



Dutch pilot: OFFSHORE SEAWEED AND FLOATING SOLAR ENERGY

Ir. Zinzi Reimert – Manager North Sea Farmers



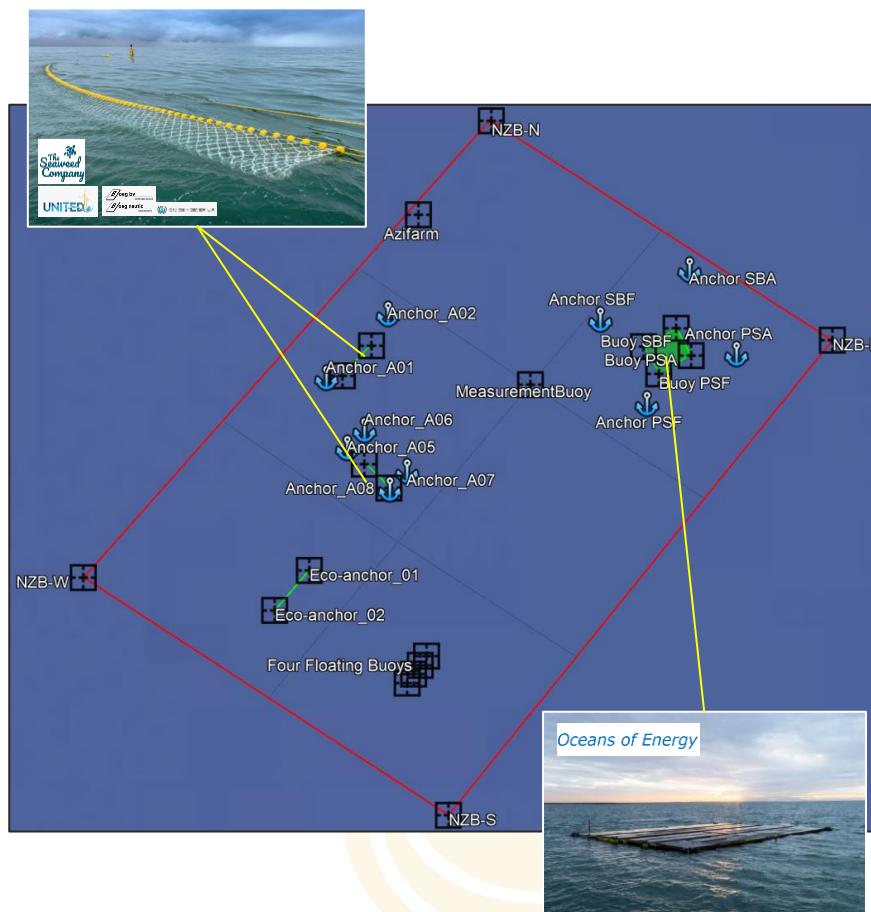
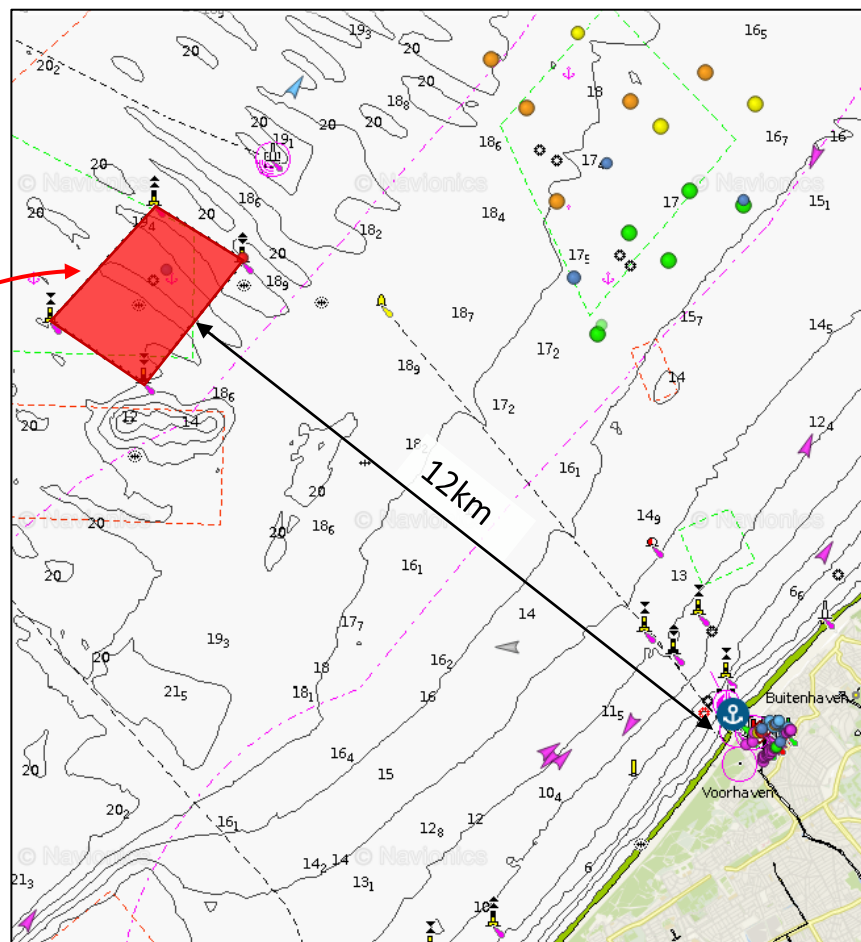
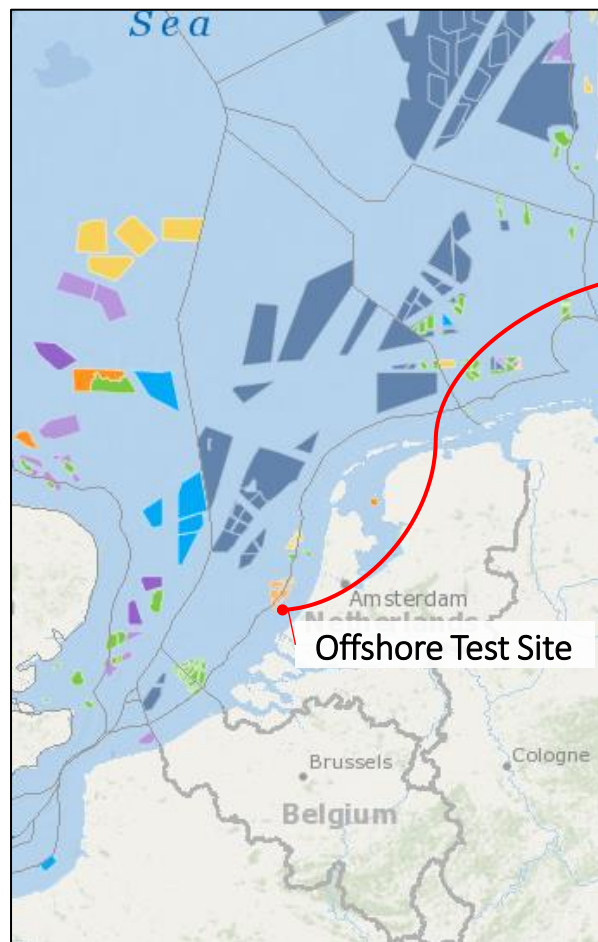
Funded by the European Union (H2020 Grant Agreement no 862915). Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them

