





Het Zeeuwse
Landschap

Buitendijks natuurherstel

De laatste jaren zijn er verschillende natuurherstelprojecten geweest met als streven de buitendijkse natuurwaarden te beschermen en versterken. Waterdunen, ontpoldering van de Hedwige, strekdammen, verschillende suppleties van zandplaten en ook het laten begrazen van Saeftinghe met waterbuffels zijn maatregelen die genomen zijn. Allemaal dragen ze iets bij aan de natuurwaarden, maar is dit te kwantificeren? In dit stadium zeker nog niet, maar met alle verse data en nieuwe inzichten kunnen we een goede poging doen. En dit roept zeker discussie op, daar is tijdens deze sessie alle ruimte voor.

17 Oktober 2024

Wannes Castelijns

Inhoud

- **Druk op natuur**
- **Doel natuurherstel**
- **Uitgevoerde projecten en hun doel**
 - Kwalificeren en kwantificeren
- **Appels met Peren**



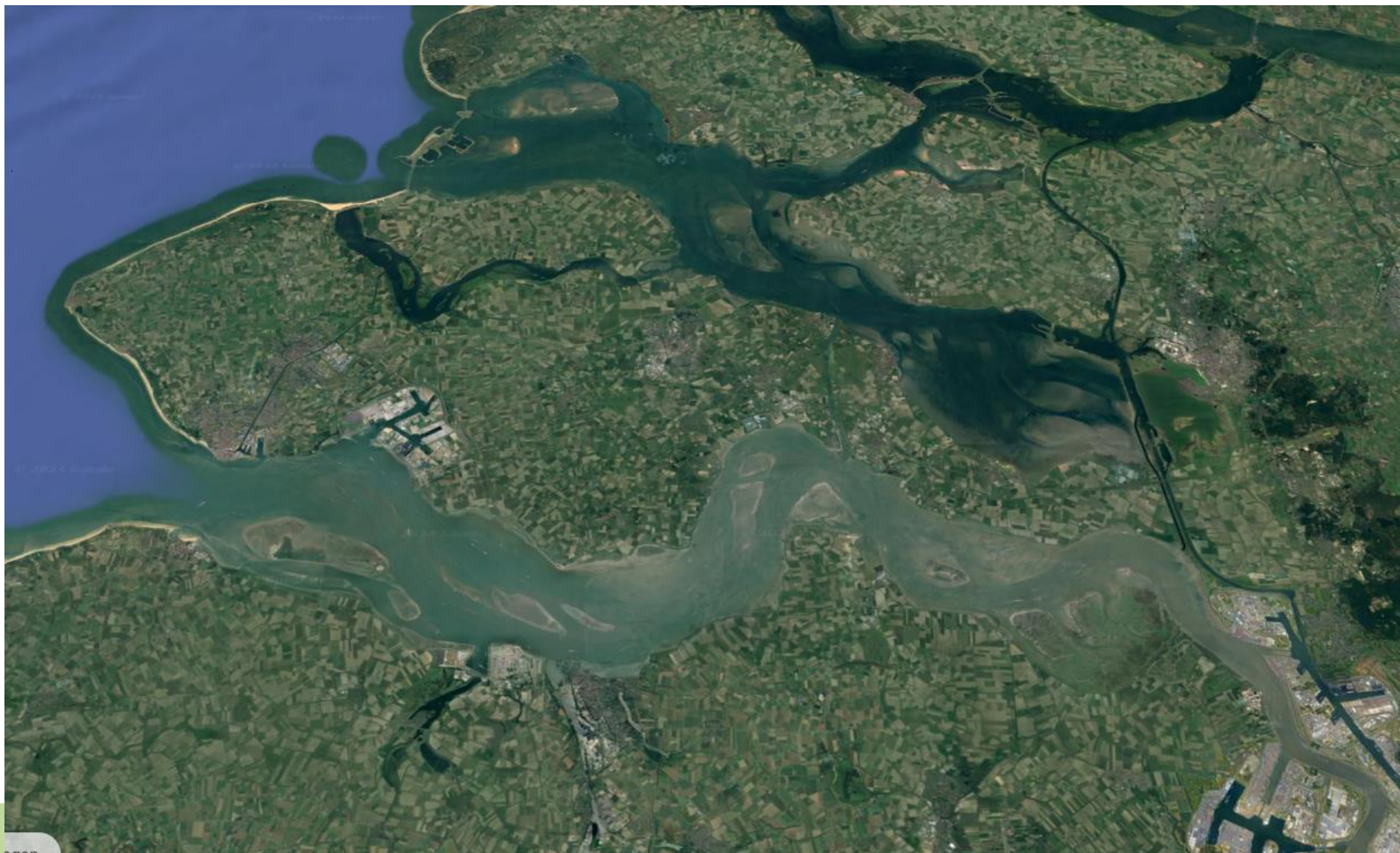
Druk op natuur

- **Inpoldering**
 - Verkleinde ruimte
- **Stormvloedkering**
 - Verkleinde dynamiek (zandhonger) - minder intergetijdengebied
- **Vaargeul verdiepingen en onderhoud**
 - Verhoogde dynamiek - minder intergetijdengebied
- **Recreatie (op dijk/strand, lucht en water)**
 - Minder rustgebieden
- **Verbinding met achterland, oogsten/kweken, vervoer, vervuiling etc.**
 - Minder (kwalitatief/bereikbaar) voedsel



Doel (buitendijkse) natuurherstel

**Het herstellen van
beschermde
delta-natuur,
*estuariene natuur.***



Beschermde natuur in de Delta

- **N2000 - Vogel- en habitatrictlijn**
 - **Vooraf: Estuaria (incl. intergetijdengebied), Schor en Zilte graslanden**
