

Verslag vegetatieopnames Slikken van Voorne 2025 ***Zuid-Hollands Landschap***

Mededelingennummer PWG 2025/03

Auteur: Theo Hagendoorn



Zilt torkruid en Zee kweek (PQ 1)

© KNNV afdeling Hollandse Delta

Verslag vegetatieopnames Slikken van Voorne 2025

Zuid-Hollands landschap

***Een publicatie van de planten werkgroep van de Natuurvereniging Hollandse Delta,
een afdeling van de KNNV.***

Mededelingennummer 2025/03

Auteur: Theo Hagendoorn

Onderzoekers: Leden van de planten werkgroep



Omslagfoto: Zilt torkruid. Fotograaf: Theo Hagendoorn

Natuurvereniging Hollandse Delta

een afdeling van de KNNV

secretariaat:

Peter Vermaas

Schudegge 17

3224 BP Hellevoetsluis

Telefoon: 0181-324058

Email: secretaris@voorne.knnv.nl

Inhoud

Inhoud.....	3
Inleiding	3
Het gebied.....	4
PQ's.....	4
Gebruikte methode.....	5
Resultaat	6
PQ 1	6
PQ 2B	7
PQ 2C	8
PQ 3	8
PQ 4	9
PQ 5	9
PQ 6	9
Voorlopige Conclusie	10
Overige trends	10
Bronnen	11
Colofon	11

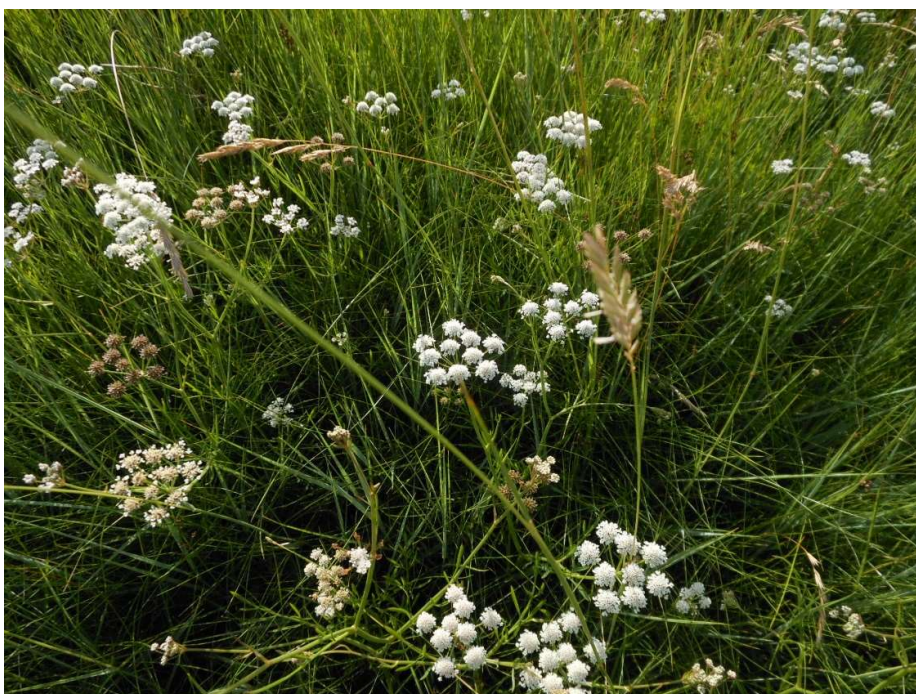
Inleiding

Sinds 1989 monitort de planten werkgroep op verzoek van het Zuid-Hollands Landschap een aantal PQ's op de slikken van Voorne om de vegetatie successie van de slikken in beeld te brengen en de daar voort schrijdende verzanding van het gebied.

,

Het gebied

Het terrein Slikken van Voorne ligt ten westen van Oostvoorne. In de vroegere monding van de Brielse Maas waar de getijdenwerking vrij spel had hebben zich geulen, zandplaten en duinen gevormd. In de vorige eeuw zijn door de mens grootschalige projecten voor de kust van Voorne uitgevoerd; de Maas werd afgedamd en de Maasvlakte werd opgespoten. De duinen werden opgehoogd en vastgelegd. Zo verdween de natuurlijke dynamiek voor een groot deel uit dit gebied. Maar de natuur had een verrassing in petto, aan de zuidkant van de Maasvlakte ontstond een nieuw dynamisch kustlandschap waar door getijdenwerking nieuwe geulen en zandplaten werden gevormd. Dit proces is nog altijd in gang. Dankzij de natuurlijke ontwikkeling van dit gebied genaamd “De Slikken van Voorne” hebben zich er veel plantensoorten gevestigd zoals zee aster, melkkruid, kweldergras, schorre kruid en zilte schijnspruie. In de wad achtige bodem leven veel kleine diertjes die een belangrijke voedselbron voor scholekster, bonte strandloper, wulp en tureluur en het vormt tevens een belangrijke hoogwater rustplaats