24/01/2023

WWW.H2020UNITED.EU   

Location Dutch pilot

North Sea Farmers Offshore Test Site (OTS)



Floating solar

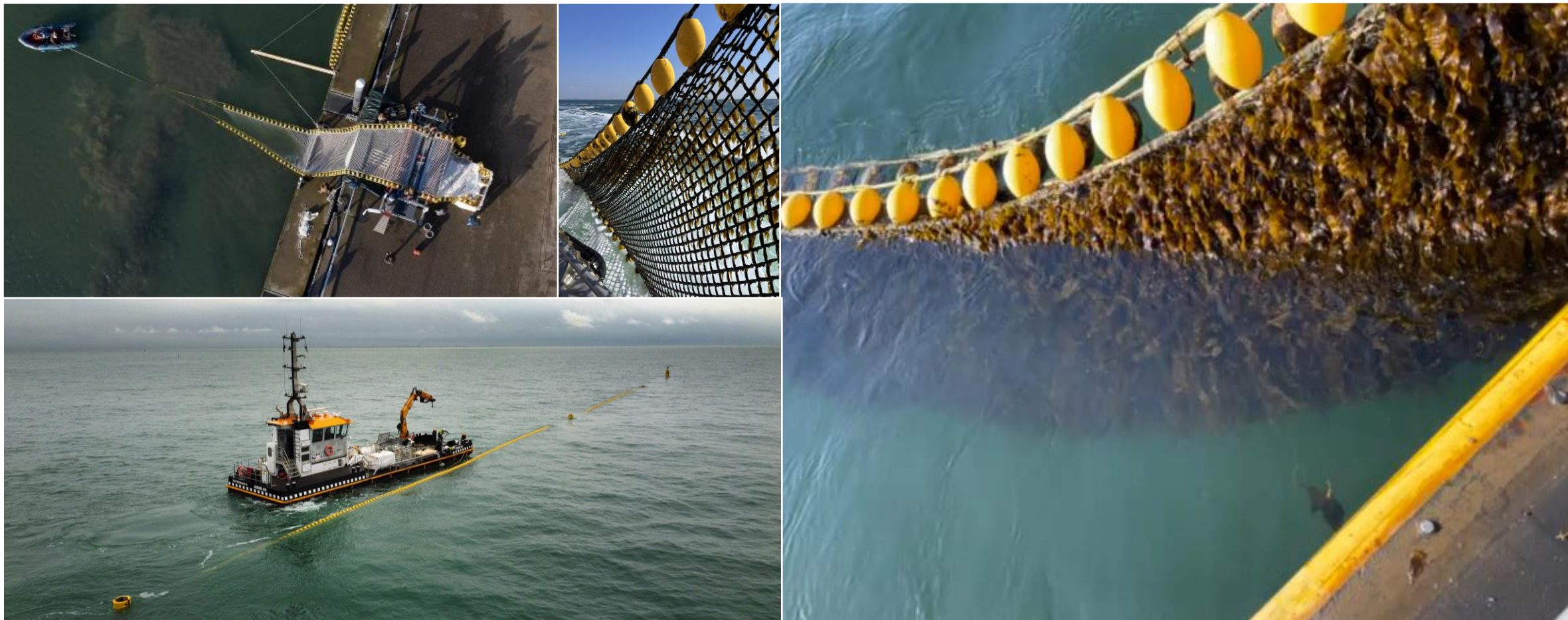