 - **Typische habitatsoorten zoals vissen, zeehonden en bruinvis**
 - **Een lange lijst van niet-broedvogels, vooral steltlopers, duikers, eenden en ganzen**
 - **Broedvogels, vooral sterns, meeuwen en plevieren, ook blauwborst, bruine kiekendief en kluut**



Binnendijks natuurherstel





Het Zeeuwse Landschap



Buitendijks Natuurherstel, binnendijks aangelegd

Doel:

- Herstel broedgelegenheid kustbroedvogels.
- Herstel intergetijdengebieden.
- Herstel zilte graslanden.

Resultaat:

- Max tot nu toe: max 7000 grote sterns (2022), ... dwergsterns, ... visdief, ... kokmeeuw, ... strandplevier etc.

Kwalificeren en kwantificeren:

- Geen systeemherstel, wel uitbreiding van het oppervlakte en broedgelegenheid



Hooge platen



Suppletie



Schematische weergave van de diverse eilandfasen van aanleg tot eindfase. In alle fasen hebben verschillende soorten hun optimum. In Life-IP werken we aan de aanleg van een broedeiland.

springvloed



1: Dwergstern fase

springvloed



2: Grote stern en kleine meeuwen fase

springvloed



3: Grote meeuwen en lepelaar fase





Buitendijks Natuurherstel via suppletie

Doel:

- Herstel broedgelegenheid kustbroedvogels.

Resultaat:

- Dit jaar: 2800 grote sterns, 30 dwergsterns, 62 visdief, 40 lepelaar, 1350 zwartkopmeeuw, 300 kokmeeuw etc.

Kwalificeren en kwantificeren:

- Eigenlijk net op tijd; geen herstel maar behoud
- Geen systeemherstel, geen uitbreiding, pleisters plakken





Buitendijks Natuurherstel via ontpoldering

Doel:

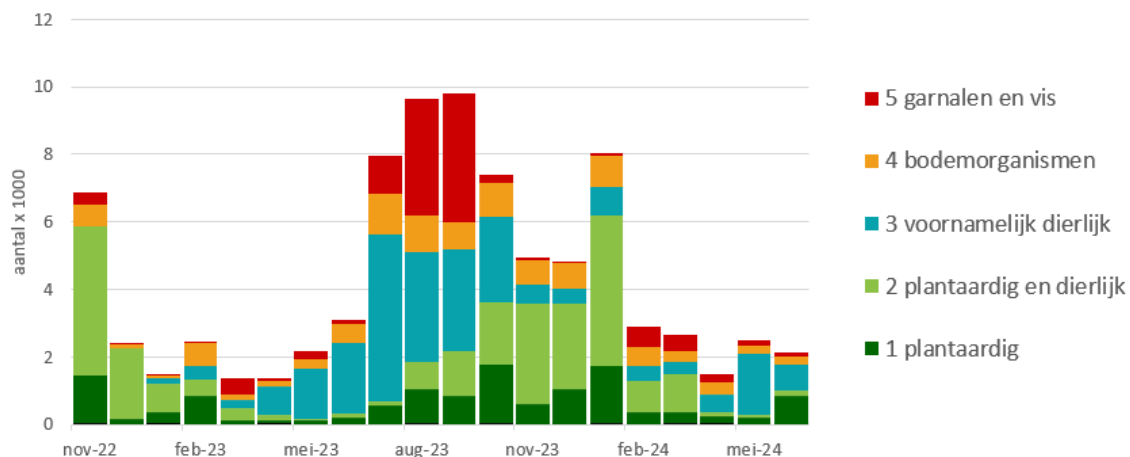
- Systeemherstel.

