzerhard *Verbena officinalis* L.**

IJzerhard is oorspronkelijk afkomstig uit West-Azië, Noord-Afrika en Zuid- en Midden-Europa, maar al eeuwen ingeburgerd in Nederland. In Nederland is de soort plaatselijk vrij algemeen in Zuid-Limburg en in Zuidwest-Nederland, vrij zeldzaam in het rivierengebied en in sommige steden en elders zeer zeldzaam. Landelijk gezien is sprake van een afname. In Zeeland is de soort plaatselijk algemeen en wijd verspreid, hoewel de verspreiding vóór 1950 ruimer was. IJzerhard wordt aangetroffen in bermen, op binnendijken, op ruderaal terrein en op zeedijken, zowel op steenglooiingen als op het grazige deel. Nieuwe steenglooiingen worden snel gerekoloniseerd. In door schapen begraaide gebieden blijft IJzerhard vaak onaangeroerd en ook kan de soort tegen maaien. De naam is dus terecht!

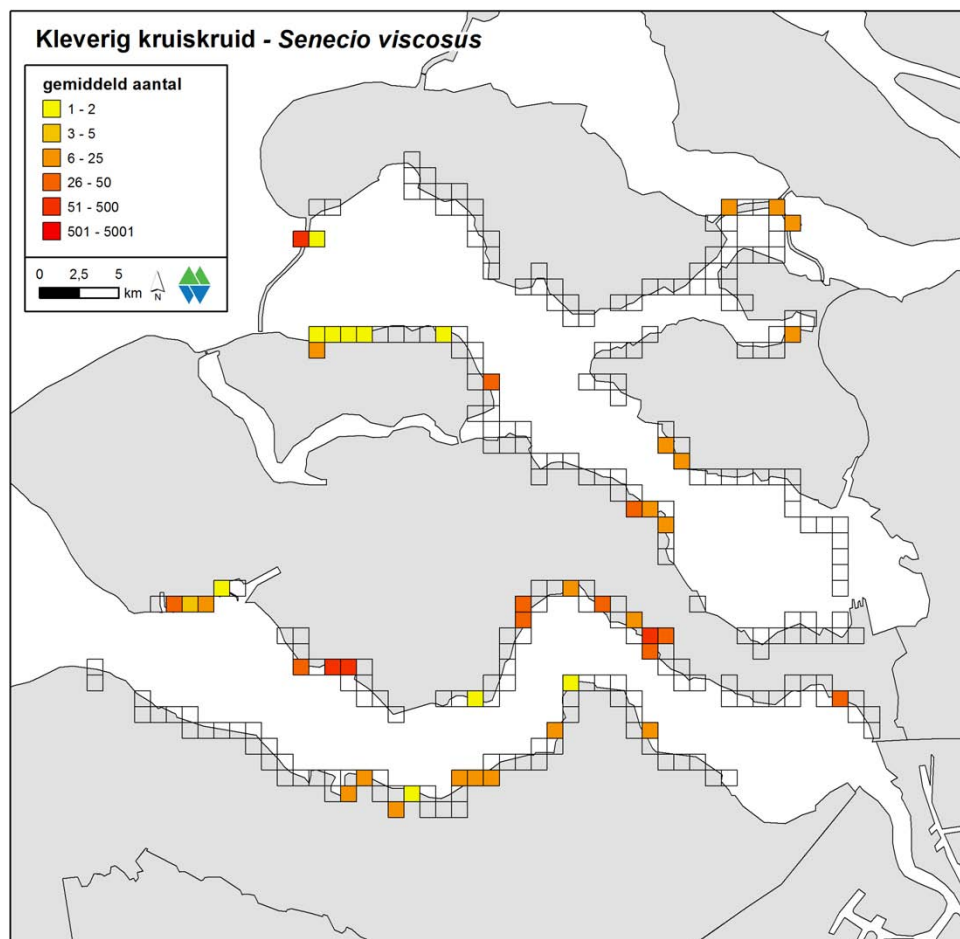
## Klein schorrenkruid



### **Klein schorrenkruid *Suaeda maritima***

Klein schorrenkruid is een zouttolerante soort die zowel groeit op slibrijke of zandige bodems als tussen stenen op zeedijken en nollen. De eenjarige soort is goed bestand tegen regelmatige overstroming door zeewater en vormt een belangrijk onderdeel van zilte pioniervegetaties op schorren, maar komt ook binnendijks voor in zilte gebieden. Klein schorrenkruid groeit vaak samen met zeekraal en schijnspurries. De soort is op landelijke schaal vrij zeldzaam, de laatste decennia achteruitgegaan en staat op de Rode Lijst als “kwetsbaar”. Klein schorrenkruid is in Zeeland plaatselijk algemeen in zilte habitats, maar in diverse gebieden (afgesloten zeearmen, binnendijks) wel achteruitgegaan. Het is vooral een soort van de schorren langs Oosterschelde en Westerschelde, de Verdrongen Zwarte Polder en Het Zwin. Langs Oosterschelde en Westerschelde groeit Klein schorrenkruid ook veel op steenglooingen, op nollen en strekdammen en op alle Deltadammen.

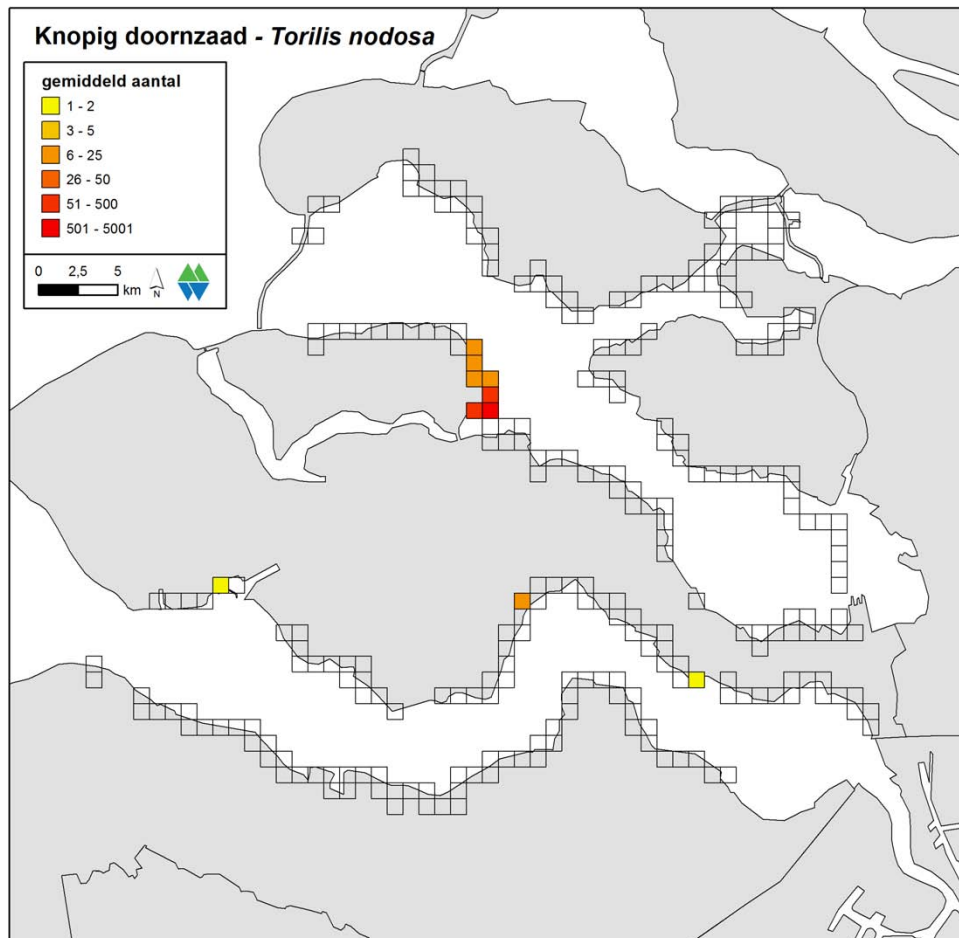
## Kleverig kruiskruid



### **Kleverig kruiskruid *Senecio viscosus***

Kleverig kruiskruid groeit als pionier op droge, open, warme, vrij voedselarme tot voedselrijke bodems van zand, grind of op stenige substraten. Deze eenjarige soort is algemeen in grote delen van Nederland en is in de loop van de 20e eeuw toegenomen, onder andere in stedelijk gebied. In Zeeland is Kleverig kruiskruid plaatselijk algemeen, vooral in sterk door de mens beïnvloede milieus. De soort is de afgelopen decennia flink toegenomen door het koloniseren van nieuwe geschikte gebieden. Zo komt Kleverig kruiskruid voor op alle Deltadammen, en is zelfs zeer talrijk op de Oosterscheldekering. Ook op veel steenglooiingen van de zeedijken langs de Oosterschelde en de Westerschelde doet de soort het goed, vooral na het aanbrengen van nieuwe dijkbekleding in 1997-2015.

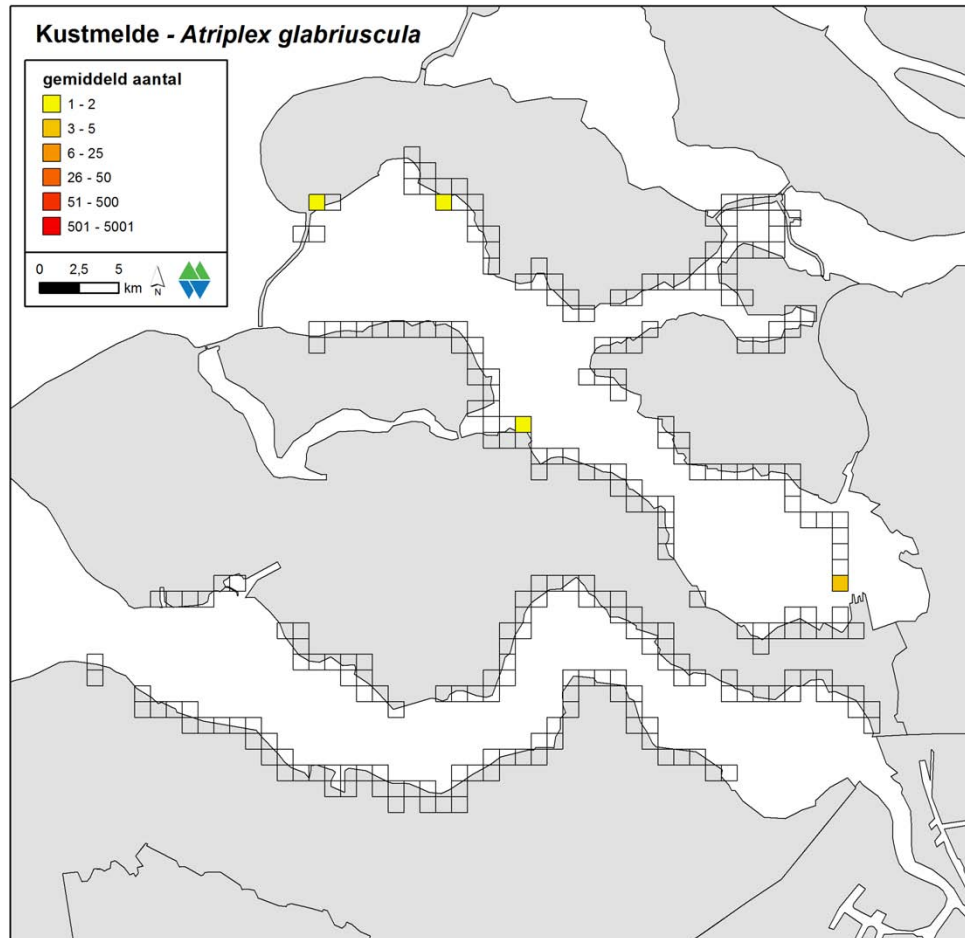
## Knopig doornzaad



### **Knopig doornzaad *Torilis nodosa***

Knopig doornzaad groeit op spaarzaam begroeide dijken, vooral op plaatsen waar door begrazing en vertrapping veel open plekken en een wat ruigere begroeiing is ontstaan. Ook wordt deze eenjarige soort wel gevonden in bermen, onder afrasteringen van weilanden en op vrij kale, verharde taluds van zeedijken. Begrazing en betreding wordt goed verdragen. Knopig doornzaad is in Nederland tegenwoordig vrij zeldzaam en vrijwel beperkt tot het Waddengebied en het zuidwesten van het land. De soort is de laatste decennia achteruitgegaan en staat op de Rode Lijst als "kwetsbaar". Ook in Zeeland is sprake van een aanzienlijke afname, maar Knopig doornzaad is hier plaatselijk nog steeds vrij algemeen, vooral op droge, kleiige en beweidde zuidhellingen. De soort komt op diverse plaatsen voor op zeedijken langs de Grevelingen, de Oosterschelde, de Westerschelde en het Veerse Meer, zowel aan de buitenzijde op de verharde glooiing als op de meestal begraasde kruin en het binnentalud. Het is een weinig opvallende voorzomerbloeier, die bij inventarisaties later in het jaar makkelijk wordt gemist.