Towards a 1MW floating system

Oceans of Energy

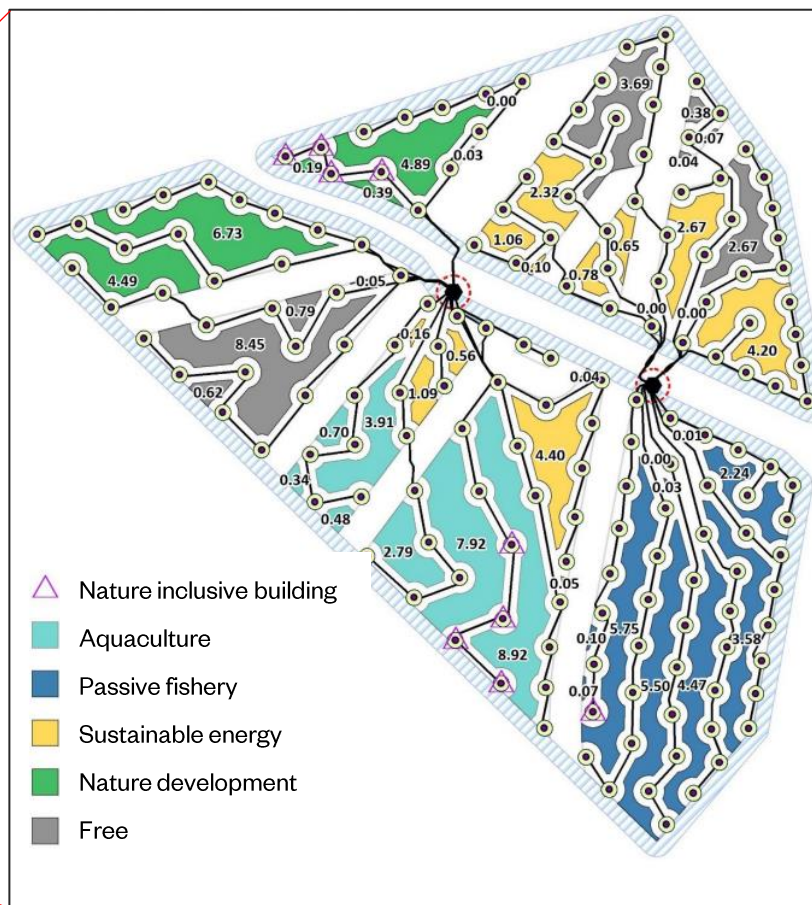
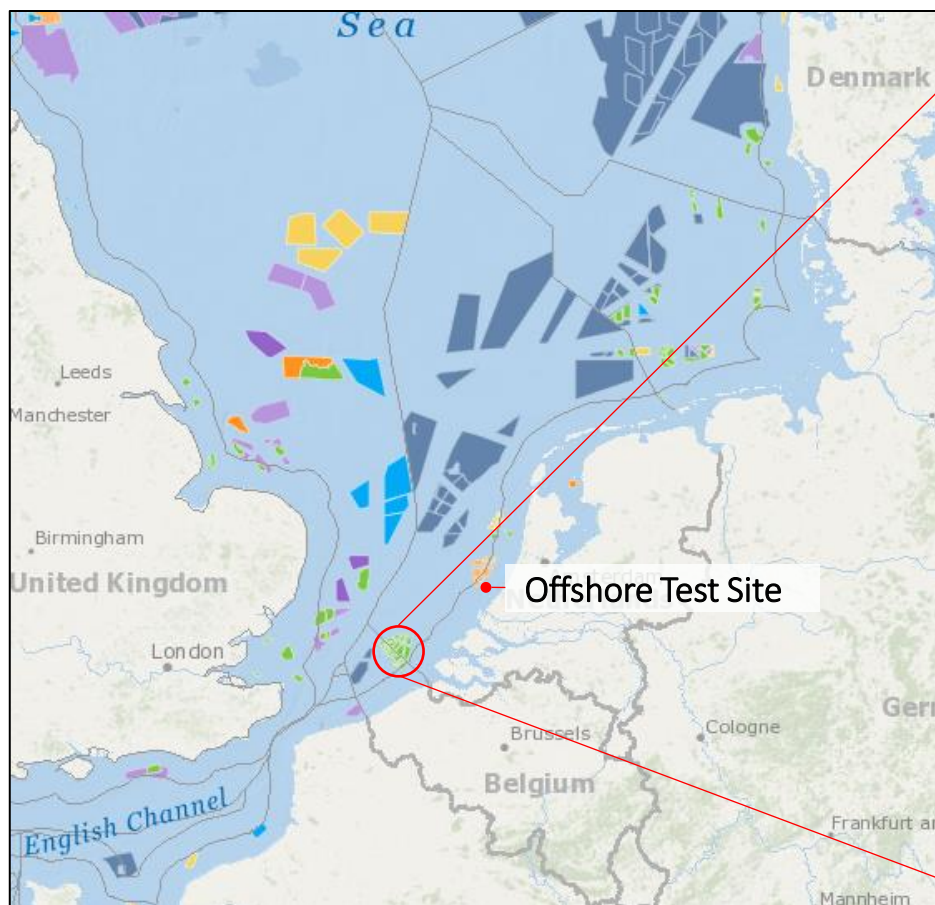