Resultaat:

- Niet-broedvogels en vis (zie tabel), habitat en daarop volgend de broedvogels ontwikkelen zich nog.

Kwalificeren en kwantificeren:

- Oppervlakte uitgebreid; verwachting in te ontwikkelen habitatype
- Systeemherstel



soort	aantal	soort	aantal
Baars	4	Paling	1
Bot	115	Snoekbaars	2
Brakwatergrondel	2	Sprot *	>25
Brasem	4	Zeebaars	32
Diklipharder	1	Gewone garnaal **	>200
Dikkopje	4	Langneussteurgarnaal	>10
Driedoornige stekelbaars	1	Strandkrab	82
Lozano's grondel	2	Wolhandkrab	2

* in juni werden c. duizend sprotten gevangen
** in juni werden duizenden garnalen gevangen

Bron: Dillen A. et al. 2023







Buitendijks Natuurherstel, door begrazing (met waterbuffels)

Doel:

- Herstel habitat schor (uitbreiding zilt grasland).

Resultaat:

- Nog geen resultaat inzichtelijk gemaakt (maar toch zie foto).

Kwalificeren en kwantificeren:

- Eigenlijk net op tijd; geen herstel maar behoud
- Geen systeemherstel, geen uitbreiding, pleistersplakken



Appels met peren

- **Wat maakt buitendijks anders dan binnendijks?**
- **Verschillende buitendijkse maatregelen (zie voorgaande voorbeelden*) dienen verschillende doelen, hoe beoordeel je die waarden onderling?**
- **Hoe weeg je kosten tegen baten?**

** Er zijn ook nog meer voorbeelden te bedenken die niet zijn uitgewerkt, denk aan strekdammen, suppletie tegen zandhonger etc.*



Dank voor uw aandacht.

Hopelijk voldoende voer
voor discussie.