## Kustmelde



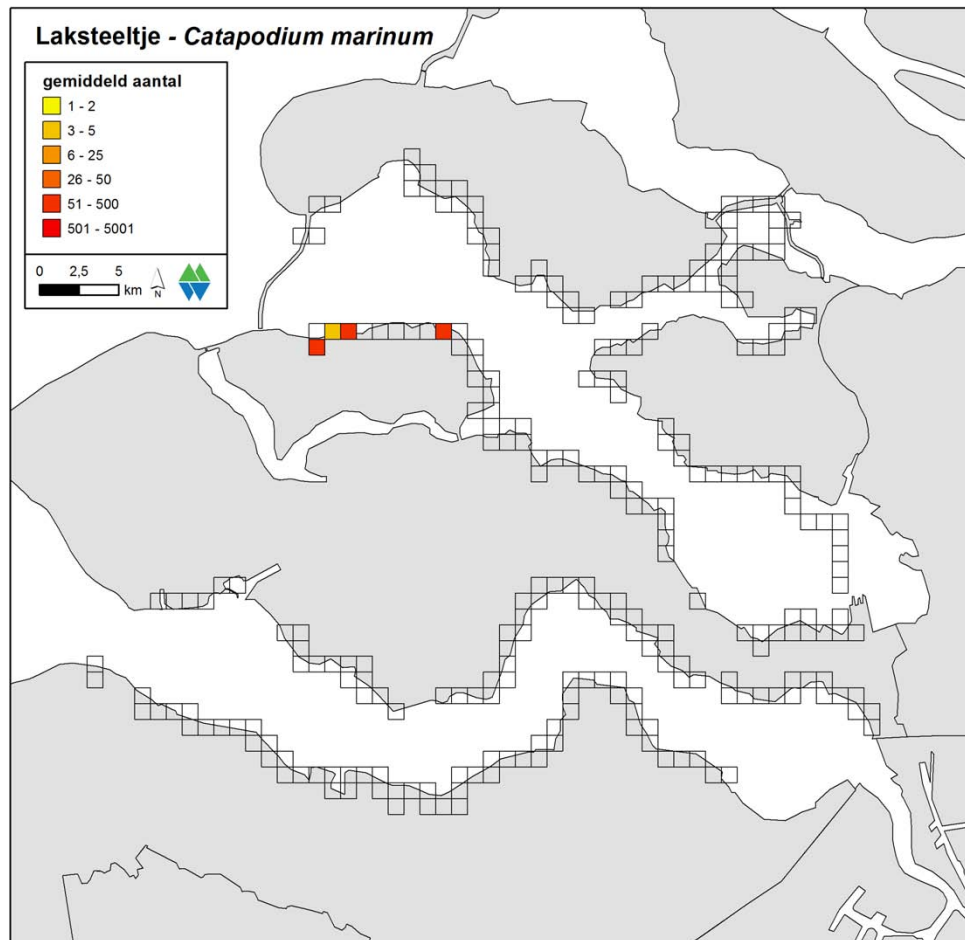
### **Kustmelde *Atriplex glabriuscula***

Kustmelde is een eenjarige soort die groeit op aanspoelranden op het hoogste deel van het strand en op steenglooiingen van zeedijken langs zoute getijdenwateren. Kustmelde lijkt veel op Spijesmelde en is alleen van de laatste te onderscheiden in de nazomer aan de hand van rijpe vruchten. Een eerste indicatie van Kustmelde kan zijn een vrucht met goed ontwikkelde stekels. Het enige doorslaggevend kenmerk is echter de positie van de top van het zaadworteltje: omhoog wijzend en uitkomend boven de helft van de vruchthoogte bij Kustmelde, schuin opzij wijzend en niet boven de helft van de vruchthelft uitkomend bij Spijesmelde. Kustmelde is zeldzaam langs vrijwel de hele Nederlandse Noordzeekust, in het Waddengebied (inclusief de Afsluitdijk) en in het Deltagebied. In Zeeland is Kustmelde vrij zeldzaam, met name op de steenglooiingen en in aanspoelhoeken langs de Oosterschelde en de Westerschelde. De indruk bestaat dat de aantallen van jaar tot jaar kunnen variëren. Desondanks is het vrij zeker dat Kustmelde de laatste decennia in Zeeland is toegenomen.





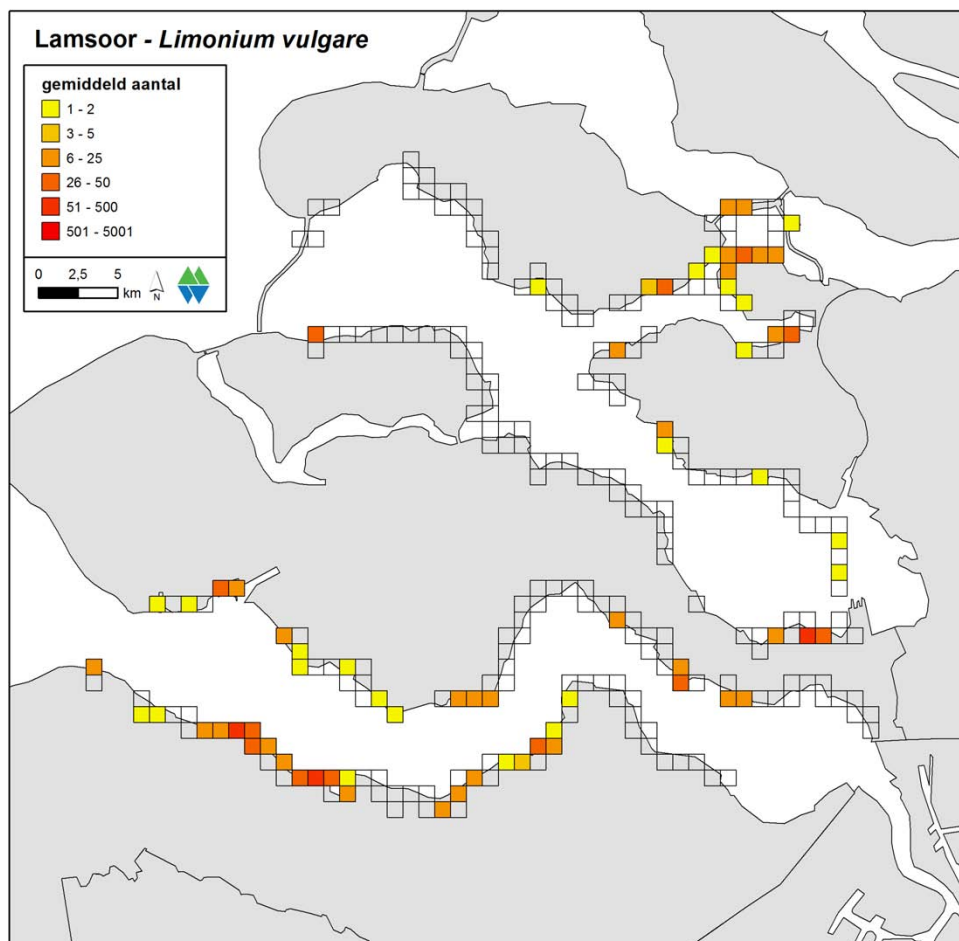
## Laksteeltje



### **Laksteeltje *Catapodium marinum***

Laksteeltje is een grasje van open, brakke en matig voedselrijke bodems. De soort ontleend haar naam aan de bij droogte roodglanzende stengel. Laksteeltje werd pas in 1937 voor het eerst in Nederland gevonden en wel op Texel. Sindsdien komt deze eenjarige verspreid en in toenemende mate voor in het kustgebied, met name op de Waddeneilanden en in het Deltagebied. Op landelijke schaal is Laksteeltje nog steeds zeldzaam, maar niet bedreigd. De meeste vondsten in Zeeland dateren van na 1990. Inmiddels is de soort talrijk op de Oosterscheldekering, waar duizenden exemplaren groeien. Langs de Oosterscheldekust van Noord-Beveland is Laksteeltje sinds 2011 met een succesvolle opmars bezig en inmiddels worden honderden exemplaren gevonden op diverse dijktrajecten.

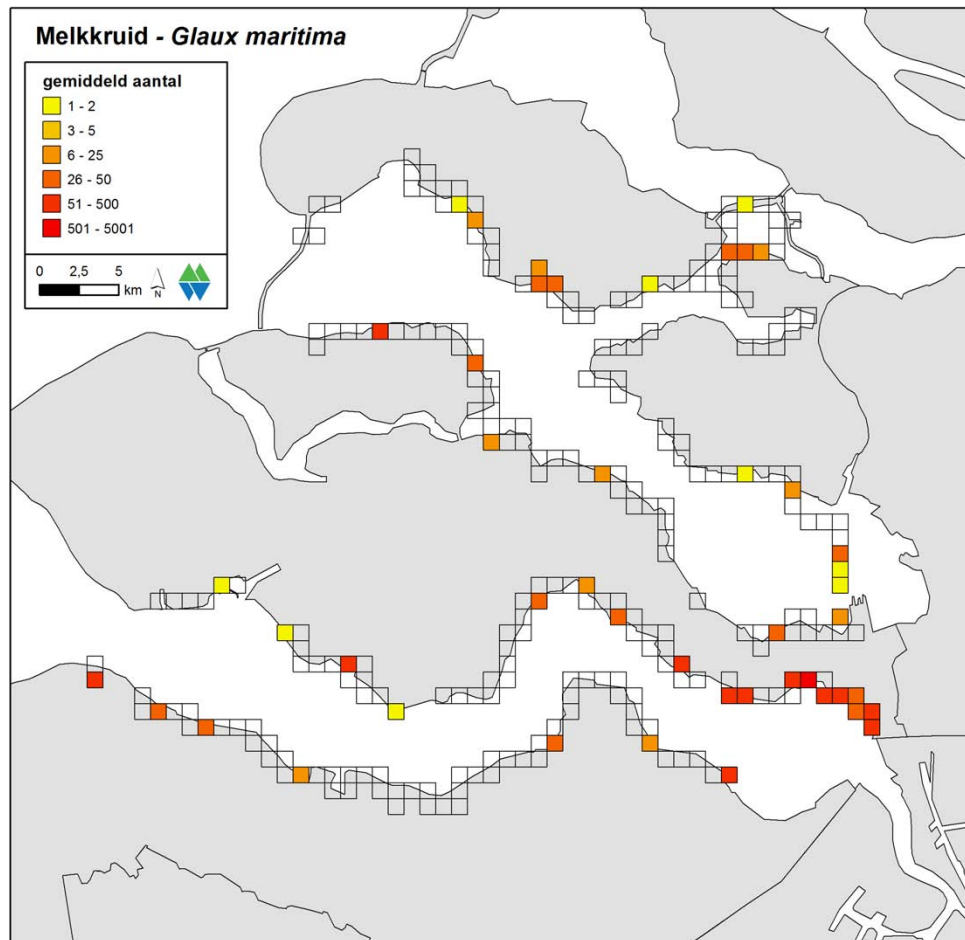
## Lamsoor



### Lamsoor *Limonium vulgare*

Lamsoor is in Nederland een kenmerkende soort van het Waddengebied en het Deltagebied. In Zeeland is deze soort plaatselijk algemeen op schorren (boven gemiddeld hoogwater) in de zoute en brakke getijdengebieden, in bescheiden aantallen op steenglooiingen van zeedijken en uitzonderlijk binnendijks. De in de zomer bloeiende velden lamsoor op de schorren biedt een fraaie aanblik: de Zeeuwse heide! Overigens moet Lamsoor niet worden verward met de als "lamsoren" gegeten zeegroente: dit betreft Zulte of Zeeaster *Aster tripolium*. Lamsoor is tegenwoordig nog algemeen op de schorren van Oosterschelde, Westerschelde, Het Zwin ZV en de Verdrongen Zwarte Polder. In de Oosterschelde is de soort na tijdelijke reductie van het getij achteruitgegaan op de verruigde schorren. In de Westerschelde wordt de soort schaarser in stroomopwaartse richting. Behalve op schorren staat lamsoor langs de getijdengebieden ook op zeedijken, nollen, strekdammen, kademuren en dergelijke. Na vernieuwing van de steenbekleding van de dijken waar Lamsoor groeide blijkt vrij snel hervestiging op te treden.