Seaweed cultivation

Two seaweed systems, two seasons of cultivation



Multi-use in the Netherlands



Permit applications:

Water law



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Nature



Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit

Fishing



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

STAP 1
VOOROVERLEG

STAP 2
PRE-BEOORDELING

STAP 3
VERGUNNINGAANVRAAG

STAP 1

Bespreking met Rijkswaterstaat van de activiteit die u wilt starten en de ruimte die u daarvoor nodig heeft

Waarom dit overleg?

Om uw activiteit optimaal in het windpark in te passen en uw vergunningaanvraag zo soepel mogelijk te laten verlopen

Voor een afspraak:

Gebruik het [mailformulier](#)

Welke informatie brengt u in?

U beschrijft:

- uw voorgenomen activiteit
- de beoogde locatie voor uw activiteit
- de mogelijke effecten van uw activiteit op het ecosysteem
- de mogelijke effecten van uw activiteit op andere gebruikers in het gebied

LET OP

Medegebruik is alleen toegestaan in bepaalde gebieden en op 250 meter afstand aan beide zijden van de infield-kabels en 500 meter van de windturbines.

U vindt deze informatie in het gebiedspaspoort

STAP 1
VOOROVERLEG

STAP 2
PRE-BEOORDELING

STAP 3
VERGUNNINGAANVRAAG

STAP 2

Pre-beoordeling van uw plan

Scenario 1

Scenario 2

Uw plan voor medegebruik komt overeen met één van de voorkeursbestemmingen uit het gebiedspaspoort.

Uw plan voor medegebruik komt NIET overeen met één van de voorkeursbestemmingen uit het gebiedspaspoort. Andere geïnteresseerden krijgen 6 weken om zich te melden.

Door naar STAP 3: uw vergunning aanvragen

Er melden zich geen andere geïnteresseerden

Er melden zich andere geïnteresseerden

In overleg wordt bekeken of meerdere activiteiten kunnen worden gecombineerd

Kunnen meerdere activiteiten worden gecombineerd?

JA

NEE

• uw initiatief krijgt voorrang

• voor de andere initiatieven wordt gezocht naar een andere locatie

Door naar STAP 3: uw vergunning aanvragen

STAP 3

Start formele procedure en toetsing van uw vergunningaanvraag

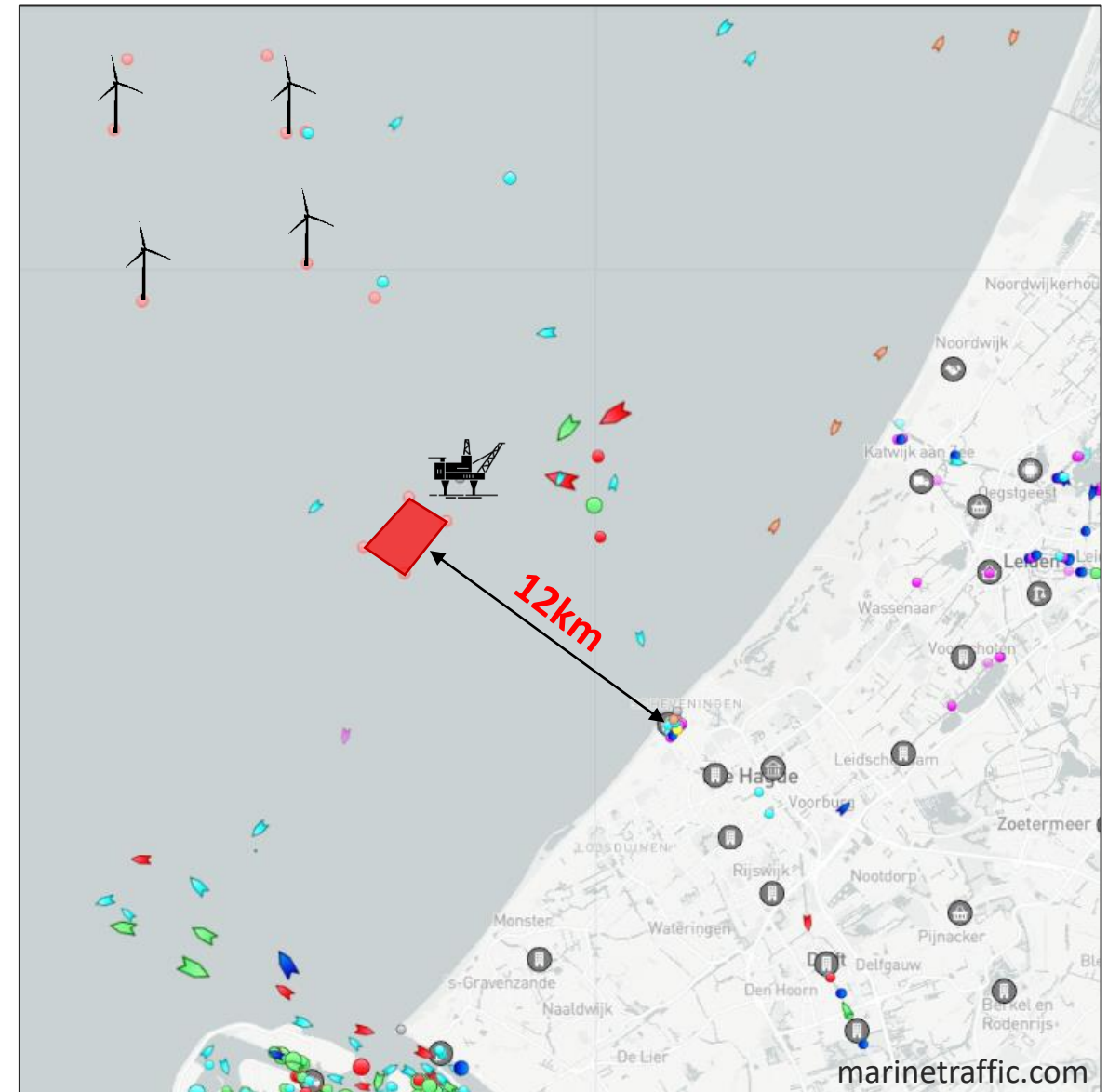
Belangrijke criteria waarop uw aanvraag wordt getoetst (naast de reguliere toetsingscriteria van de Waterwet)