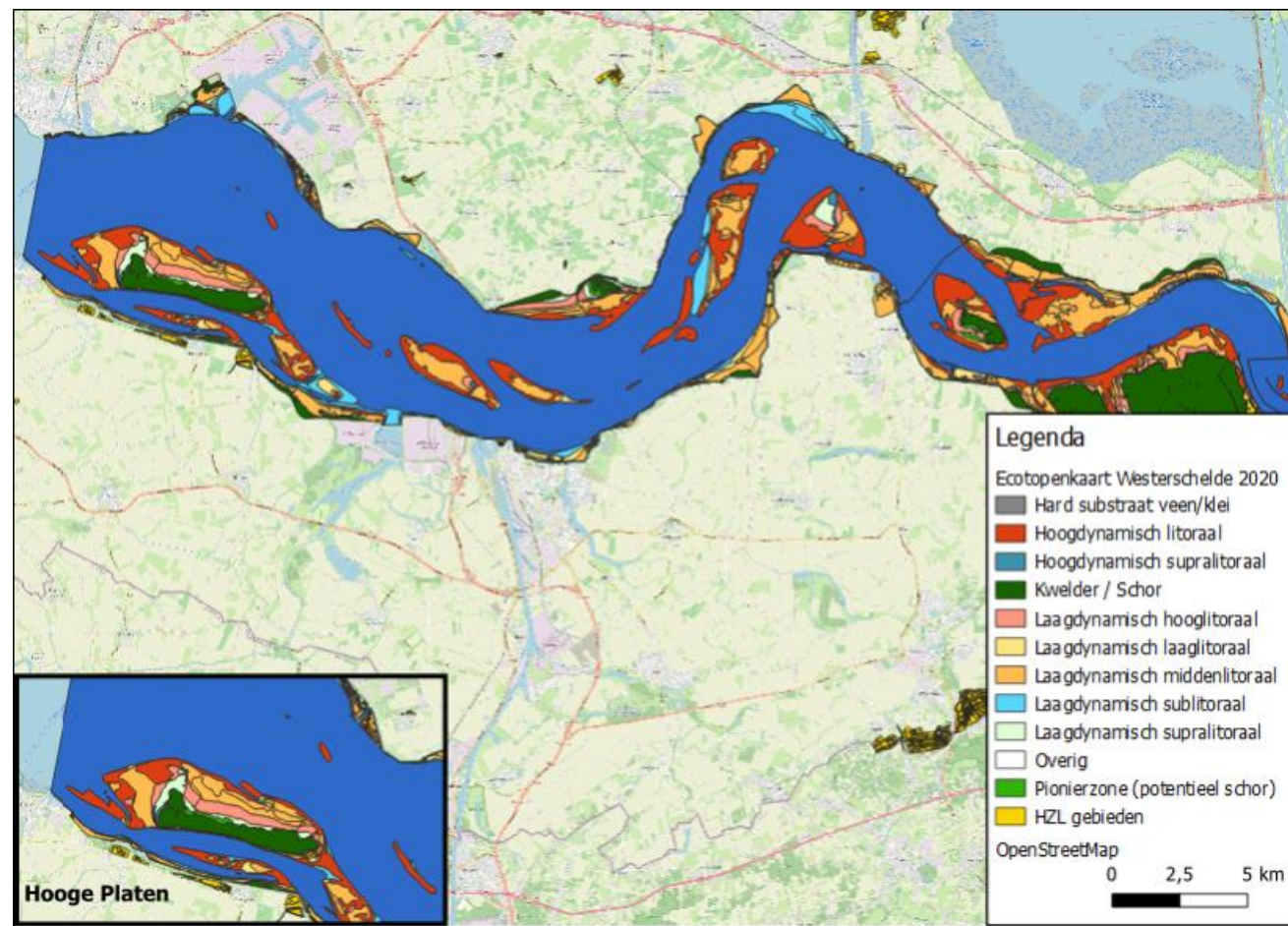
Het Zeeuwse
Landschap



Het **Zeeuwse**
Landschap

hetzeeuwselandschap.nl

Background information (in Dutch)



Uit de ecologische evaluatie N2000 Estuaria (Ws/S)

Het uitbreidingsdoel voor de oppervlakte is niet gehaald. Wat betreft de kwaliteit wordt er nog op te weinig onderdelen een verbetering gezien om van een algemene kwaliteitsverbetering te spreken. Het doel voor de kwaliteit is daarom niet gehaald.

Binnen dit (H1130 estuaria) type horen:

- H1110 permanent overstroomde zandbanken en
- H1140 slikken- en zandplaten

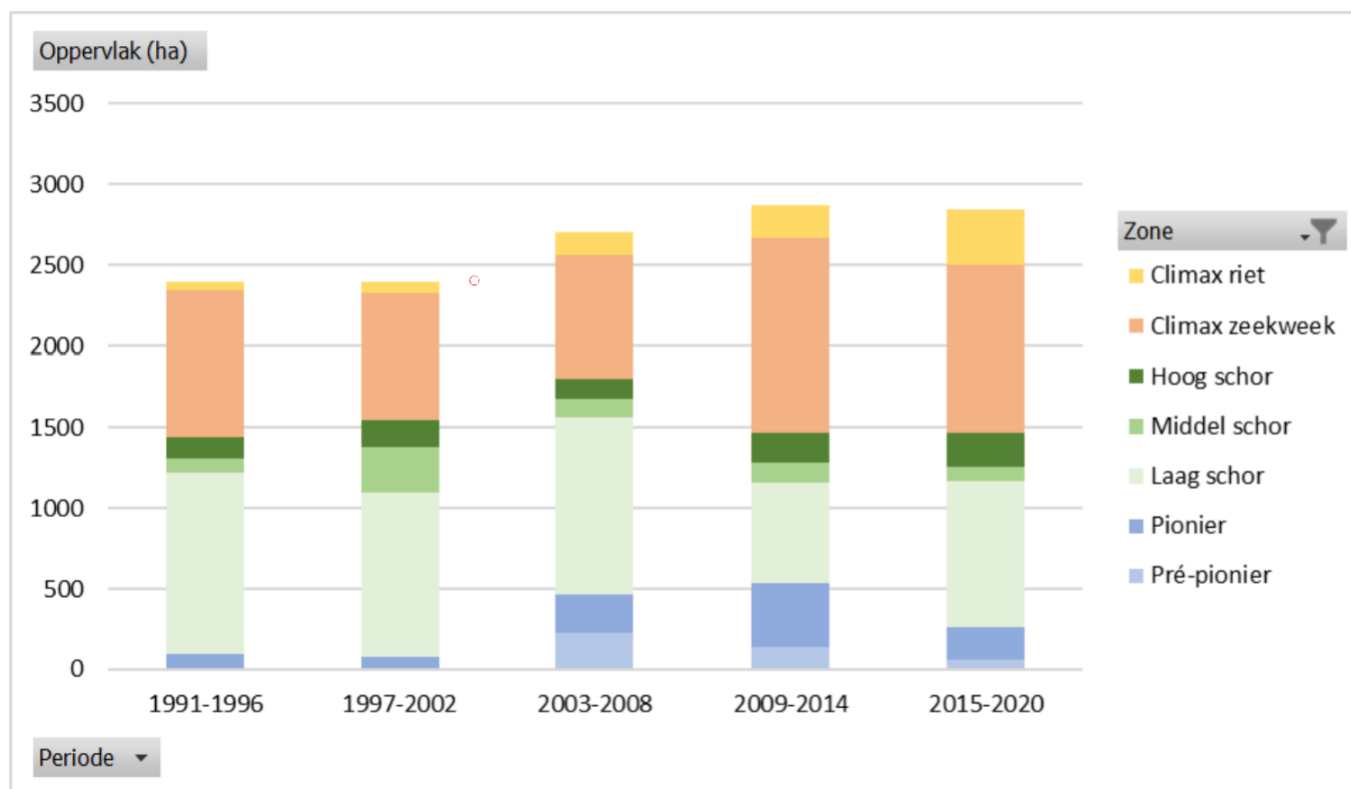
Helaas binnen estuaria milieu geen apart doel geformuleerd (alleen marien). Wel gekarteerd, ecotopenkaart.