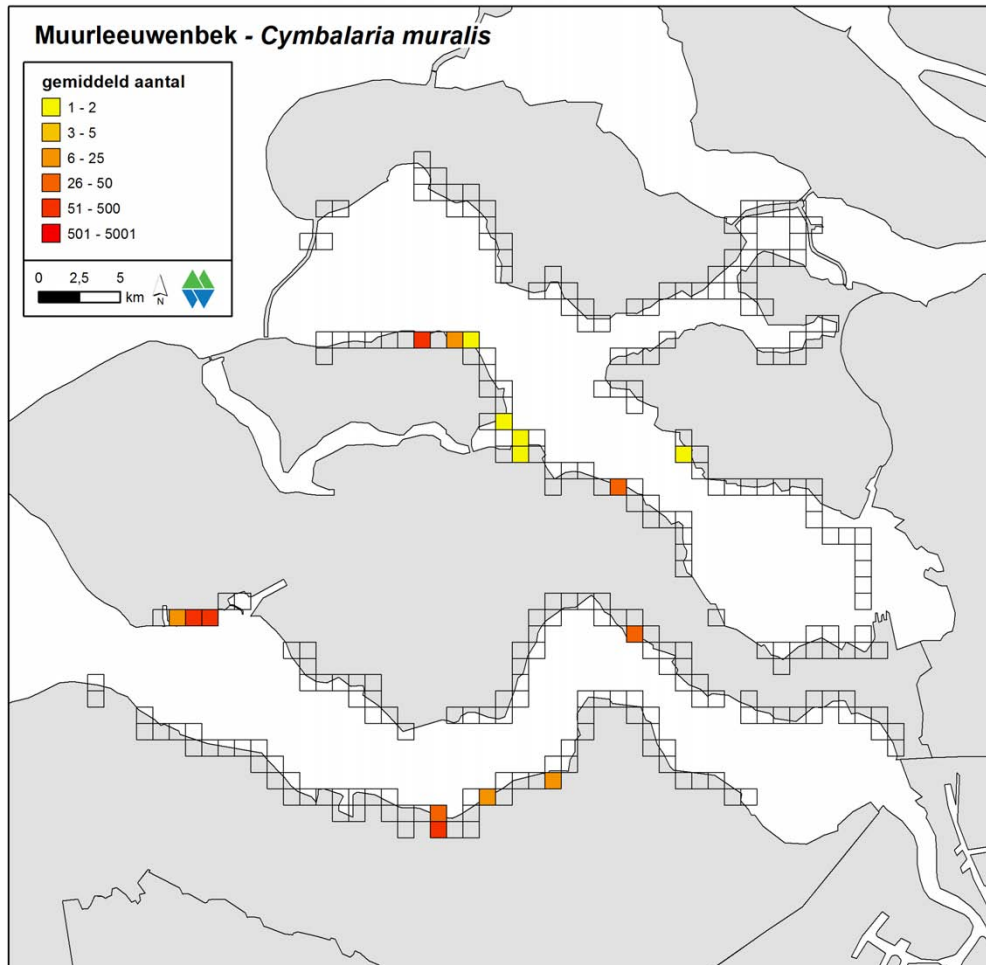
## Melkkruid



### **Melkkruid *Glaux maritima***

Melkkruid is een zouttolerante soort die groeit op verschillende bodemsoorten. De soort is in Nederland op landelijke schaal vrij zeldzaam en komt hoofzakelijk voor in het Waddengebied en in de Zuidwestelijke Delta. Melkkruid is sinds 1950 achteruitgegaan, vooral in het IJsselmeergebied en in Noord-Holland, en staat op de Rode Lijst als “kwetsbaar”. In Zeeland is het een algemene soort van binnendijkse zilte graslanden, karrenvelden, inlagen en kreekrestanten. Buitendijks wordt de soort aangetroffen op schorren, in de spatzone op steenglooiingen en op oeververdedigingen.

## Muurleeuwenbek

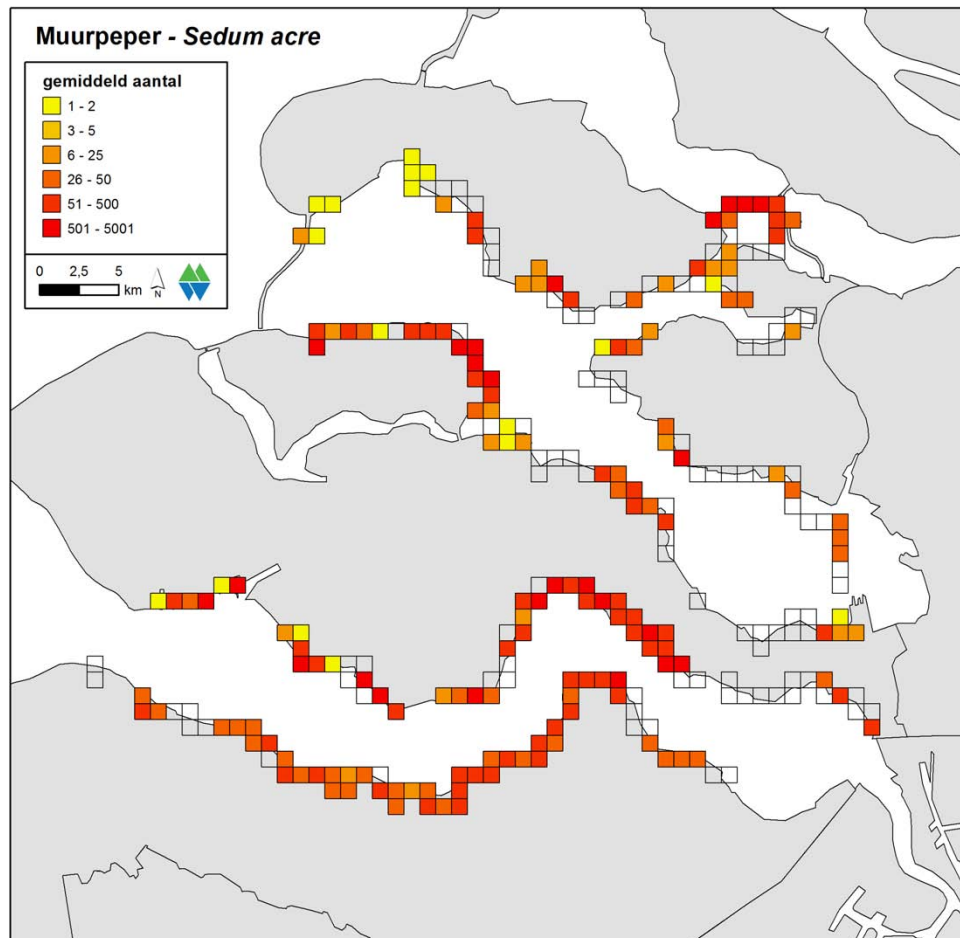


### **Muurleeuwenbek *Cymbalaria muralis***

Het oorspronkelijke verspreidingsgebied van Muurleeuwenbek is gelegen in Slovenië en aangrenzend Italië. Eeuwen geleden is de soort als sierplant geïntroduceerd in vele gebieden in Europa en vervolgens op grote schaal verwilderd en ingeburgerd.

Van oorsprong een rotsplant, wordt Muurleeuwenbek in Nederland vooral gevonden op oude muren, tussen straatstenen en op steenglooiingen van dijken. In Nederland is het een vrij algemene soort in grote delen van het land, vooral in stedelijk gebied. Tegenwoordig heeft Muurleeuwenbek zich uitgebreid tot alle delen van Zeeland. In stedelijk gebied groeit de soort in de voegen van gemetselde, oude tuinmuren en kademuren, ruïnes van oude gebouwen. Opmerkelijk is de kolonisatie van steenglooiingen van de zeedijken langs Oosterschelde (vooral rond Colijnsplaat) en Westerschelde (diverse plaatsen). Vooral sinds de vernieuwing van deze steenglooiingen in de jaren 1995-2015 komt Muurleeuwenbek plaatselijk talrijk voor.

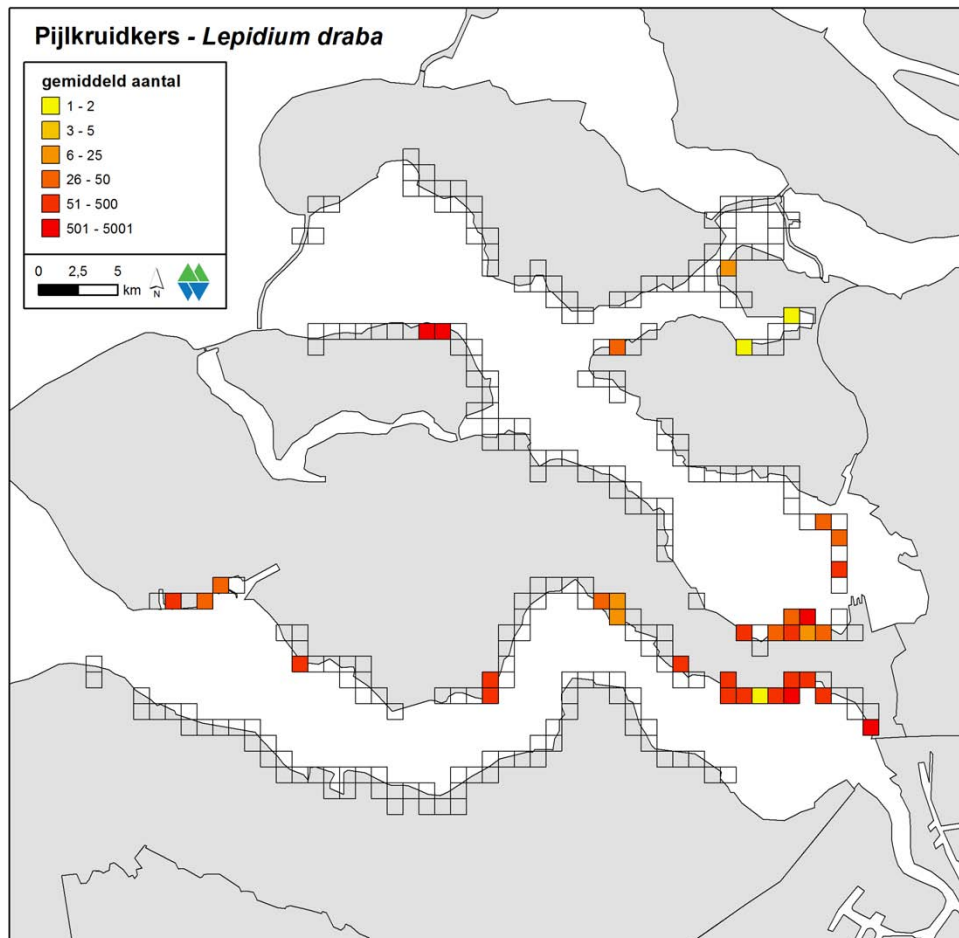
## Muurpeper



### **Muurpeper *Sedum acre* L.**

Muurpeper groeit als pionier op droge en stikstofarme, voedselarme tot matig voedselrijke, meestal kalkrijke zandgrond en op stenige plaatsen. Deze overblijvende soort is bestand tegen droogte en enigszins brakke omstandigheden, bijvoorbeeld door zoutspray. Ook groeit deze plant veel op zandige en stenige plaatsen die zijn behandeld met herbiciden. Muurpeper is algemeen in het grootste deel van Nederland. In Zeeland is Muurpeper plaatselijk algemeen. De soort is ruim verspreid in alle open duingebieden en op opgespoten terreinen. Op veel steenglooiingen van de zeedijken langs Oosterschelde en Westerschelde is de soort algemeen, maar ontbreekt (nog) op sommige dijkgedeelten.