Veiligheid	<ul style="list-style-type: none"> • Ontwerp uw constructie zo dat het risico voor mens en milieu gedurende de gehele levenscyclus aanvaardbaar is • Beschrijf in uw aanvraag hoe uw constructie wordt vastgemaakt, zodat deze niet op drift raakt • Toon de offshorebestendigheid van uw installatie aan met bijvoorbeeld een risicoanalyse, tests en sterkteberekeningen • Dien een veiligheidsplan in voor werken op zee • Voer onderhoud alleen overdag uit • Vermijd het windenergiegebied bij slecht weer Lees meer
Aansprakelijkheid	<ul style="list-style-type: none"> • Houd rekening met kosten die voortvloeien uit eventuele schade die door uw toedoen kan ontstaan aan turbines en/of infield-kabels • Sluit een aansprakelijkheidsverzekering af die voldoende dekking biedt
Duur vergunning	<ul style="list-style-type: none"> • Een vergunning geldt altijd voor bepaalde tijd • Als de exploitatie van het windpark eindigt, eindigt ook uw vergunning voor medegebruik Lees meer
Opruimplicht	<ul style="list-style-type: none"> • Na afloop van uw vergunning dient u alle geplaatste objecten te verwijderen. Deze opruimplicht geldt ook voor constructies in het kader van natuurontwikkeling • Om te zorgen dat de opruimplicht wordt nageleefd, wordt financiële zekerheid geëist
Goede milieutoestand	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijf de gevolgen van uw activiteit voor het milieu • Houd hierbij rekening met de richtlijnen uit de Kader Richtlijn Mariene Strategie
Archeologische vindplaatsen	<p>Bij het beoordelen van uw aanvraag wordt gekeken naar de eventuele effecten van uw activiteit op archeologische vindplaatsen</p>