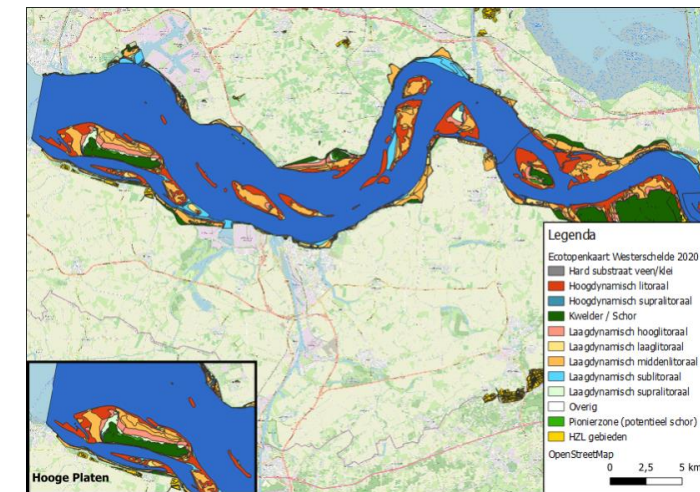
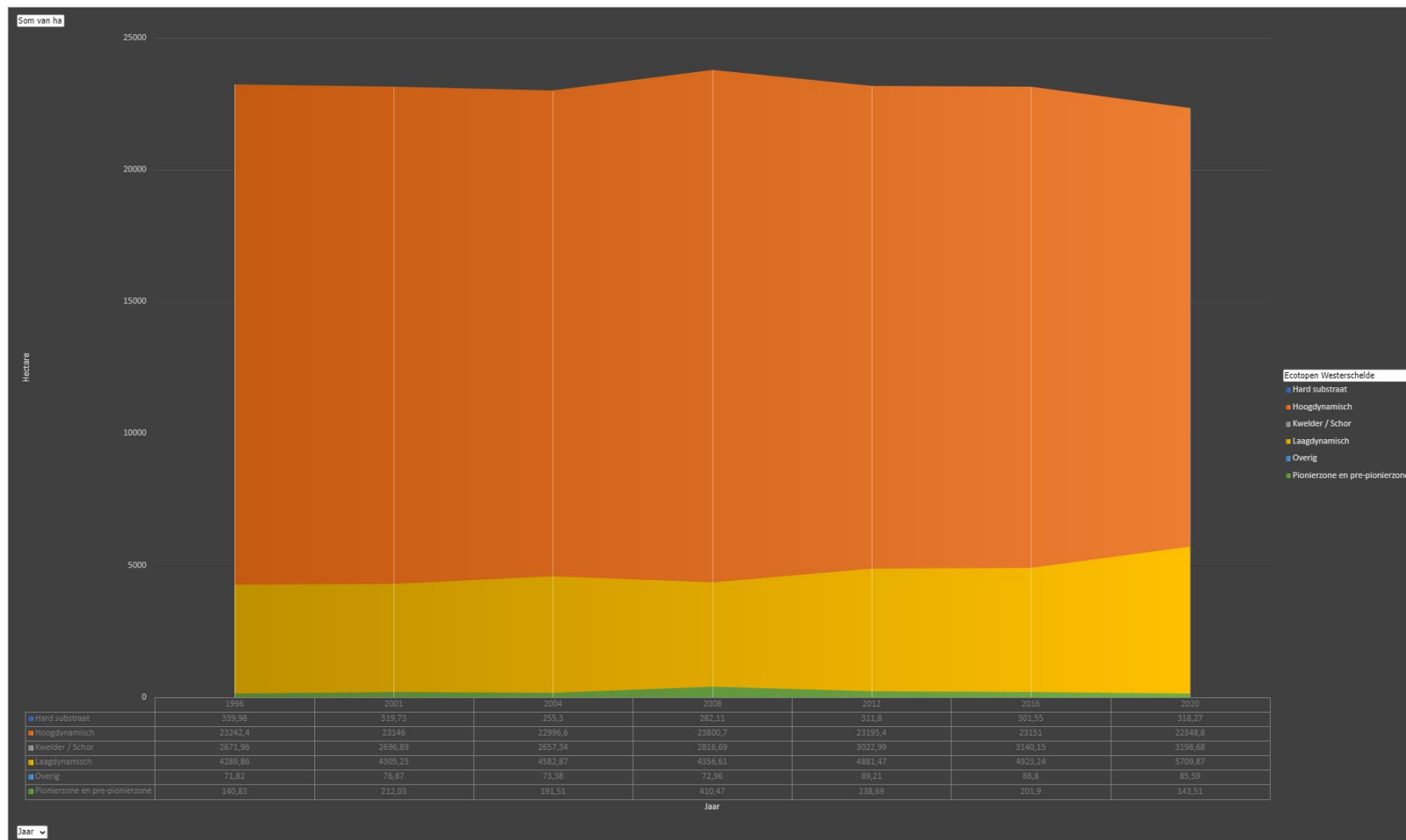
Ecological evaluatie N2000 (Ws/S)