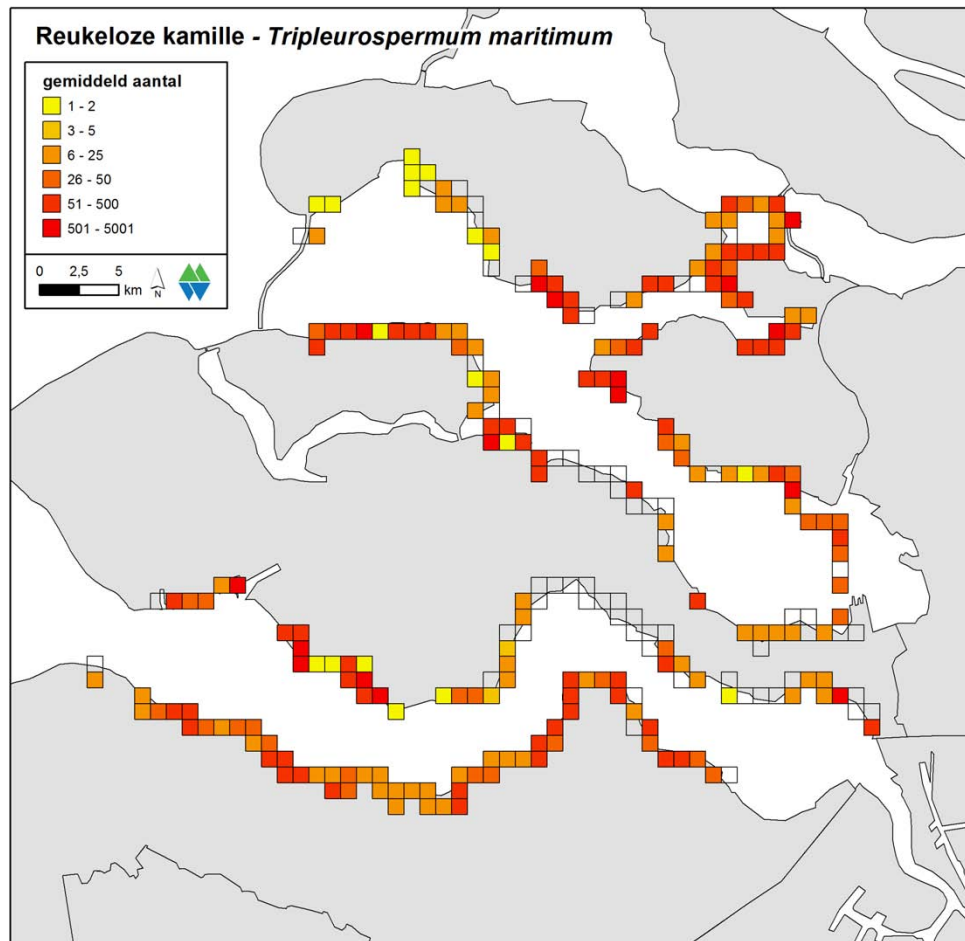
## Pijlkruidkera



### **Pijlkruidkera *Lepidium draba***

Pijlkruidkera groeit op lichtrijke, open, voedselrijke tot zeer voedselrijke, vaak kalkrijke, vochtige tot vrij droge, soms verstoorde bodems van diverse samenstelling: klei, leem, zavel, duinzand en ook op stenige plaatsen. Het oorspronkelijke verspreidingsgebied van deze overblijvende soort omvat Zuid-Europa, Noord-Afrika en Zuidwest-Azië. Pijlkruidkera is in de 19e eeuw ingeburgerd in Nederland en op landelijke schaal vrij zeldzaam. De soort is tegenwoordig plaatselijk algemeen in Noord-Holland, Zuid-Holland en Zeeland, zeldzaam in het rivierengebied en in Zuid-Limburg en zeer zeldzaam elders in het land. In Zeeland wordt Pijlkruidkera aangetroffen in ruige bermen, langs oevers van sloten en watergangen, op kanaalbermen, op binnendijken en dijken, op steenglooiingen van zeeweringen, op braakliggende en opgespoten terreinen, op ruderale plaatsen in de duinen, op industrieterreinen en langs spoorwegen. De verspreiding in Zeeland is verre van gelijkmatig. Pijlkruidkera doet het goed op de in 1997-2015 vernieuwde steenglooiingen van de zeeweringen langs de Oosterschelde en – met name langs de noordkust – van de Westerschelde.

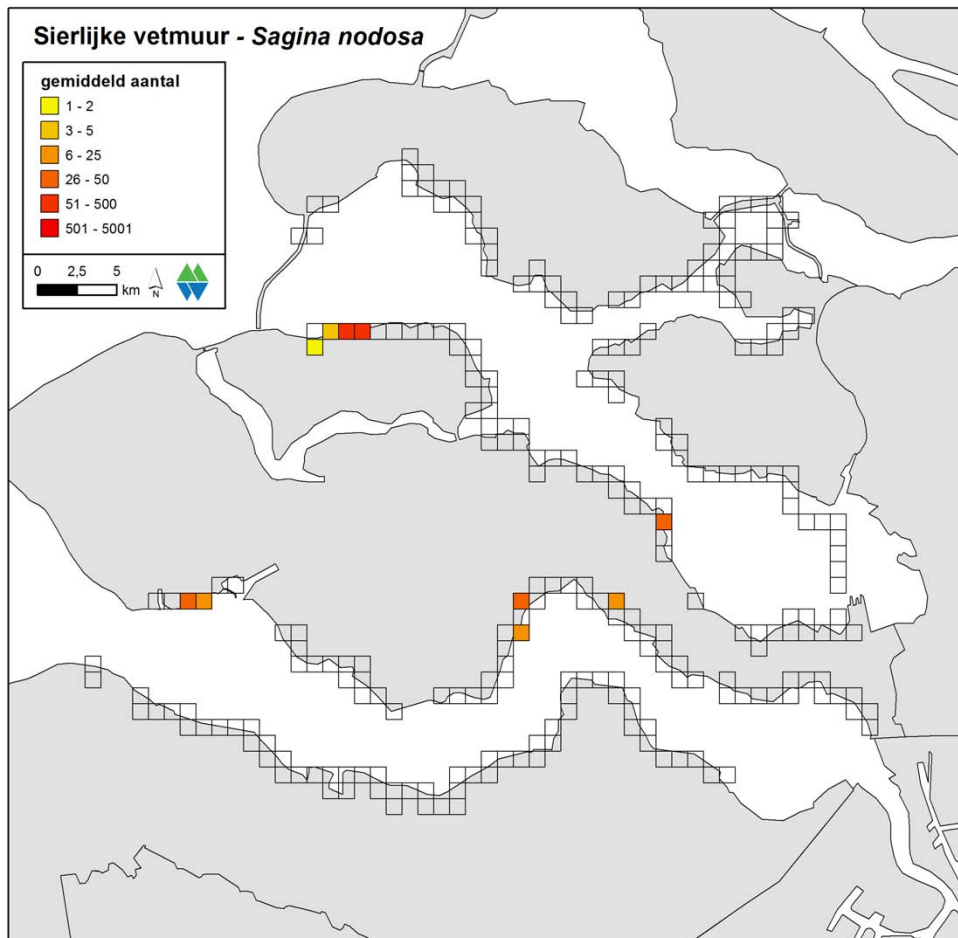
### **Reukeloze kamille**



**Reukeloze kamille *Tripleurospermum maritimum***

Reukeloze kamille is een variabele soort die groeit op vochtige, voedselrijke bodems van diverse samenstelling, maar ook buitendijks langs zeedijken tussen harde substraten en op aanspoelranden. Reukeloze kamille is in geheel Nederland algemeen. In Zeeland is deze eenjarige zeer algemeen in het binnenland. Buitendijks langs de Oosterschelde en de Westerschelde ontbreekt Reukeloze kamille vrijwel nergens op de steenglooiingen van de zeedijken. Ook groeit deze zouttolerante soort op aanspoelranden op de dijken, strandjes en de hoogste delen van schorren.

## Sierlijke vetmuur

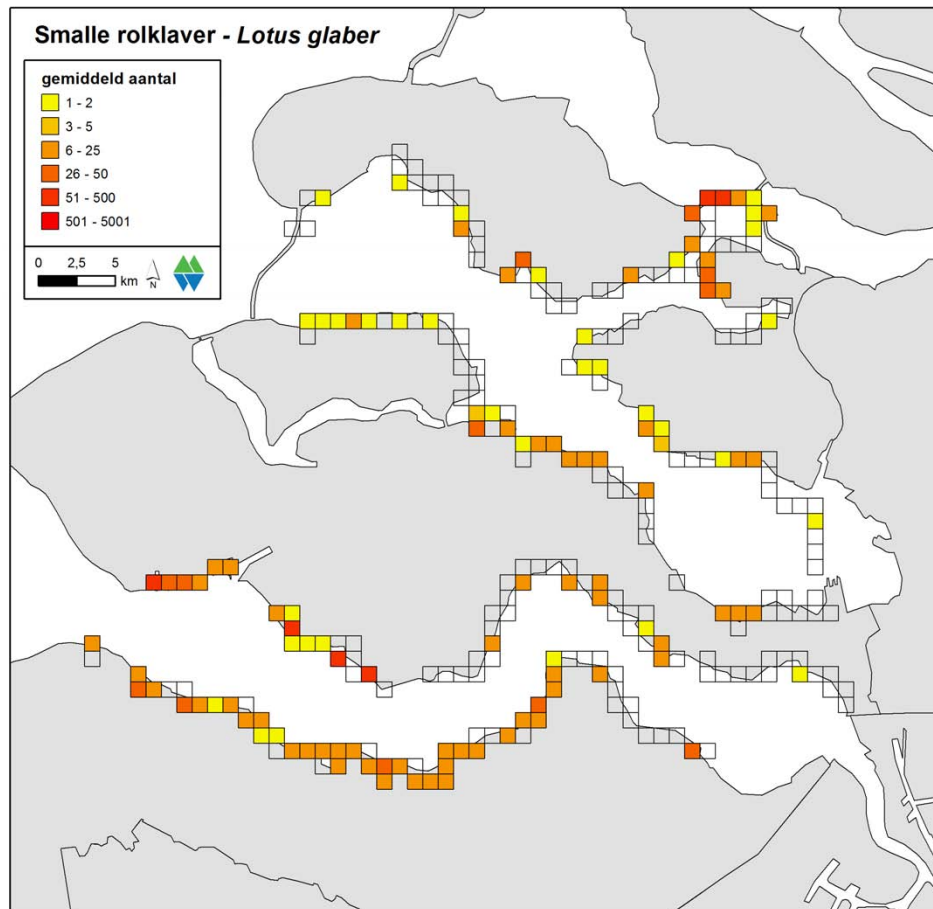


### **Sierlijke vetmuur *Sagina nodosa***

Sierlijke vetmuur is een overblijvende soort van tamelijk voedselarme, open en meestal vochtige, vaak iets zilte, zandige of stenige bodems, zoals vochtige duinvalleien, groene stranden, tussen stenen van steenglooiingen en – in het binnenland – in veenweiden, blauwgraslanden en trilveenmoerassen. Sierlijke vetmuur is in Nederland de laatste decennia sterk achteruitgegaan, vooral in het binnenland. Tegenwoordig is de soort op landelijke schaal vrij zeldzaam en komt hoofdzakelijk voor in het kustgebied. De soort staat op de Rode Lijst als “kwetsbaar”. In Zeeland is Sierlijke vetmuur vrij algemeen en plaatselijk zelfs talrijk. Een waar bolwerk is de Oosterscheldekering, waar vele duizenden planten staan op enigszins begroeide verharde glooiingen van strekdammen e.d. Dit talrijke voorkomen sluit min of meer aan bij de vele groeiplaatsen op verharde glooiingen van de zeedijken langs de Oosterscheldekust van Noord-Beveland. Het is opmerkelijk dat de soort elders langs de Oosterschelde nauwelijks wordt gevonden (alleen bij Yerseke). Langs de Westerschelde zijn wel enkele groeiplaatsen op steenglooiingen van de zeedijken.



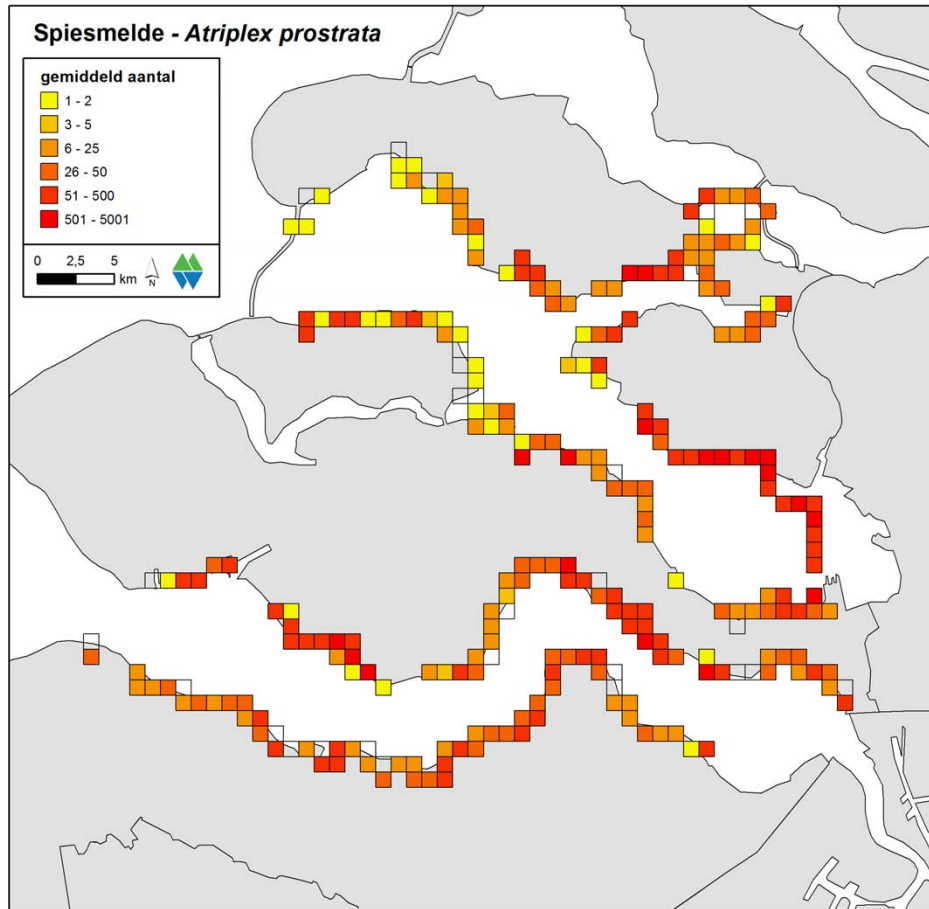
## Smalle rolklaver



### **Smalle rolklaver *Lotus glaber***

Smalle rolklaver groeit meestal onder licht brakke omstandigheden op vochtige tot droge kleiige tot vrij zandige bodems of op harde substraten. De soort is landelijk gezien vrij zeldzaam en het zwaartepunt van het Nederlandse areaal ligt duidelijk op het zuidwesten. Daarnaast komt de soort vooral voor in het Waddengebied en de Friese en Groningse kleistreken. Elders in het land is het een zeldzaamheid. In Zeeland daartegen is Smalle rolklaver op veel plaatsen algemeen tot zeer algemeen. De soort komt wijd verspreid op plaatsen waar ten minste enige invloed is van zout: zilte en brakke graslanden, inlagen, karrevelden, binnendijkse natuurontwikkelingen en in niet al te verruigde bermen (deels als “pekeladventief”). Het zwaartepunt van de verspreiding licht duidelijk in de kustzones van de (voormalige) getijdenwateren. Smalle rolklaver is talrijk op de opgespoten terreinen in het Sloegebied, komt voor op alle Deltadammen, op de drooggevalle gronden in de afgesloten zeearmen en is algemeen op de verharde glooiingen van de zeedijken langs de Oosterschelde en de Westerschelde.