Offshore Test Site

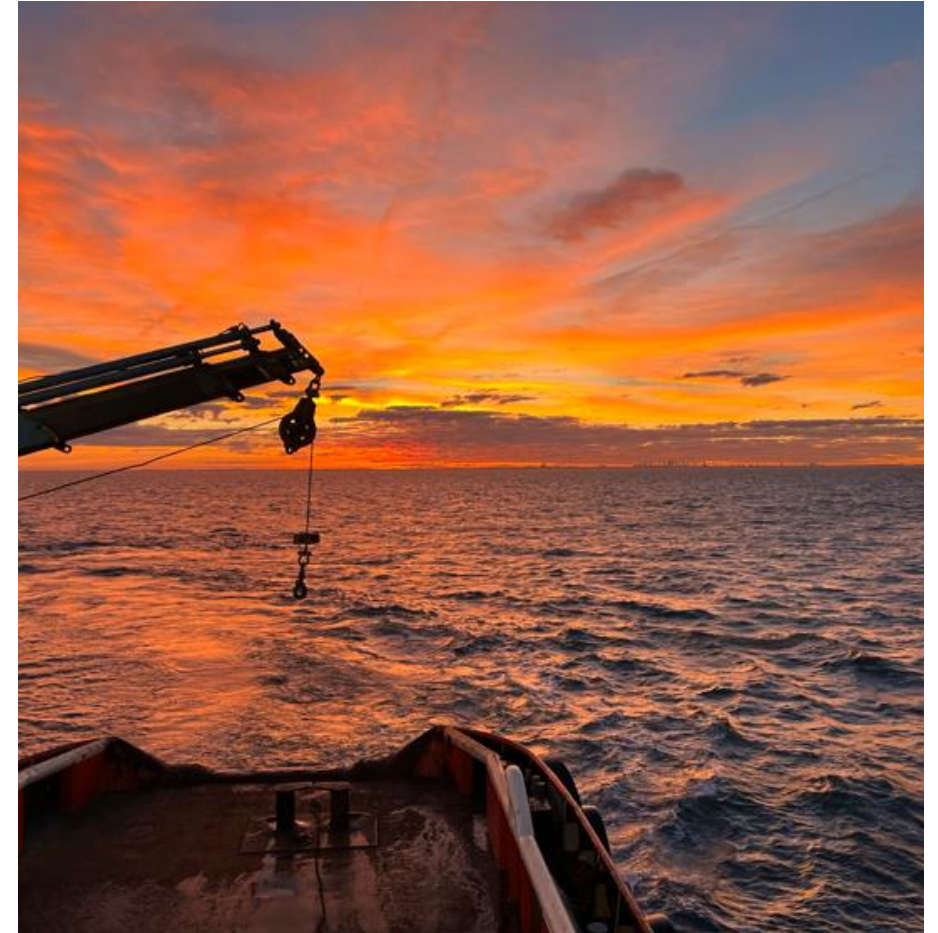
Learning by doing

- Largest Offshore Test Site in Europe: 6 km²
- Permit “Waterwetvergunning” until 2028
- 6 plots of 1 km x 1 km for research, pilots and the upscaling of innovations in the field of seaweed cultivation and co-use of offshore wind farms.
- Officially demarcated (cardinal buoys & registered in hydrographic cards)
- 24/7 guarded area by Royal Dirkzwager
- Diving activities allowed
- Weather forecast (Svasek model)



Steps for starting a pilot at the OTS

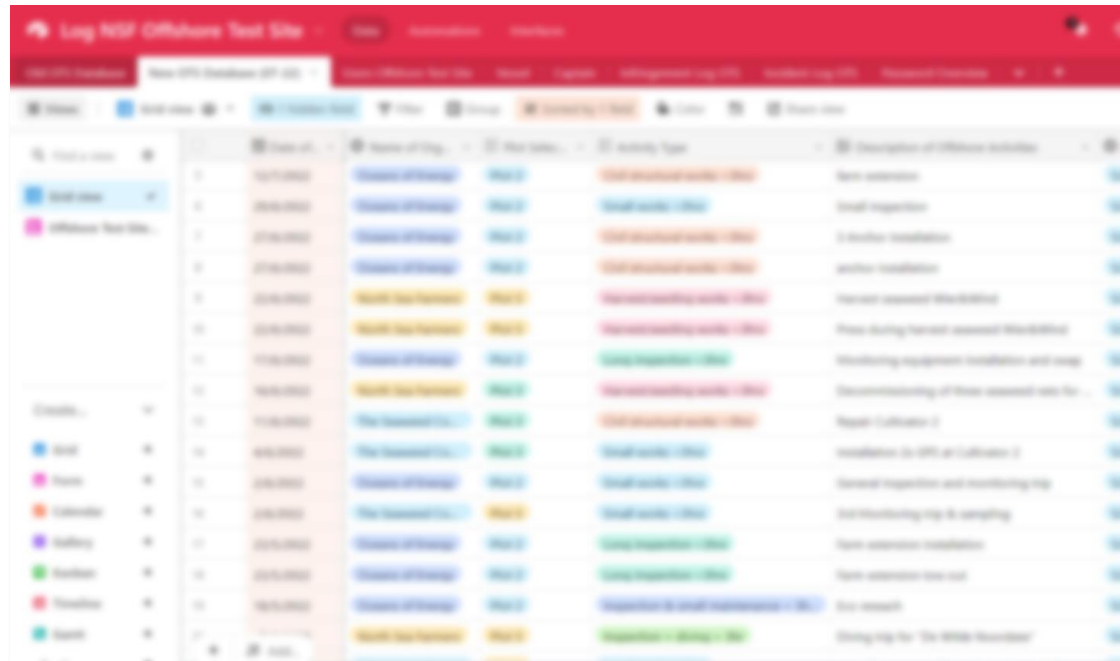
- Contract (cooperation agreement) between user & North Sea Farmers
 - Conditions for using test location
 - Safety
 - Insurance
 - Financial
 - Communication
- Submit with North Sea Farmers agreed workplan at Rijkswaterstaat (8 weeks before start)
- Start activities at OTS
 - Combining activities where possible
 - Share experiences
 - Shared communication



Operation & maintenance

Safety - Work permit

A permit to work system has been developed. Before an activity, an automatic application form is used to get the permission to go to the Offshore Test Site. All the approved work permits are logged in a database including date, partner, plot, type of activity, vessel, captain, crew, visitors, offshore & onshore standby contacts, etc.