De afname aan bedreigde en zeldzame plantengemeenschappen en de toename van het oppervlak met dominantie van zeekweek duidt op een verslechtering van de kwaliteit van de schorren. De verruiging met zeekweek als gevolg van veroudering gaat door, hoewel die in de laatste periode lijkt te zijn gestabiliseerd.

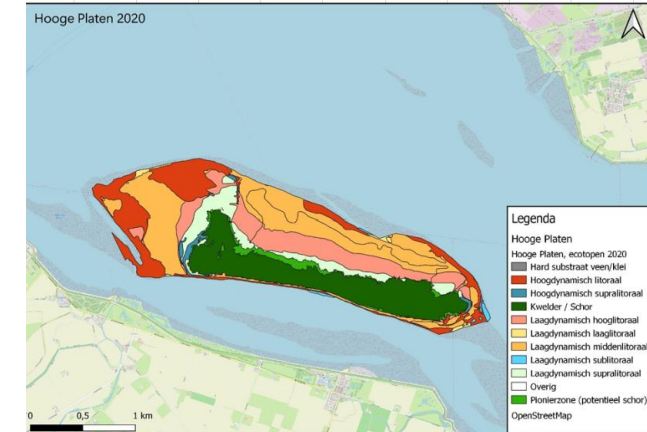
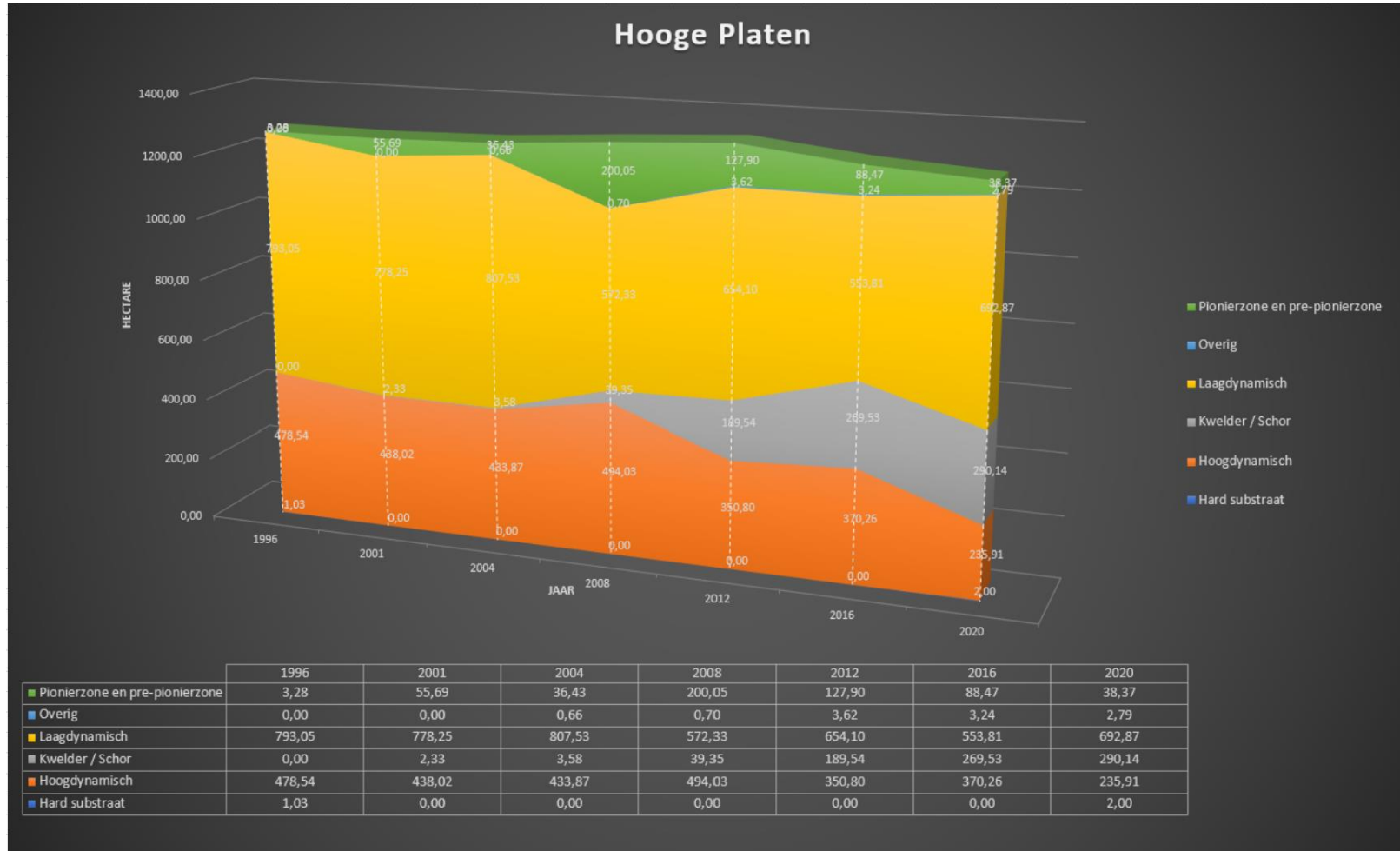
Afbeelding 3.11 Verandering van de oppervlakten van de verschillende kwelderzones in de Westerschelde in de periode 1991 tot 2020 (bron: Jentink 2023)