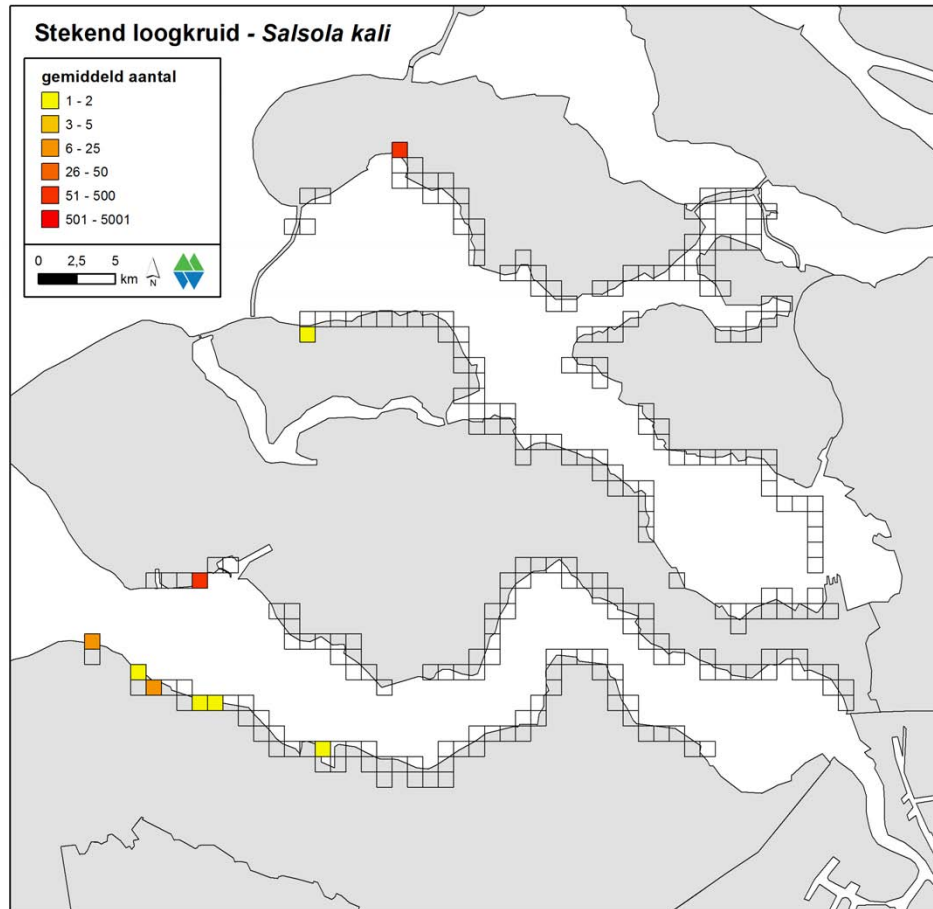
## Spiesmelde



### **Spiesmelde *Atriplex prostrata***

Spiesmelde is een pionier van vochtige, zeer voedselrijke plaatsen, zowel in zoute milieus langs de kust als in het binnenland. Deze eenjarige soort is in Nederland algemeen. In Zeeland is het een talrijke en wijd verspreide soort. In zoute en brakke gebieden groeit Spiesmelde op vloedmerken in de hoogste delen van schorren, op strekdammen en nollen, in de spatzone op steenglooingen van zeedijken en in allerlei aanspoelhoeken. Spiesmelde is zeer variabel in vorm en kleur: van donkergroene en hoge staande planten als akkeronkruid tot zeegroene en berijpte, liggende planten langs de kust.

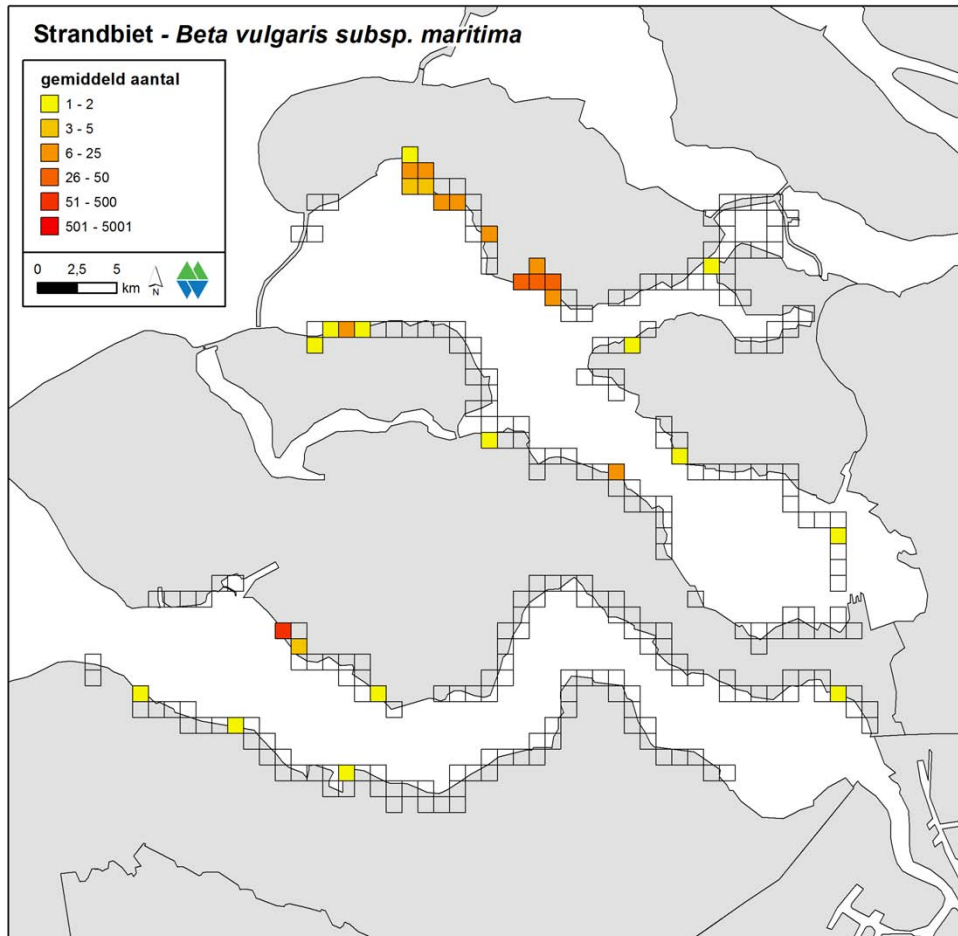
## Stekend loogkruid



### **Stekend loogkruid *Salsola kali* L.**

Stekend loogkruid en Zacht loogkruid worden ook wel als ondersoorten van Loogkruid *Salsola kali* s.l. beschouwd. Stekend loogkruid heeft harde, korte, stekelige bladen, terwijl Zacht loogkruid meestal slappe en langere bladen heeft; het onderscheid is soms lastig. Stekend loogkruid groeit vooral op de hoogste delen van stranden op plaatsen waar organisch materiaal (vaak wier) onder het zand ligt. Verder komt deze eenjarige soort voor op recent opgespoten terreinen, op verstoorde plaatsen in de duinen en als adventief op aangevoerd zeezand. Stekend loogkruid is op landelijke schaal zeldzaam, maar plaatselijk algemeen in de kuststrook. In Zeeland is het een plaatselijk vrij algemene soort van stranden langs de Noordzeekust en van strandjes en aanspoelhoeken in de westelijke delen van Oosterschelde en Westerschelde. De soort heeft te lijden van het al te intensief schoonmaken van stranden.

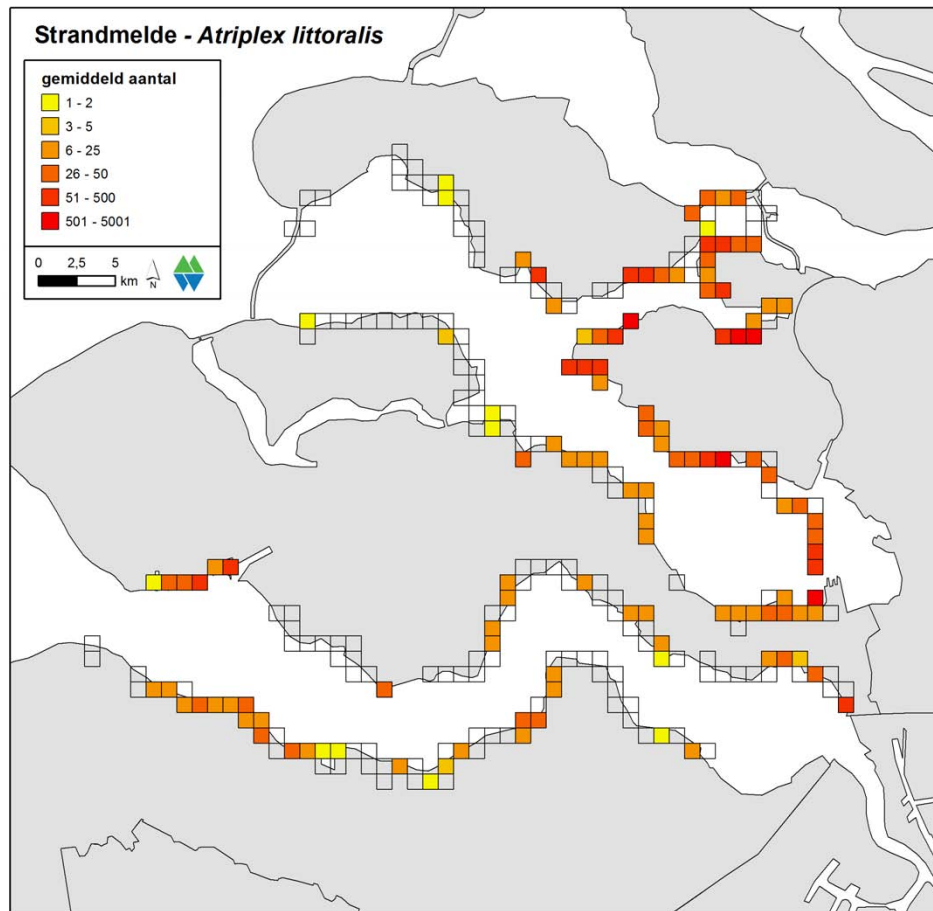
## Strandbiet



### **Strandbiet *Beta vulgaris subsp. maritima***

Strandbiet is in Nederland zeldzaam in vrijwel het gehele kustgebied. In Zeeland was de soort tot het midden van de 20e eeuw een zeldzaamheid. In de tweede helft van de 20e eeuw vond een duidelijke toename plaats, zowel in het aantal vindplaatsen als in de aantallen. Tegenwoordig is Strandbiet in Zeeland vrij algemeen, vooral op vloedmerken, in aanspoelhoeken, op strandjes, strekdammen, nollen en zeedijken langs de westelijke delen van Oosterschelde en Westerschelde. In beide gebieden lijkt de soort vergeleken met de situatie vóór 1990 te zijn toegenomen. Vele honderden Strandbieten op de zeedijken langs de Oosterschelde gingen verloren door de vervanging van de dijkbekleding in 2000-2015, maar de oude groeiplaatsen lijken snel gerekoloniseerd te worden. Op de zeedijken staat Strandbiet niet alleen op de steenglooiing, maar vaak ook hoger op het talud: op de overgang van verharding naar het grazige deel van de dijk (vaak tegen afrasteringen).