Zilt torkruid (*Oenanthe lachenalii*)

PQ's

Om de mogelijke effecten van de vegetatie successie te kunnen onderzoeken heeft de plantenwerkgroep samen met Zuid-Hollands Landschap in 1989 6 PQ's (Permanent Quadraten) van 5 bij 5 meter op de Slikken van Voorne uitgezet. De PQ's werden gemarkeerd met paaltjes maar door de toenemende begroeiing waren deze niet meer terug te vinden en zijn met behulp van GPS de exacte locaties van de PQ's vastgelegd. De PQ's zijn uitgezet in een transect vanaf de landzijde in de richting van het water. De locaties zijn zo gekozen dat de

Flora successie hierin tot uiting komt. De PQ's zijn genummerd van 1 tot 6 waarbij PQ1 aan de waterkant ligt en PQ6 het verst van het water af ligt. In onderstaande kaartjes is de ligging van de PQ's aangegeven. De eerste PQ's 1, 2A, 2B, 2C zijn de oudste later zijn 3 en 4 toegevoegd waarbij PQ 3 als vervanging diende voor 2C om dat dit PQ in een stroming geul dreigde te verdwijnen maar in 2019 was PQ 3 geheel verdwenen en was PQ 2c weer aan gegroeid, in 2015 zijn PQ 5 & 6 toegevoegd



Gebruikte methode

Voor de vegetatieopnames hebben we gebruik gemaakt van De Braun-Blanquet methode. De Braun-Blanquet methode voor het maken van vegetatieopnamen is mede ontwikkeld door Josias Braun-Blanquet. De methode wordt sinds 1929 veelvuldig toegepast en valt onder de Frans-Zwitserse school in de vegetatiekunde. Een school die met name in Nederland van sterke invloed is.

Per PQ wordt bij deze methode de totale bedekkingsgraad bepaald en per plantensoort wordt de abundantie (talrijkheid bepaald) binnen het PQ bepaald. Voor het vastleggen van de abundantie wordt de onderstaande schaal gehanteerd. Door deze vegetatieopname een aantal jaren achter elkaar op dezelfde datum te herhalen en de resultaten met elkaar te vergelijken, kunnen veranderingen in de vegetatie per PQ worden vastgesteld.

symbool	bedekking	abundantie	numerieke transformatie
r	≤1%	1 individu	1
+	≤1%	2-5 individuen, aanwezig	2
1	≤5%	6-50 individuen, duidelijk aanwezig	3
2m	≤5%	>50 individuen, sterk aanwezig	4
2a	5% - 15%	-	5
2b	16% - 25%	-	6
3	26% - 50%	-	7
4	51% - 75%	-	8
5	76% - 100%	-	9

Resultaat

In de onderstaande tabellen zijn de resultaten van de vegetatieopnames over tien jaar van het start jaar en 2016 tot en met 2025 per PQ naast elkaar gezet maar de PQ's worden al sinds 1989 gemonitord.

PQ 1

Ontwikkeling van de vegetatie op het schor											
Slikken van Voorne PQ 1											
Bedekking in %		1989	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
		65	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Wetensch.naam	Nederl.naam										
Agrostis stolonifera	Fioringras	2m	2m		2m		3b			2a	
Aster tripolium	Zulte	2m	+	2m	1			2m			R
Bulboschoenus maritimus	Heen	2m				r				+	
Glaux maritima	Melkkruid	2b				+					R
Puccinella maritima	Gewoon kweldergras	2b			2a						
Salicornia s.l.	Zeekraal s.l.	2m									
Suaeda maritima	Schorrenkruid	2m									
Plantago coronopus	Hertshoornweegbree										
Plantago maritima	Zeeweegbree				+		r	1			
Armeria maritima	Engels gras										
Centaurea pulchellum	Fraai duizendguldenkruid										
Juncus gerardi	Zilte rus			2a		1	2m	2m	4	2a	
Odontites vernussp.serotinus	Rode ogentroost				r	2m		+	1	1	R
Trifolium fragiferum	Aardbeiklaver										
Triglochin maritima	Schorrenzoutgras										
Carex extensa	Kwelderzegge			2m	1	1					
Trifolium repens	Witte klaver										
Carex distans	Zilte zegge		r	1		2m	+				
Festuca rubra	Rood zwenkgras		3a	3b	4	3a		3	2a	2b	5b
Parapholis strigosa	Dunstaart										
Lotus glaber	Smalle rolklaver		+	1		r				R	
Elymus athericus	Zeekweek		4a	3b	3	3a	3b	2b	2m	2m	1
Potentilla anserina	Zilver schoon		+	1	1	+	1	2m	2m	1	
Sonchus arvensis	Akkermelkdistel						r				
Oenanthe lachenalii	Zilt torkruid			+	+	2a	+	1	1	2m	+
Plantago lanceolata	Smalle weegbree										
Cochlearia officinalis subsp.officinalis	Écht lepelblad										
Atriplex prostrata	Spiesmelde			2m	1	+		+		+	+
Poa trivialis	Ruw beemdgras										
Calamagrostis epigejos	Duinriet										+
Melilotus albus	Witte honingklaver										
Suaeda maritima	Klein schorrenkruid										
Arrhenatherum elatius	Gewone Glanshaver									1	
Ranunculus sceleratus	Blaartrekkende boterbloem										R
Phragmites australis	Riet										1
** Niet geïnventariseerd											