Ecotopenbalans Westerschelde






Ecotopenbalans Hooge Platen



Staat van instandhouding habitattypen

Afbeelding 3.17 Samenvatting beoordeling doelbereik habitattypen




Habitatype	Type	Oppervlakte	Kwaliteit	Trend kwaliteit	Huidige kwaliteit
H1110B - Permanent overstromde zandbanken	Noordzeekustzone	=	=		
H1130 - Estuaria		>	>		
H1140B - Slik- en zandplaten	Noordzeekustzone	=	=		
H1310A - Zilte pionierbegroeiingen*	zeekraal	>	=		
H1310B - Zilte pionierbegroeiingen*	zeevetmuur	=	=		
H1320 - Slijkgrasvelden*		=	=		
H1330A - Schorren en zilte graslanden	buitendijks	>	>		
H1330B - Schorren en zilte graslanden	binnendijks	=	=		
H2110 - Embryonale duinen		=	=		
H2120 - Witte duinen		=	=		
H2160 - Duindoornstruwelen		=	=		
H2190B - Vochtige duinvalleien	kalkrijk	=	=		

	Doel	Trends en toestand
	gehaald	gunstig
	niet gehaald	(matig) ongunstig
	onduidelijk	onduidelijk

Staat van instandhouding habitatrictlijnsoorten

Tabel 3.14 Doelbereik van de habitatrictlijnsoorten in de Westerschelde & Saeftinghe

Soort	Doelen		Trends		Huidige toestand	
	Populatie	Kwaliteit en Omvang leefgebied	Populatie	Kwaliteit en Omvang leefgebied	Populatie	Kwaliteit en Omvang leefgebied
H1014 - Nauwe korfslak	=	=				
H1085 - Zeeprk	>	=				
H1099 - Rivierprk	>	=				
H1103 - Fint	>	=				
H1365 - Gewone zeehond	>	>				
H1903 - Groenknolorchis	=	=				
H1364 - Grijs zeehond	=	=				
H1351 - Bruinvis	=	=				

	Doel gehaald	Trends en toestand gunstig
	niet gehaald	(matig) ongunstig
	onduidelijk	onduidelijk/constant