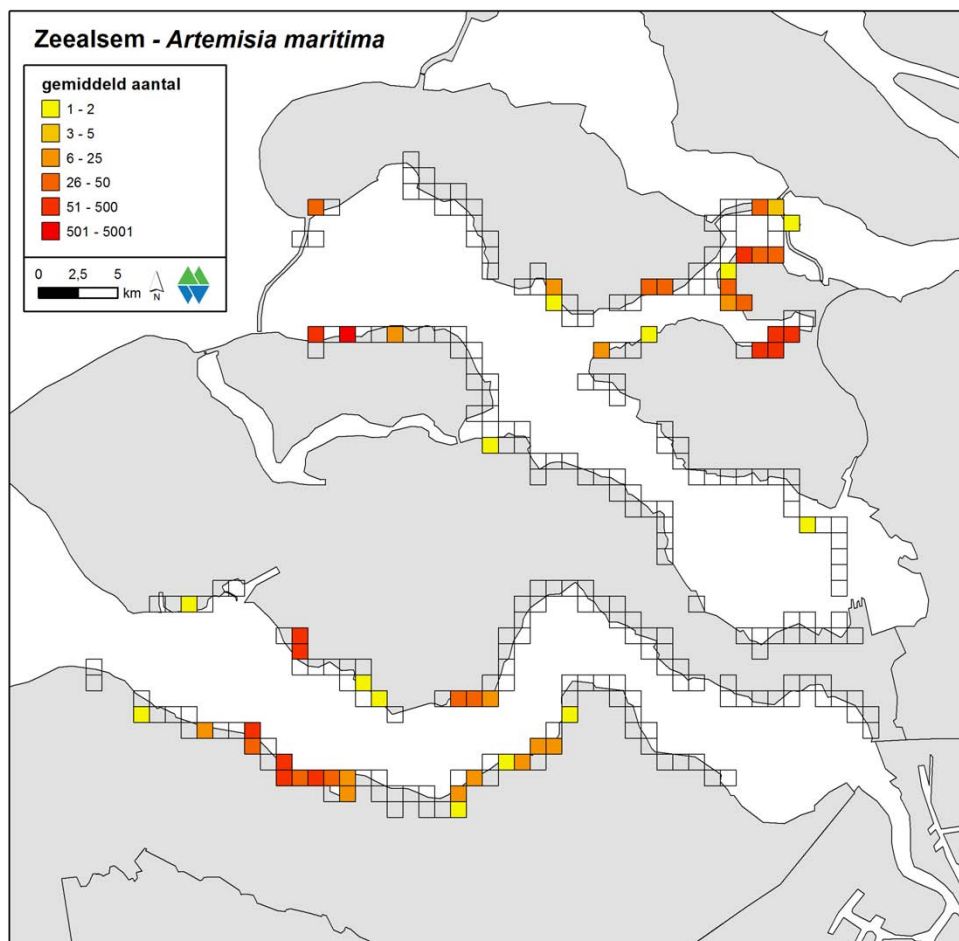
## Strandmelde



### **Strandmelde *Atriplex littoralis***

Strandmelde groeit op vloedmerken die niet met zand zijn overstoven, in voedselrijke aanspoelhoeken, hoge delen van schorren, op strandvlakten en op steenglooiingen van zeedijken. Strandmelde is op landelijke schaal vrij zeldzaam en komt hoofdzakelijk voor in het kustgebied, met name in het Waddengebied en in het Deltagebied. In Zeeland is het een algemene soort, die vrijwel uitsluitend buitendijks wordt aangetroffen langs getijdenwateren, zowel langs de Oosterschelde, de Westerschelde als langs de Noordzeekust. Vooral op schorren met veel aangespoeld plantaardig materiaal kunnen concentraties van duizenden planten voorkomen. De plant wordt ook vaak gevonden op de verharde glooiingen.

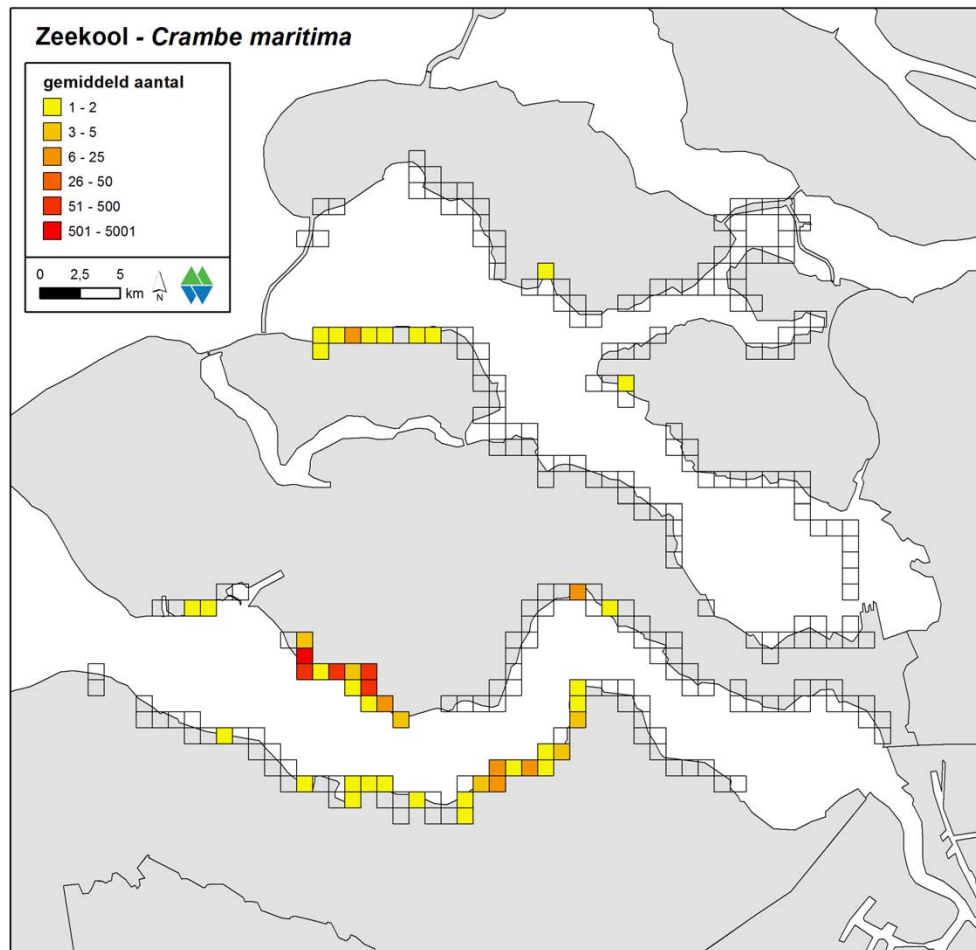
## Zeealsem



### **Zeealsem *Artemisia maritima***

In Nederland is Zeealsem een vrij zeldzame soort waarvan de verspreiding vrijwel beperkt is tot het Waddengebied en het Deltagebied, met sporadisch voorkomen langs de Noordzeekust van Noord- en Zuid-Holland. In Nederland is de soort sinds 1950 sterk achteruitgegaan, onder andere door de uitvoering van de Deltawerken, en staat nu op de Rode Lijst als “kwetsbaar”. Ondanks het vrijwel verdwijnen uit de afgesloten zeearmen is Zeealsem in Zeeland nog steeds algemeen. Hier wordt de soort aangetroffen op hoge delen van schorren, op steenglooiingen van zeedijken, op nollen en op zandstrandjes met vloedmerken. Langs Oosterschelde en Westerschelde komt de soort veel voor op schorren, maar ook op taluds van zeedijken. Langs de Westerschelde komt de plant voor langs de hele estuariene gradiënt, met de meest oostelijke groeiplaatsen in het Verdronken land van Saeftinghe. Na het vervangen van de steenbekleding van vrijwel alle dijken langs Oosterschelde en Westerschelde in 1997-2015 is Zeealsem begonnen aan een geleidelijke en kennelijk succesvolle herkolonisatie.

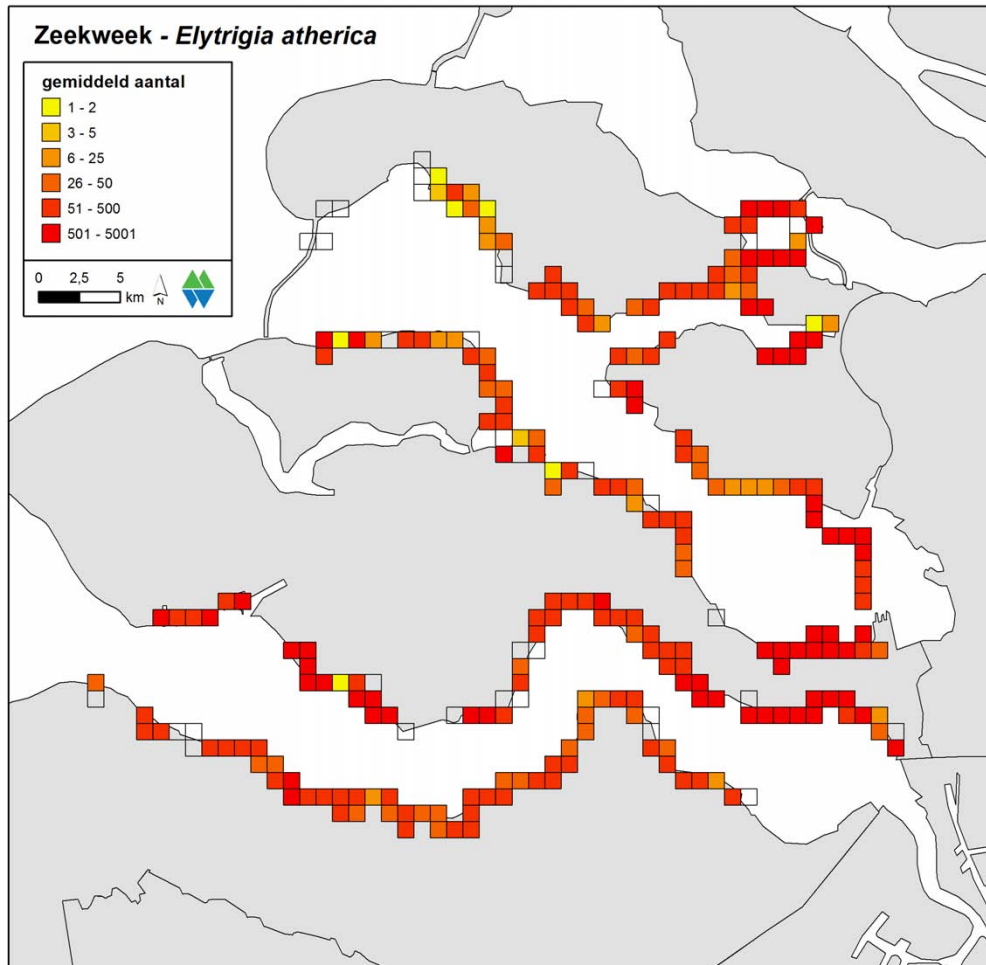
### **Zeekeool**



### **Zeekool *Crambe maritima***

Zeekool is een uitgesproken kustplant, die groeit op zilte en brakke bodems, vooral tussen stortsteen en op verhardingen van zeedijken en in mindere mate op vloedmerken op de hoogste delen van stranden en in de buitenduinen. Zeekool heeft een beperkt en versnipperd areaal: de kusten van de Atlantische Oceaan en de Noordzee tussen Bretagne en Zuid-Noordwegen, langs de Oostzee en langs de noordkust van de Zwarte Zee. De eerste gedocumenteerde vondst in Nederland dateert van 1935 in de duinen bij Renesse (Kloos 1936). Tot en met 1967 waren in Nederland slechts twaalf vondsten bekend, alle langs de Noordzeekust van Zuidwest-Nederland (van Ooststroom & Mennema 1968). Pas de laatste decennia is sprake van een opvallende uitbreiding naar vrijwel de hele Nederlandse Noordzeekust en de zoute getijdenwateren in Zuidwest-Nederland. Sinds 1990 is Zeekool sterk uitgebreid en tegenwoordig in Zeeland plaatselijk schaars langs de Noordzeekust en vrij algemeen op zeedijken in de Oosterschelde en de Westerschelde. Zeekool doet het nu goed zowel langs de Oosterschelde als de Westerschelde op de nieuwe dijkbekleding van betonzuilen. De soort ontbreekt vrijwel in de oostelijke delen van beide gebieden.