Date	Name of Org.	Plot	Activity Type	Description of Offshore Activities
2020-01-01	North Sea Farmers	Plot 1	Small inspection	Small inspection
2020-01-02	North Sea Farmers	Plot 2	Small inspection	Small inspection
2020-01-03	North Sea Farmers	Plot 3	Small inspection	Small inspection
2020-01-04	North Sea Farmers	Plot 4	Small inspection	Small inspection
2020-01-05	North Sea Farmers	Plot 5	Small inspection	Small inspection
2020-01-06	North Sea Farmers	Plot 6	Small inspection	Small inspection
2020-01-07	North Sea Farmers	Plot 7	Small inspection	Small inspection
2020-01-08	North Sea Farmers	Plot 8	Small inspection	Small inspection
2020-01-09	North Sea Farmers	Plot 9	Small inspection	Small inspection
2020-01-10	North Sea Farmers	Plot 10	Small inspection	Small inspection
2020-01-11	North Sea Farmers	Plot 11	Small inspection	Small inspection
2020-01-12	North Sea Farmers	Plot 12	Small inspection	Small inspection
2020-01-13	North Sea Farmers	Plot 13	Small inspection	Small inspection
2020-01-14	North Sea Farmers	Plot 14	Small inspection	Small inspection
2020-01-15	North Sea Farmers	Plot 15	Small inspection	Small inspection
2020-01-16	North Sea Farmers	Plot 16	Small inspection	Small inspection
2020-01-17	North Sea Farmers	Plot 17	Small inspection	Small inspection
2020-01-18	North Sea Farmers	Plot 18	Small inspection	Small inspection
2020-01-19	North Sea Farmers	Plot 19	Small inspection	Small inspection
2020-01-20	North Sea Farmers	Plot 20	Small inspection	Small inspection

NORTH SEA FARMERS

Offshore Test Site Work Permit Application

Please fill in this form to apply for a permit to visit the Offshore Test Site (OTS). One form must be submitted per vessel which will visit the site.

***Divers: If your operations will use divers, please email Zinzi at zinzi@northseafarmers.org with your diving plan. Once approved by Rijkswaterstaat, you can proceed with filling out this form.

***Privacy: Information filled out in this form regarding your offshore work will be shared with organizations involved in the process such as Royal Dirkzwager who monitors visits to the site, the coast guard, or Rijkswaterstaat. Other users of the Offshore Test Site do not have access to your information.

Please continue below to apply for the permit.

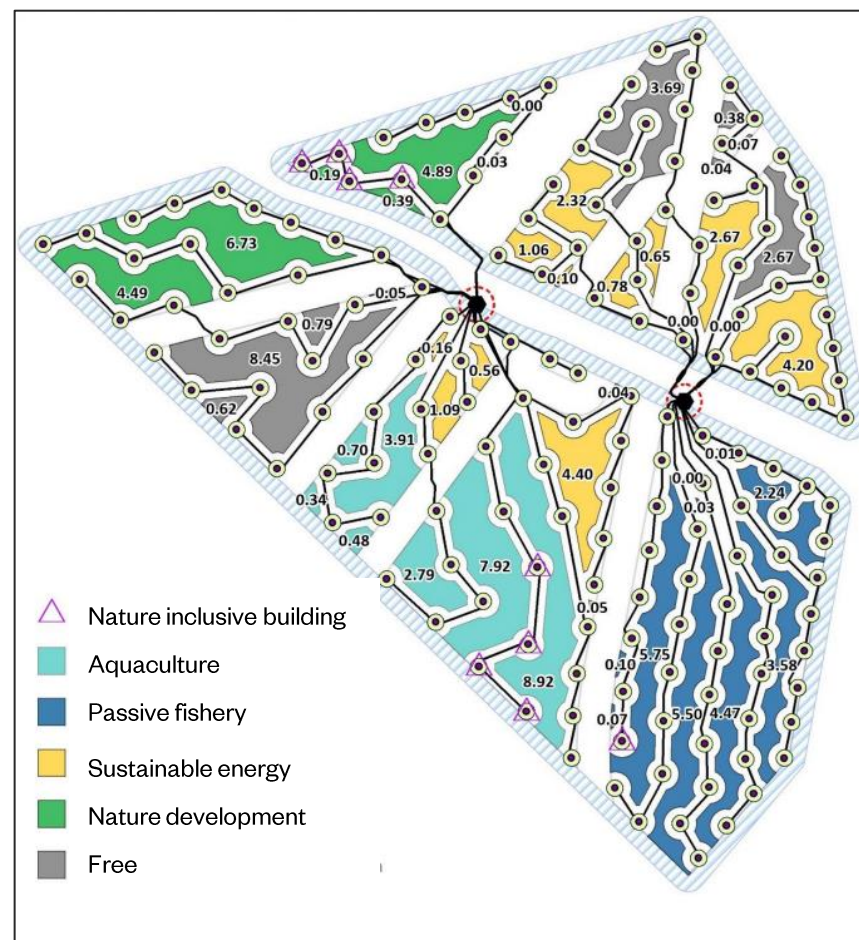
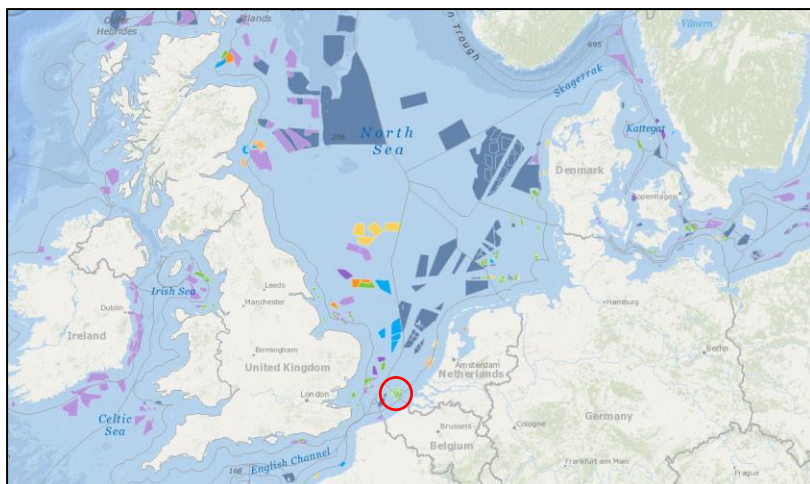
Date of Offshore Activities Departure *

