

Meerwaarde van innovatieve dijkconcepten in de Zuidwestelijke Delta

Marijn Tangelder, 23 april, 2013



Wisselpolders: opeenvolgend ruimte gebruik in de tijd



Netto winst: veiligheid

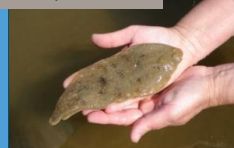


De Mesel et al., 2013

Fase 1: natuur



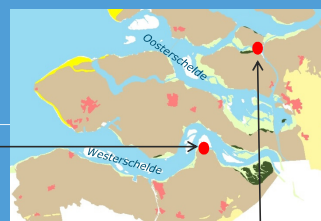
Fase 2: aquacultuur



Fase 3: landbouw



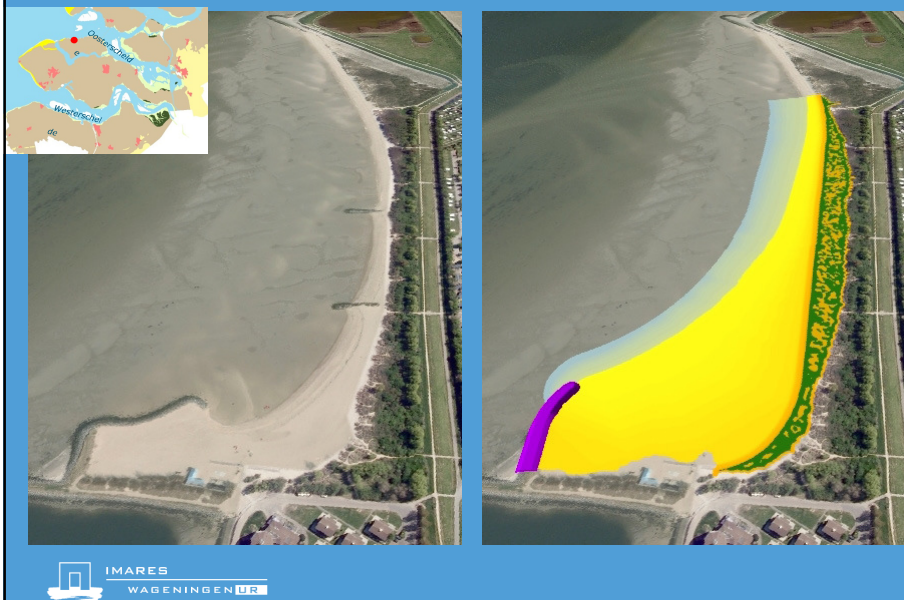
Nieuw intergetijden gebied



Project Perkpolder

Getijherstel Rammegors

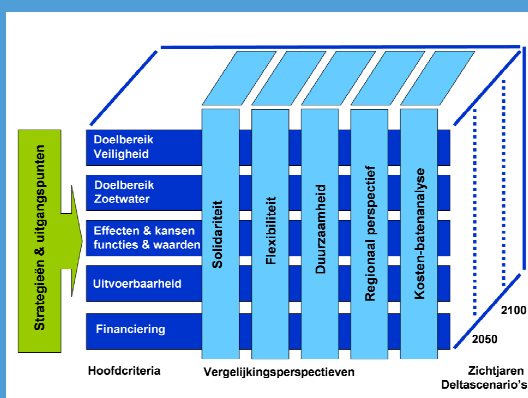
Suppletie Sophiastrand



IMARES
WAGENINGEN UR

Hoe bepaal je meerwaarde?

Vergelijkingssystematiek van het Deltaprogramma



Hulpmiddel voor kwalitatieve meerwaarde bepaling

IMARES
WAGENINGEN UR

The screenshot shows a detailed table of the Deltaprogramma comparison system. The table lists 33 criteria, grouped into five main categories: Doelbereik Veiligheid, Doelbereik Zoetwater, Effecten & kansen functies & waarden, Uitvoerbaarheid, and Financiering. Each criterion is evaluated against five comparison perspectives: Solidariteit, Flexibiliteit, Duurzaamheid, Regionaal perspectief, and Kosten-batenanalyse. The table also includes a section for 'Zichtjaren Deltascenario's' (Vision years Delta scenarios) with a timeline from 2050 to 2100.