## Zeekweek

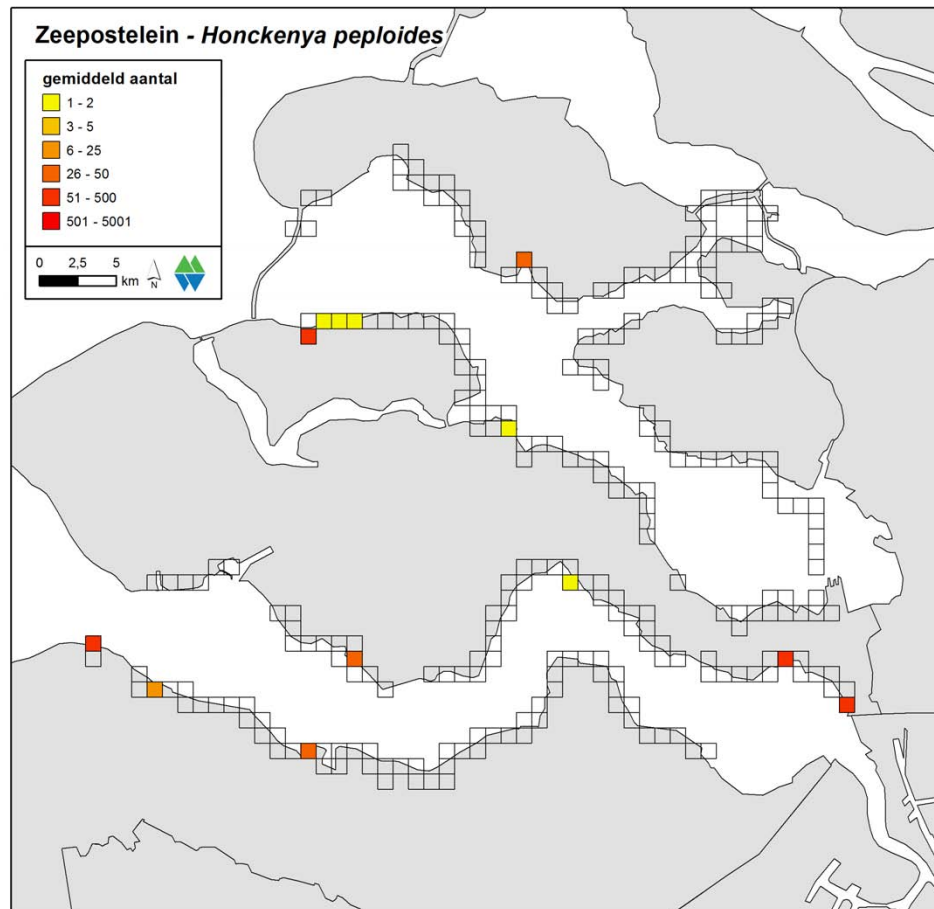


### **Zeekweek *Elytrigia atherica***

Zeekweek en Zandkweek worden vaak als één soort beschouwd: Strandkweek. De verschillen zijn subtiel en niet altijd even duidelijk. Bij Zeekweek hebben de bladscheden van de middelste en onderste bladen een één zijde wimperhaartjes en zijn verder kaal. Bij Zandkweek ontbreken de wimperharen en zitten aan de bovenkant van het blad veel stekelhaartjes. Ezelsbruggetje: “zonder wimperharen krijg je zand in je ogen!”. Verder heeft Zeekweek zittende aartjes die in de vruchttijd geheel afvallen, Zandkweek heeft kortgesteelde aartjes en bij afvallen van het aartje blijven de kafjes zitten. Zeekweek groeit op vochtige tot droge, zoete tot zilte, voedselrijke bodems. Het is vooral een kustsoort, die voorkomt op hoge delen van schorren, op vloedmerken en in primaire duinvalleien. In Nederland is Zeekweek algemeen en wijd verspreid in het Waddengebied, langs de Hollandse Noordzeekust en in het gehele Deltagebied. Zeekweek is in Zeeland zeer algemeen. Buitendijks is het een dominante soort van oudere, hoge schorren. Daarnaast groeit de soort veel langs zeedijken: op vloedmerken, maar ook in de steenglooiing en op het grazige deel, vaak langs rasters.



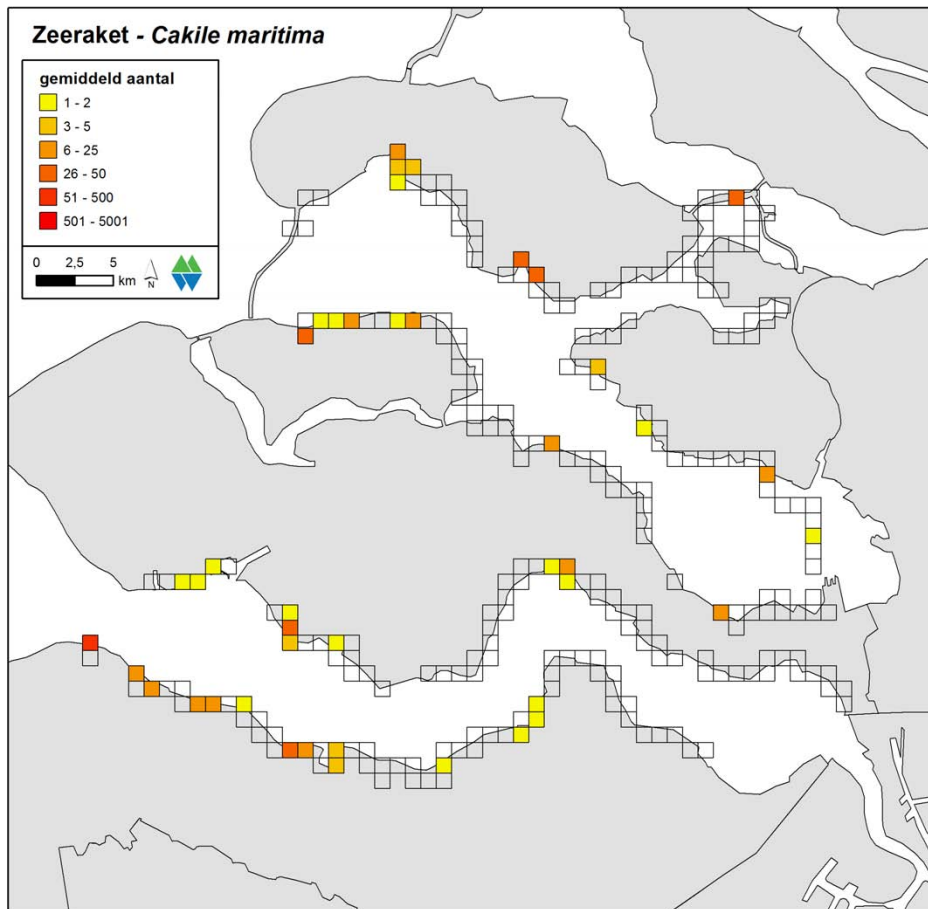
## Zeepostelein



### **Zeepostelein *Honckenya peploides***

Zeepostelein groeit als pionier op zilte, vrij voedselrijke bodems, met name op plaatsen waar organisch materiaal (wieren, algen, plantenresten) overstoven wordt en langzaam vergaat. De groeiplaatsen van deze overblijvende plant bestaan vooral uit primaire duintjes, de overgang van strand naar zeereep, en verharde substraten zoals zeedijken. Op landelijke schaal is Zeepostelein vrij zeldzaam en vrijwel beperkt tot het Waddengebied, de Noorzeekust en de Zuidwestelijke delta. De laatste decennia is sprake van een afname en de soort staat op de Rode Lijst als “kwetsbaar”. In Zeeland is Zeepostelein plaatselijk vrij algemeen. Langs de Oosterschelde en de Westerschelde komt Zeepostelein voor op diverse strandjes, steenglooiingen en strekdammen, vrijwel uitsluitend in de westelijke delen van deze gebieden. Een forse populatie met vele duizenden exemplaren op de zeedijk van de Kaloot bij Borssele werd vrijwel weggevaagd door de versterking van de zeewering in 2012. Ook elders langs de Oosterschelde en de Westerschelde zijn bij het vervangen van de steenbekleding in 1997-2015 nogal wat groeiplaatsen verdwenen. De herkolonisatie van de nieuwe glooiingen met betonblokken verloopt trager dan bij veel andere zouttolerante planten.

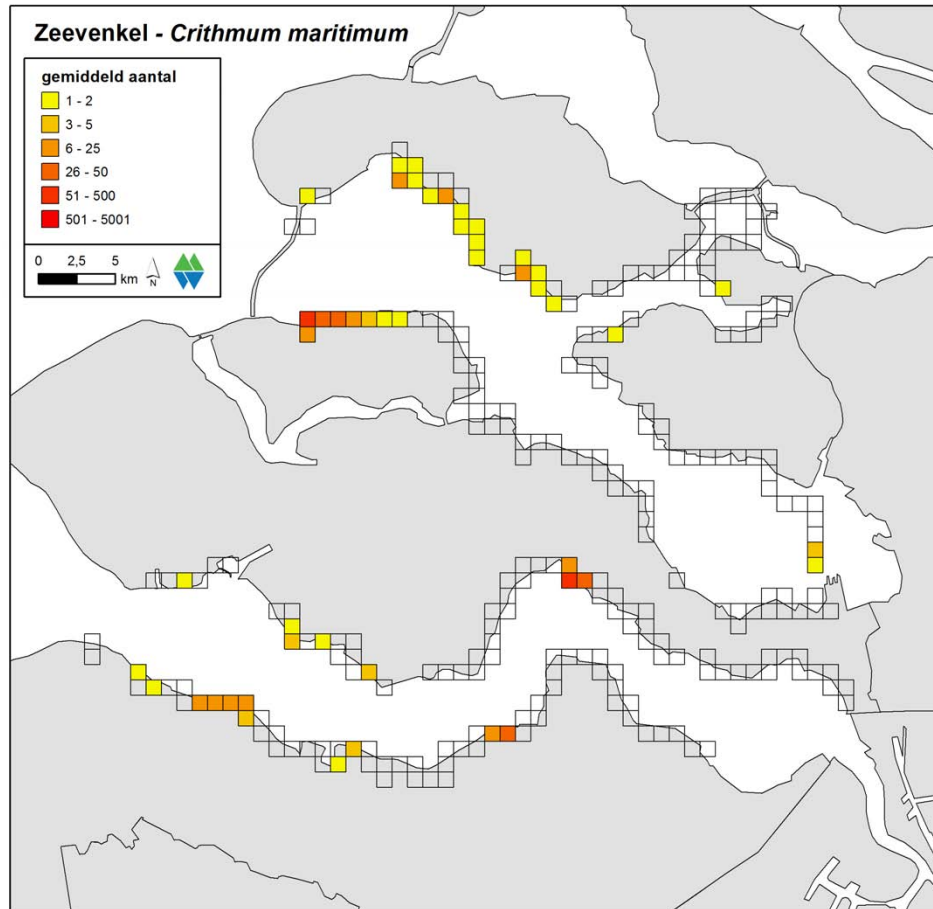
## Zeeraket



### **Zeeraket *Cakile maritima***

Zeeraket verspreidt zich door middel van drijvende zaden die door het zeewater worden meegevoerd. Indien deze terechtkomen op gunstige plaatsen met veel angespoelde wieren en ander organisch materiaal ontkiemen de zaden. De planten spelen een belangrijke rol bij de vorming van nieuwe duinen. Door ophopingen van stuivend zand rond de planten ontstaan embryonale duintjes, waarna de vestiging van Biestarwegras de verdere duinvorming bevordert. Op landelijke schaal is Zeeraket vrij zeldzaam, maar plaatselijk vrij algemeen in het Waddengebied, langs de Noordzeekust en in het Deltagebied. Zeeraket is in Zeeland plaatselijk algemeen langs de gehele Noordzeekust en op zeedijken, strandjes en op aanspoelranden langs de Oosterschelde en de Westerschelde, waarbij de soort schaarser wordt in de richting van het binnenland.