Staat van instandhouding niet-broedvogels #1

Soort	LSVI	% Bijdrage aan LSV	Functie	Doelaantal	Gemid. 2016/2017- 2020/2021	doel behaald?	Trend sinds 2008- 2009	Voedseltype
Bergeend	gunstig	6-15	F, s, r	4.500	8.774	ja	+	gemengd
Bontbekplevier	gunstig	6-15	F, s, r	430	353	nee	-	wormen
Bonte strandloper	gunstig	6-15	F, s, r	15.100	12.467	nee	0	wormen
Drieteenstrandloper	gunstig	6-15	F, s, r	1.000	1.235	ja	0	wormen
Fuut	matig ongunstig	<2	F	100	55	nee	0	vis
Goudplevier	zeer ongunstig	2-6	F, s, r	1.600	155	nee	--	gemengd
Grauwe gans	gunstig	15-30	F, s, r	16.600	6.264	nee	-	gras
Groenpootruiter	gunstig	2-6	F, s, r	90	59	nee	0	gemengd
Kanoet	gunstig	<2	F, s, r	600	1.115	ja	0	schelpdieren
Kievit	zeer ongunstig	2-6	F, s, r	4.100	1.285	nee	-	gemengd
Kleine zilverreiger	gunstig	15-30	F	40	62	ja	0	vis
Kluut	matig ongunstig	2-6	F, s, r	540	520	nee	0	wormen
Kolgans	gunstig	<2	F, s, r	380	175	nee	--	gras
Krakeend	gunstig	<2	F	40	95	ja	+	waterplanten
Lepelaar	gunstig	2-6	F, s, r	30	192	ja	+	vis
Middelste zaagbek	gunstig	<2	F	30	11	nee	~	vis



Staat van instandhouding niet-broedvogels #2

Soort	LSVI	% Bijdrage aan LSV	Functie	Doelaantal	Gemid. 2016/2017- 2020/2021	doel behaald?	Trend sinds 2008- 2009	Voedseltype
Pijlstaart	gunstig	6-15	F	1.400	908	nee	~	waterplanten
Rosse Grutto	gunstig	<2	F, s, r	1.200	636	nee	-	wormen
Scholekster	zeer ongunstig	2-6	F, s, r	7.500	7.955	ja	+	schelpdieren
Slechtvalk	gunstig	2-6	F	8	14	ja	0	vogels
Slobeend	gunstig	<2	F	70	137	ja	+	waterplanten
Smient	matig ongunstig	6-15	F, s, r	16.600	6.050	nee	-	gras
Steenloper	matig ongunstig	6-15	F, s, r	230	221	nee	~	gemengd
Strandplevier	zeer ongunstig	50-75	F, s, r	80	7	nee	--	wormen
Tureluur	gunstig	2-6	F, s, r	1.100	787	nee	0	gemengd
Wilde eend	zeer ongunstig	6-15	F	11.700	5.606	nee	-	waterplanten
Wintertaling	gunstig	2-6	F	1.100	1.192	ja	+	waterplanten
Wulp	gunstig	2-6	F, s, r	2.500	3.629	ja	0	gemengd
Zeearend	gunstig	15-30	F	2	2	ja	+	vogels, vissen
Zilverplevier	gunstig	2-6	F, s, r	1.500	1.492	nee	0	wormen
Zwarte ruiter	zeer ongunstig	6-15	F, s, r	270	54	nee	-	gemengd



Staat van instandhouding broedvogels

Soort	LSVI	% Bijdrage LSVI	Doel (paren)	Gemid. 2016-2021	Doel gehaald	Trend sinds 2010	Voedseltype	Broedbiotoop
Bruine kiekendief	zeer ongunstig	<2	20	25**	ja	-	knaagdieren, haas, vogels	moeras
Kluut	matig ongunstig	2-6	(203) 2.000*	148	nee	~	wormen	strand, schor
Bontbekplevier	zeer ongunstig	2-6	(28) 100*	10	nee	-	wormen	strand, schor
Strandplevier	zeer ongunstig	6-15	(23) 220*	16	nee	~	wormen	strand, schor
Zwartkopmeeuw	gunstig	2-6	(419) 400*	840	ja	~	vis	strand
Grote stern	zeer ongunstig	15-30	(3.866) 6.200*	2.146	nee	~	vis	strand
Visdief	zeer ongunstig	6-15	(1410) 6.500*	613	nee	~	vis	strand, schor
Dwergstern	gunstig	15-30	(226) 300*	66	nee	~	vis	strand
Blauwborst	gunstig	2-6	450	n.b.	n.b.	~	insecten	moeras