33 criteria

Hoofdcriterium	Afwegingscriteria	Traditionele dijk	Aanvulling op de waterkering					Primaire waterkering Binnendijks		
			Vooroevers Zandige oplossingen	Biobouwers	Hybride kernten	Dijkzone Technische oplossingen	Robuuste kernten	Dubbel / Triple dijk	gebieden	Sedimentatie
Veiligheid	Voldoet aan huidige veiligheidsnorm (kans)	0	+	*0/+	+/+	+/+	++	+	+	
	Schade binnendijks en of tussendijks (gevolg)	0	0	0	0	0	0	+	0	
	Golfdempende werking en erosie bescherming	0	+	*0/+	+	0/+	0	0	+	
	Beschikbaarheid zoet water	0	0	*0/+	0	+	+	*	-	
Zoetwatervoorziening	Zoete landbouw (binnendijks)	0	0	*0/+	0	+	+	*	-	
Effecten en kansen voor functies en waarden	Zoute landbouw/ aquacultuur (buitendijks)	0	*	+	0	*0/+	0	+/+	+/+	
	Visserij (zout)	0	*0/+	+	0	0	0	0/+	+	
	Industrie, havens	0	0	0	0	*	*	0	0	
	Graduele overgangen van voorland en dijkzone	0	+	+	+	0	0	0/+	++	
	Habitats en biodiversiteit op bekken niveau	0	0/+	+	+	0	-	+	++	
	Reguleren water en luchtkwaliteit	0	0	+	+	0	0	+	++	
	Recreatie en toerisme (land- en waterrecreatie)	0	0/+	0/+	0/+	0	+	++	+	
	Ruimtelijke kwaliteit (beleving en landschap)	0	0/+	+	+	0	*	+	0/+	
	Wonen	0	0	0	0	0	+	-	-	
	Aanpassings-vermogen	0	+	+	0	0/-	-	-	+	
	Risico's (maatschappelijk, bestuurlijk, juridisch)	0	0	-	-0	-	-/+	-	-/+	
	Meekoppel kansen	0	+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	
Uitvoerbaarheid	Investeringskosten	0	-	-	-	-/-	-	-	-/-	
	Kosten beheer en onderhoud	0	+	*	-	-	0/+	0/-	0/+	
Financiering										

Meerwaarde innovatieve dijkconcepten

Voordelen

- **FUNCTIES EN WAARDEN:** *recreatie, zoute landbouw, aquacultuur, ruimtelijke kwaliteit en natuur.*
- **VEILIGHEID:** *verminderen golfaanval, beperken erosie vooroevers.*

Nadelen

- **UITVOERBAARHEID:** *risico's (maatschappelijk, juridisch, bestuurlijk)*
- **FINANCIERING:** *investeringskosten*

Kansen

- Het vinden van meekoppelkansen en kostendragers
- Kansen daar waar probleem/ambitie zich voordoet rondom de dijkzone



Referenties

- **De Mesel, I., T. Ysebaert, et al. (2013).** Klimaatbestendige dijken, het concept wisselpolders IMARES.
- **Tangelder, M.; Groot, A.; Sluis, C.J. van; Loon-Steensma, J. van; Meurs, G. van; Schelfhout, H.; Ysebaert, T.J.W.; Luttik, J.; Ellen, G.; Eernink, N.M.L. (2013).** Innovatieve dijkconcepten in de Zuidwestelijke Delta Yerseke : IMARES, (Rapport / IMARES C029/13) - p. 76.
- **Tangelder, M. en T. Ysebaert (2012).** Alternatieve waterkeringen: een verkenning naar nieuwe concepten voor kustverdediging in het kader van Beleid Ondersteuning Programmabureau Zuidwestelijke Delta. Yerseke, IMARES Wageningen UR: 51.
- **Van Loon-Steensma, J. en H. Schelfhout (2012).** Pilotstudie Innovatieve dijken Lauwersoog. Wageningen, Wageningen UR & Deltares: 59.
- **Van Loon-Steensma, J., H. Schelfhout, et al. (2012).** Verkenning innovatieve dijken in het Waddengebied: een verkenning naar mogelijkheden voor innovatieve dijken in het Waddengebied. Wageningen, Alterra.