## Zeevenkel

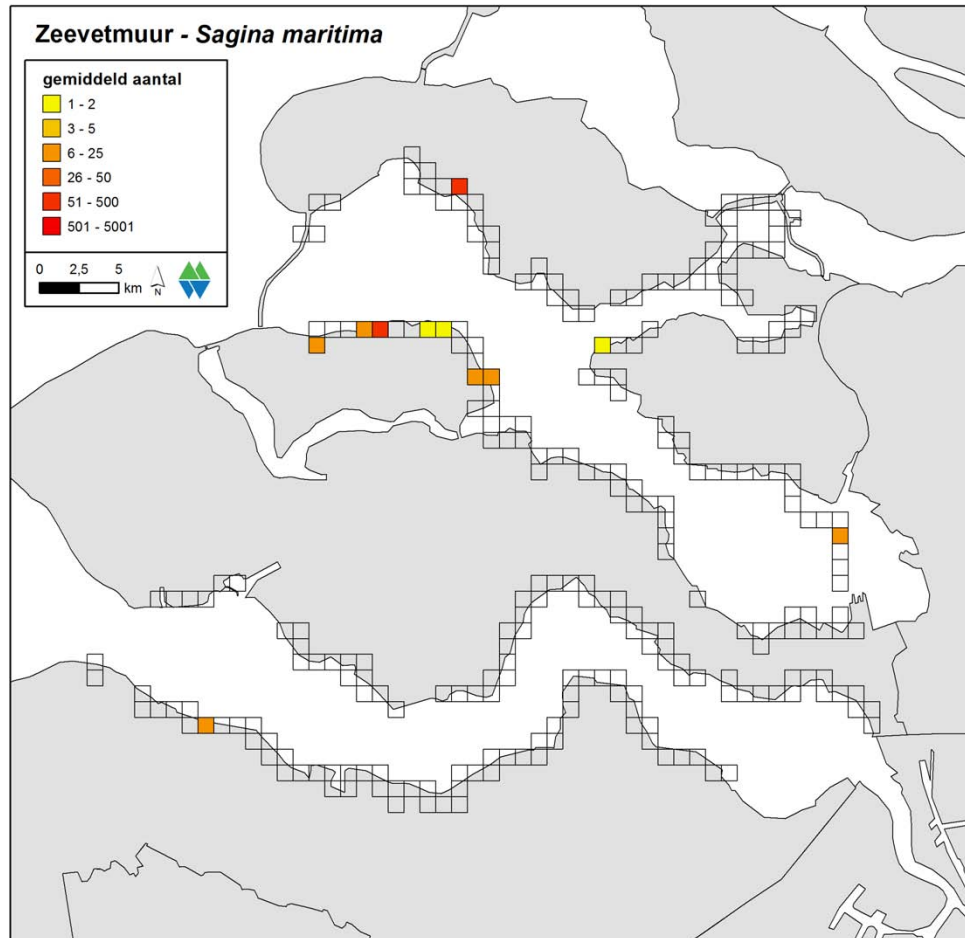


### Zeevenkel *Crithmum maritimum*

Zeevenkel groeit op zonnige, open plekken op vrij voedselrijke tot voedselrijke, brakke tot zilte, vochtige grond, meestal op verharde glooiingen, soms in primaire duintjes of op vloedmerken. Het is een landelijk zeldzame soort, die vrijwel beperkt is tot het Waddengebied en het Deltagebied. De soort profiteert van het zachter worden van het klimaat en is de laatste decennia sterk toegenomen. Vóór 1990 is Zeevenkel in Nederland slechts gevonden in 15 atlasblokken (de meeste in Zeeland), na 1990 in ruim 80 atlasblokken. De eerste vondsten in Zeeland stammen uit het midden van de 19e eeuw (van den Bosch 1850), maar Zeevenkel zou nog ruim een eeuw uiterst zeldzaam blijven, met verspreide vondsten vooral langs de Oosterschelde en de Westerschelde. De laatste decennia is de soort flink uitgebreid en tegenwoordig is Zeevenkel vrij algemeen in Zeeland. Langs de steenglooiingen van de Oosterschelde en de Westerschelde is Zeevenkel plaatselijk algemeen, met name in de westelijke delen van deze gebieden, maar slechts sporadisch in de oostelijke delen. De populaties hebben in ieder geval het vervangen van de steenbekleding langs de Oosterschelde en Westerschelde in 1997-2015 goed doorstaan en waarschijnlijk zelfs hiervan geprofiteerd.



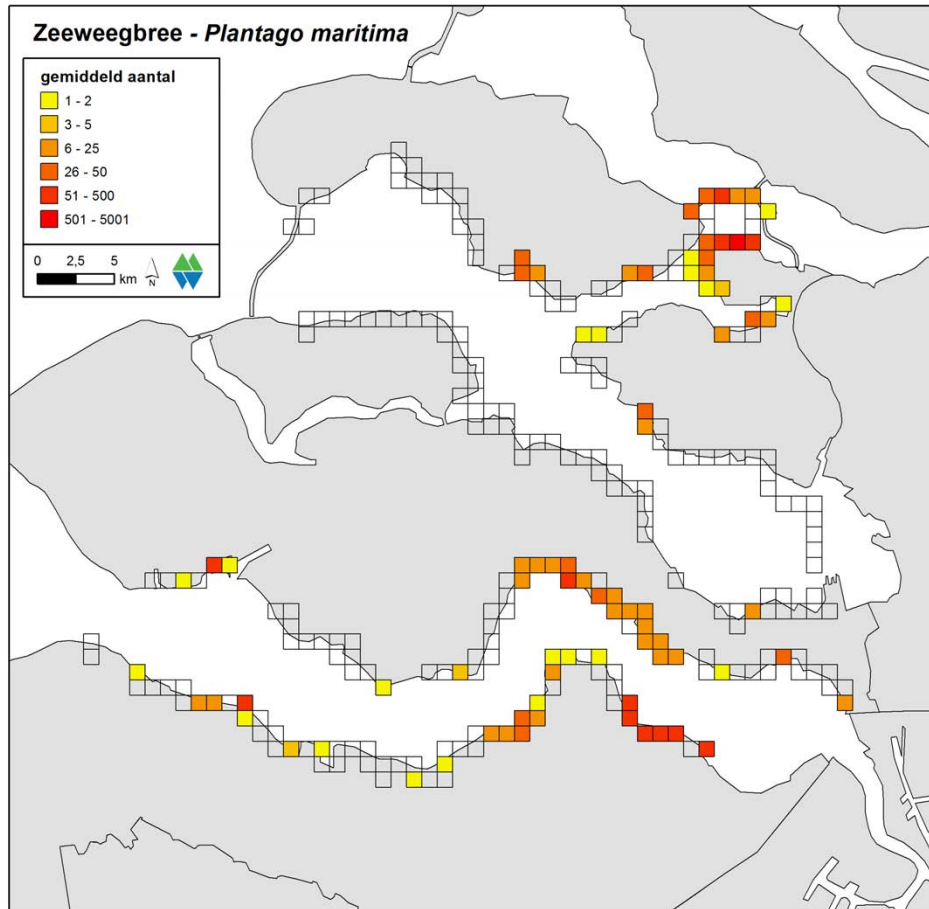
## Zeevetmuur



### **Zeevetmuur *Sagina maritima***

Zeevetmuur is een zouttolerante, kleine, onopvallende, eenjarige soort. Op gunstige plaatsen groeien de planten uit tot 10 cm of langer, bij betreding blijven het miezige plantjes en bij begrazing door watervogels vormt de soort lage, compacte matten waarin ze nauwelijks herkenbaar is. Zeevetmuur groeit in zilte, vrij open vegetaties met een sterke zout-zoet en nat-drooggradiënt. De natuurlijke groeiplaatsen bestaan vooral uit relatief hoge delen van schorren. In Nederland is het op landelijke schaal een zeldzame soort, die vrijwel uitsluitend wordt aangetroffen in het Waddengebied en in de Zuidwestelijke Delta. In Zeeland is Zeevetmuur plaatselijk vrij algemeen op schorren, maar vooral op steenglooiingen, nollen en strekdammen langs de Noordzeekust, Oosterschelde en Westerschelde. Hier doet de soort het vooral goed op oude basaltglooiingen en andere oude steenbekleding met veel holten en gaten. Bij het vervangen van de dijkbekleding langs de Oosterschelde en Westerschelde in 1997-2015 zijn nogal wat groeiplaatsen verloren gegaan. De soort groeit slechts mondjesmaat tussen de nieuwe bekleding van betonzulen.

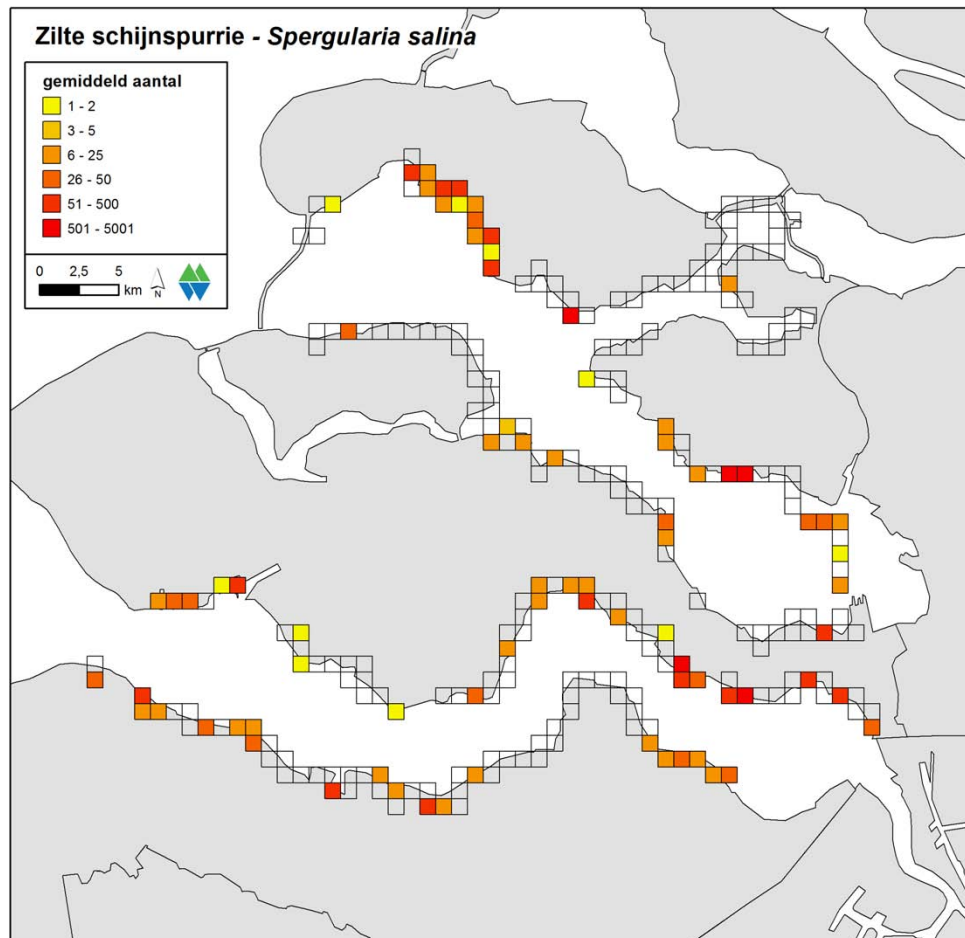
## Zeewegbree



### **Zeewegbree *Plantago maritima***

Zeewegbree is op landelijke schaal een vrij zeldzame en in verspreiding afgenomen soort, vooral door het verdwijnen in het IJsselmeergebied en in de afgesloten zeearmen in Zuidwest-Nederland. Zeewegbree staat op de Rode Lijst als "kwetsbaar". Met die kwetsbaarheid lijkt het in Zeeland wel mee te vallen. Zeewegbree is een karakteristieke en talrijke soort van zoute en brakke schorren, mits deze niet zijn verruigd. Daarnaast worden verspreide planten aangetroffen op steenglooingen van zeedijken, nollen en strekdammen langs de Oosterschelde, de Westerschelde en langs de Noordzeekust. Ook komt de soort plaatselijk voor in zoute, binnendijkse kreekrestanten en in zilte graslanden.

## Zilte schijnspurrie



### **Zilte schijnspurrie *Spergularia salina***

Zilte schijnspurrie is een één- of tweejarige soort, een bloem met diameter 5-7 mm, kelkbladen van 3-4,5 mm lang, heeft kleinere kroonbladen die net niet buiten de kelkbladen uitsteken, meestal 2-5 (zeer uitzonderlijk tot 10) meeldraden en vrijwel altijd ongeveugelde zaden (Sterk 1969b). Het vrijwel altijd ongeveugeld zijn van de zaden hangt samen met de habitatkeus van Zilte schijnspurrie: overwegend instabiele pioniersituaties (Sterk & Dijkhuizen 1972). Zilte Schijnspurrie is in Nederland vooral algemeen in het Waddengebied en het Deltagebiet, maar ook in binnendijkse delen van Friesland en Noord-Holland. Verder komt de soort in toenemende mate voor als pekeladventief langs wegen in het binnenland. In Zeeland is Zilte schijnspurrie algemeen in zowel buitendijkse als binnendijkse zilte gebieden. Buitendijks groeit de soort vooral veel langs de Oosterschelde, de Westerschelde en de Noordzeekust: op open, slibrijke plaatsen op schorren en op steenglooingen. Op de zeedijken domineert vaak één van de twee soorten schijnspurrie (Zilte of Gerande), zonder duidelijk verschil in habitatkeuze.









**Bureau Waardenburg bv**

Onderzoek en advies voor ecologie en landschap  
Postbus 365, 4100 AJ Culemborg  
Telefoon 0345-512710, Fax 0345-519849  
E-mail [info@buwa.nl](mailto:info@buwa.nl), [www.buwa.nl](http://www.buwa.nl)