PQ 2A

[illegible]

PQ 2B

Ontwikkeling van de vegetatie op het schor														
Slikken van Voorne PQ2b														
Bedekking in %		1992 10	2016 100	2017 100	2018 100	2019 100	2020 100	2021 100	2022 100	2023 100	2024 100	2025 100		
Wetensch. Naam	Nederl. Naam													
Aster tripolium	Zulte	1	1	2m	2b	2b	2a	2a	2a	2m	2m	2M		
Glaux maritima	Melkkruid	+	2a		2m	1	+		2m	1	1	1		
Puccinellia maritima	Gewoon kweldergras	2m									1			
Salicornia procumbens subsp. Procumbens	Langarige Zeekraal	2a		+			+		1				R	
Spartina anglica	Engels slijkgras	r	1	1	1	1	+		1		1			
Spergularia salina	Zilte schijnspurrie	+		r										
Plantago maritima	Zeeweegbree		2b	2b	2b	2m	1	+	2m	r	1			
Triglochin maritima	Schorrenzoutgras		2b	2a		1			2m	r	1			
Atriplex prostrata	Spiesmelde	1	1	2m	2a	2m	+		2b	2m	1	2B		
Juncus gerardi	Zilte rus	1							2m	3	2m			
Festuca rubra	Rood zwenkgras		3b	4a	3a	3	4a	5a	3	3	3	5		
Carex extensa	Kwelderzegge													
Carex distans	Zilte zegge													
Cochlearia off.ssp.officinalis	Echt lepelblad													
Apium graveolens	Selderij													
Parapholis strigosa	Dunstaart													
Suaeda maritima	Klein schorrenkruid				1	+	1	1	1					
Trglochin pustrre	Moeraszoutgras			r	1									
Spergularia maritima	Klein schorrenkruid												+	
Elymus athericus	Zeekweek								+		+	1		
Bolboschoenus maritimus	Heen									r	1			
Juncus compressus	Platte rus											1		
* Dit jaar niet bezocht i.v.m. hoog water														
** Niet geïnventariseerd														

PQ 4

Ontwikkeling van de vegetatie op het schor														
Slikken van Voorne PQ 4														
Bedekking in %		1989	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025		
Wetensch. Naam		<1	<1	0	<1	2	40	4	1		5	<1	<1	
Nederl. Naam														
Salicornia procumbens subsp.	Langarige Zeekraal	+			1	2m	3a	2m	1	2m	+	r		
Puccinellia maritima	Gewoon kweldergras		r											
Spartina anglica	Engels slijkgras		+								+			
Aster trifolium	Zulte						+	r	r		+			
Bulboschoenus maritimus	Heen													
Spergularia spec.	Schijnspurrie s.l.													
Festuca rubra	Rood zwenkgras						+							
Suaeda maritima	Klein schorrenkruid					r	+			r				
Atriplex prostrata	Spiesmelde						r							
Spergularia salina	Zilte schijnspurrie						r							
* Niet bezocht i.v.m. hoogwater.														
** Niet geïnventariseerd														

PQ 5

Ontwikkeling van de vegetatie op het schor														
Slikken van Voorne PQ 5														
Bedekking in %		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025		
Wetensch. Naam		<1	0	<1	<1	1	<5	<1	0		0	0	0	
Nederl. Naam														
Salicornia procumbens subsp. Pr	Langarige Zeekraal	1	geen		+	2m	1	2m					r	
Spartina anglica	Engels slijkgras			r										
Aster tripolium	Zulte				r			r						

PQ 6

Ontwikkeling van de vegetatie op het schor														
Slikken van Voorne PQ6														
Bedekking in procenten		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025		
Wetensch. Naam		0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0		
Nederl. naam														
Salicornia procumbens	Langarige zeekraal									r				

Voorlopige Conclusie

Aan de begroeiing van een PQ is te zien dat tijdens de eerste opname de bedekkingsgraad nog geen 100% is maar het aantal soorten groter is dan in 2025 als de bedekking al een aantal jaren 100% is maar eigenlijk zijn er dan maar 3 of 4 soorten dominant aanwezig, ook binnen deze dominant aanwezige soorten is van jaar tot jaar wel een verandering te zien. Voor PQ 2C en PQ 3 geldt dat een grote geul hier zorgt dat er van jaar tot jaar hier grote veranderingen zijn omdat soms het hele PQ in de geul verdwenen is maar een jaar later toch weer planten bevat.

