

Actief herstel van oesterbanken in de Noordzee

Oplossingen voor knelpunten opschaling pilots



Emilie Reuchlin, WNF
Noordzeedagen 2018

Foto: Floor Driessen

Voedingsbodem voor een gezond Noordzee ecosysteem

Diversiteit van soorten -> functionaliteit, productiviteit, resilience mariene ecosysteem

Hotspots biodiversiteit

Soortenrijkdom 60% hoger

Kraamkamer

Voerageergebied

Hard substraat

Waterfiltratie, kwaliteit

Visproductie

Kustbescherming



Platte oesterbankherstelprojecten Nederland

Wind farm Gemini start in 2018

Gemini



Edmelja



Gemini



Borkumse stenen start in 2018

Wadden Sea project (with A&W) start in 2017

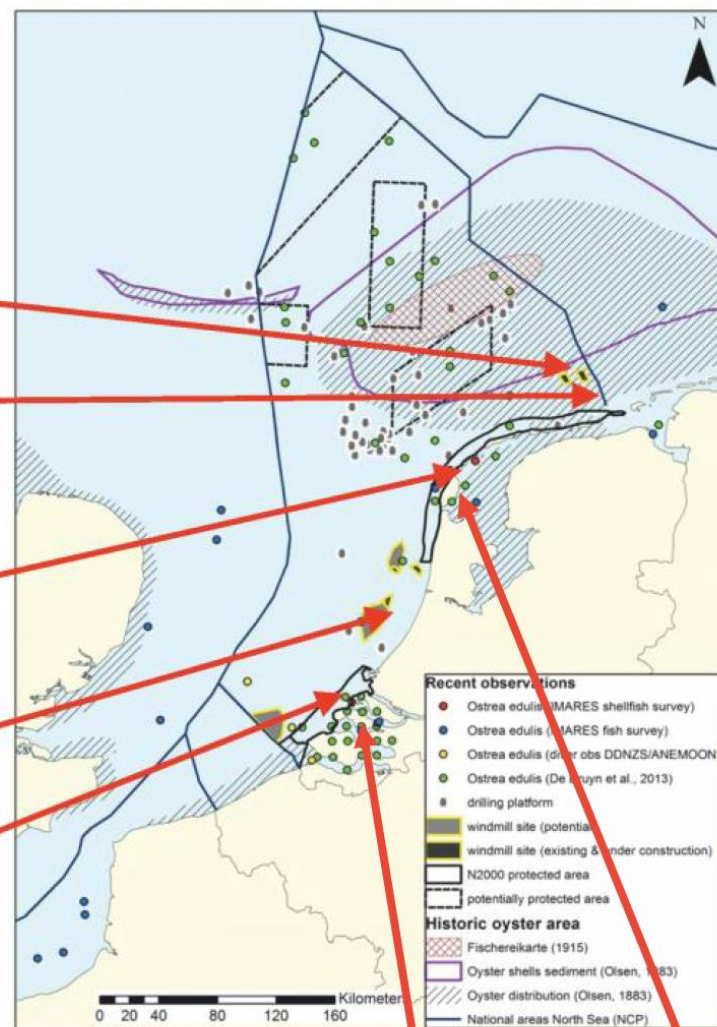


Wind farm Luchterduinen start in 2018

ENECO



Voordelta project start in 2016



Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Sas Consultancy





1 Windmolenpark Gemini/Buitengaats

Kickstart eerste oesterbank in een windmolenpark

1000 KG^{-N}

9 ×



Noorse platte oesters (N)
Zeeuwse platte oesters (Z)



Rifballen



3D-geprinte rifstructuren van zandsteen



Schelpensubstraat



Onderzoekskooien



Onderzoekskubussen

2 Borkumse Stenen

Kickstart eerste oesterbank op de Noordzee buiten kustzone op 1 hectare

6000 KG^{-N}

4 ×

2

8 ×



3 Bollen van de Ooster

Kickstart oesterbank in de kustzone op 1 hectare

1500 KG^{-Z}

4 ×

4 ×

4 ×



4 Brouwersdam

Bescherming, versterking en uitbreiding bank

4 ×

4 ×



3

4

OESTERBANK HERSTELPROJECTEN

Resultaten actief herstel

Voordelta (Brouwersdam, Bollen van de Ooster)

- Oesters verplaatsen, groeien nog zelfde jaar, planten zich voort, broedval
- Gunstige en minder gunstige omstandigheden
- Effect van afwezigheid bodemberoering; Biodiversiteit 60% hoger op schelpdierbank vs. aangrenzende zandige gebieden (Christianen et al., 2018)
- Samenwerking met onderzoek & kweeksector



Marine Biology Research



ISSN: 1745-1000 (Print) 1745-1019 (Online) Journal homepage: <http://www.tandfonline.com/loi/smar20>

Return of the native facilitated by the invasive?
Population composition, substrate preferences
and epibenthic species richness of a recently
discovered shellfish reef with native European flat
oysters (*Ostrea edulis*) in the North Sea

M. J. A. Christianen, W. Lengkeek, J. H. Bergsma, J. W. P. Coolen, K. Dideren,
M. Dorenbosch, F. M. F. Driessen, P. Kamermans, E. Reuchlin-Hugenholtz, H.
Sas, A. Smaal, K. A. van den Wijngaard & T. M. van der Have