PQ 1 hier is te zien dat dit veranderd, een sterke toename van rood zwenk gras en er komt nu een riet vegetatie terwijl dit in 2020 nog hoofd zakelijk Zee kweek was.

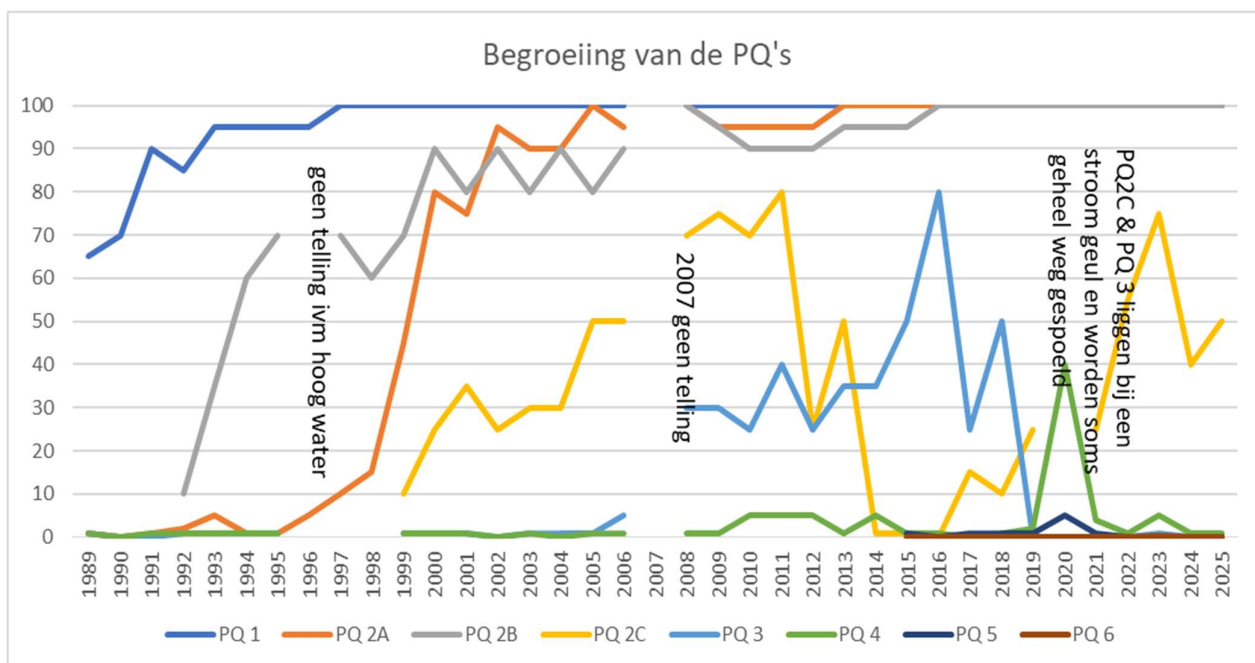
PQ 2A wordt nu bedekt door Zee kweek wat er in 2020 bijna nog niet stond.

PQ 2 C groeit weer langzaam aan

PQ 3C t/m 6 zijn weer geheel onbegroeid.

Overige trends

Als naar de bedekkingsgraad over langere tijd gekeken wordt is te zien dat het proces van verzanding en begroeiing nog steeds door gaat daarom is in 2015 besloten om PQ 5 en 6 op te nemen en voor het eerst is daar er in 2023 in PQ 6 langjarige zeekraal gevonden maar in 2024 geen planten aanwezig waren net als PQ 5.





Verder moet gezegd worden dat de hoogte van de begroeiing bij PQ 1 en PQ 2a/b duidelijk net als in 2023 en 2024 lager (20 tot 30 cm) was dan vorige jaren normaal moesten we de PQ's zoeken met GPS maar nu zagen we de volgende piket paatjes al van verre staan de oorzaak hiervan kunnen we niet direct zeggen, was het droge hete weer de oorzaak of gaat de jaarlijkse begrazing zijn vruchten afwerpen iets om te overwegen of er niet twee maal per jaar begraasd zou kunnen worden ?

Bronnen

Wikipedia
Heukels Flora van Nederland
Foto: Theo Hagendoorn

Colofon

Verslag: Theo Hagendoorn / 01-09-2025

Vegetatieopnamen: De leden van de Plantenwerkgroep van de Natuurvereniging Hollandse Delta, een afdeling van de KNNV.