Resultaten actief herstel

Borkumse Stenen:

- Eerste keer aanleg oesterbank in diepere Noordzee (25 m)
- Bonamia vrije oesters uit Noorwegen; exotenprotocol
- 3-D rifstructuren voor biodiversiteit en kickstarten oesterbanken
- Locatie en monitoring samen met vissers
- Overleving hoog, groei goed, en binnen paar maanden succesvolle voortplanting



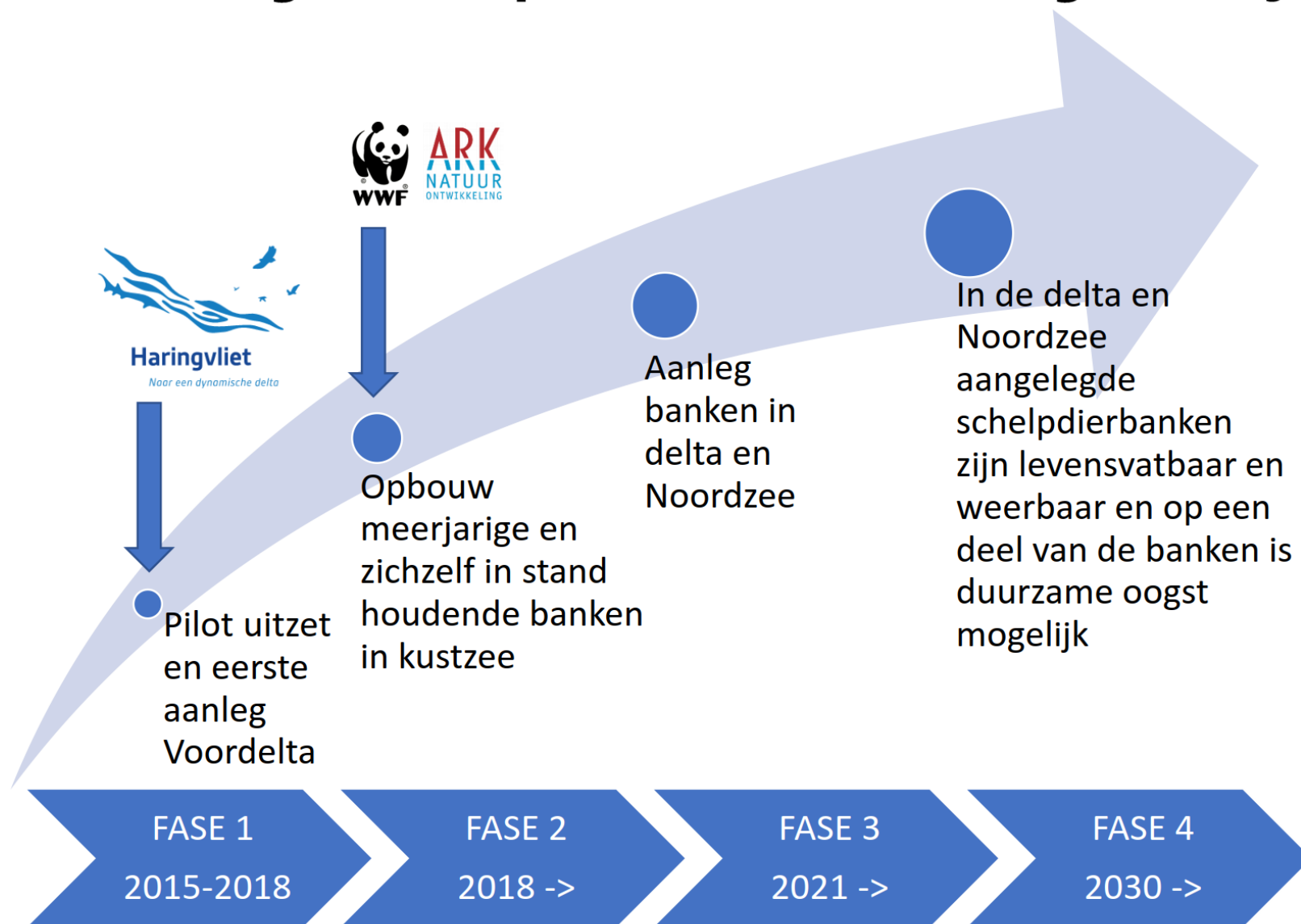
Resultaten actief herstel

Windpark Gemini:

- Eerste keer aanleg oesterbank in windpark
- Eenvoudige opzet: oesters op bodem bij 2 windmolens, i.v.m. hoge veiligheidseisen, onderzoekskooien ROV
- Overleving en groei gemeten



Doelstellingen schelpdierbankherstel lange termijn



Kortom....

- We weten hoe we een oesterbank moeten plaatsen
- We weten dat het werkt op pilot schaal
- Maar hoe gaan we van succesvolle pilots naar herstel op schaal van ecosysteem-impact?

Actief herstel van oesterbanken in de Noordzee

Oplossingen voor knelpunten opschaling pilots

	Beleid, wet- en regelgeving	Kennis / Onderzoek	Draagvlak	...
Ruimte voor herstel oesterbanken				
Duurzame Bron van oesters voor herstel				
Financiering				
...				