Back to multi-use in the Netherlands

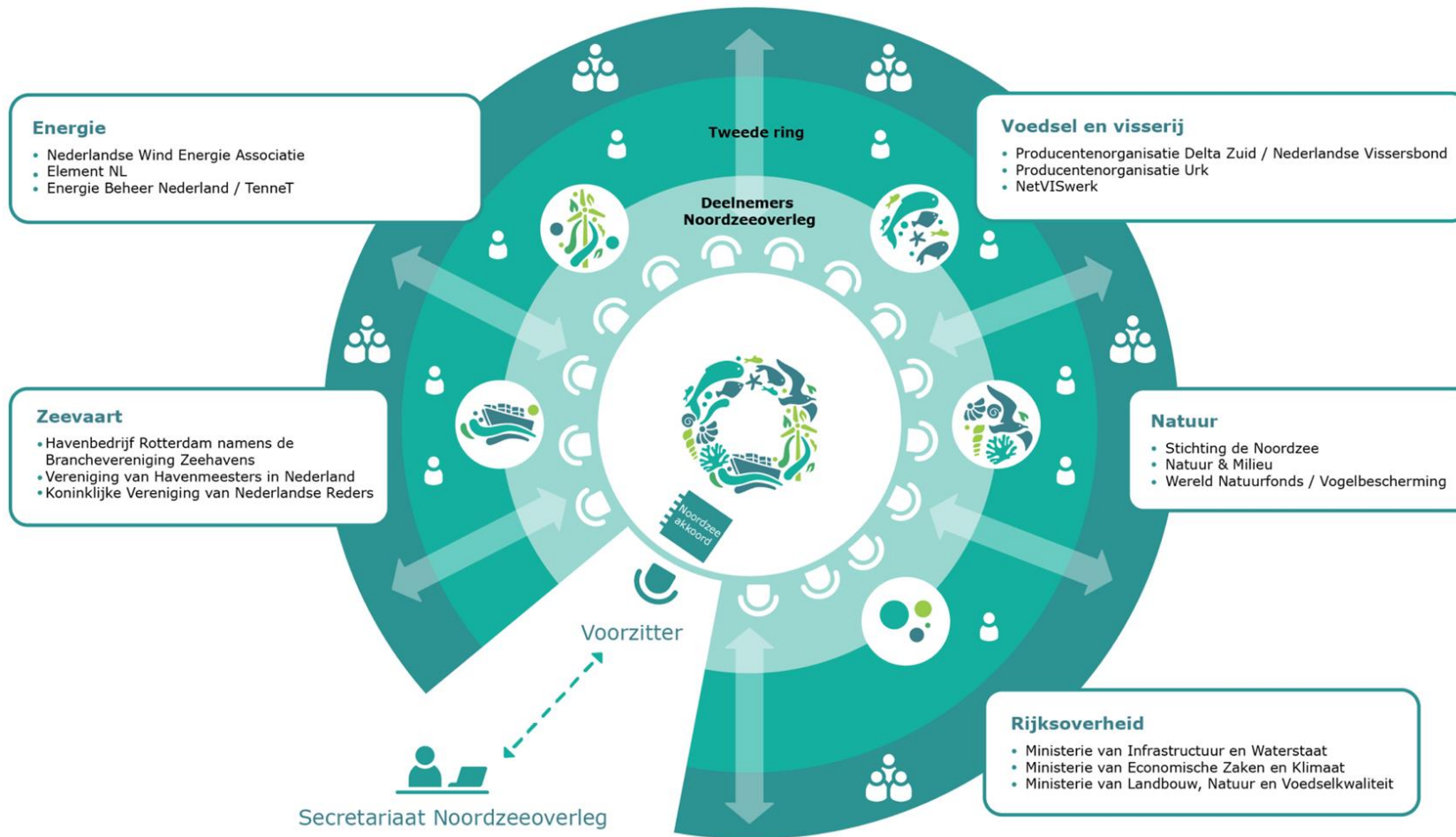


Agreement of the North Sea:

- 2022–2027
- A wind farm is never just a wind farm
- Area passport (“gebiedspaspoort”) as instrument for multi-use



North Sea Consultation



The North Sea Agreement contains agreements on the implementation of the three major transitions in the North Sea:

- Energy
- Nature
- Food (including fisheries and aquaculture)

and the relationship between them.



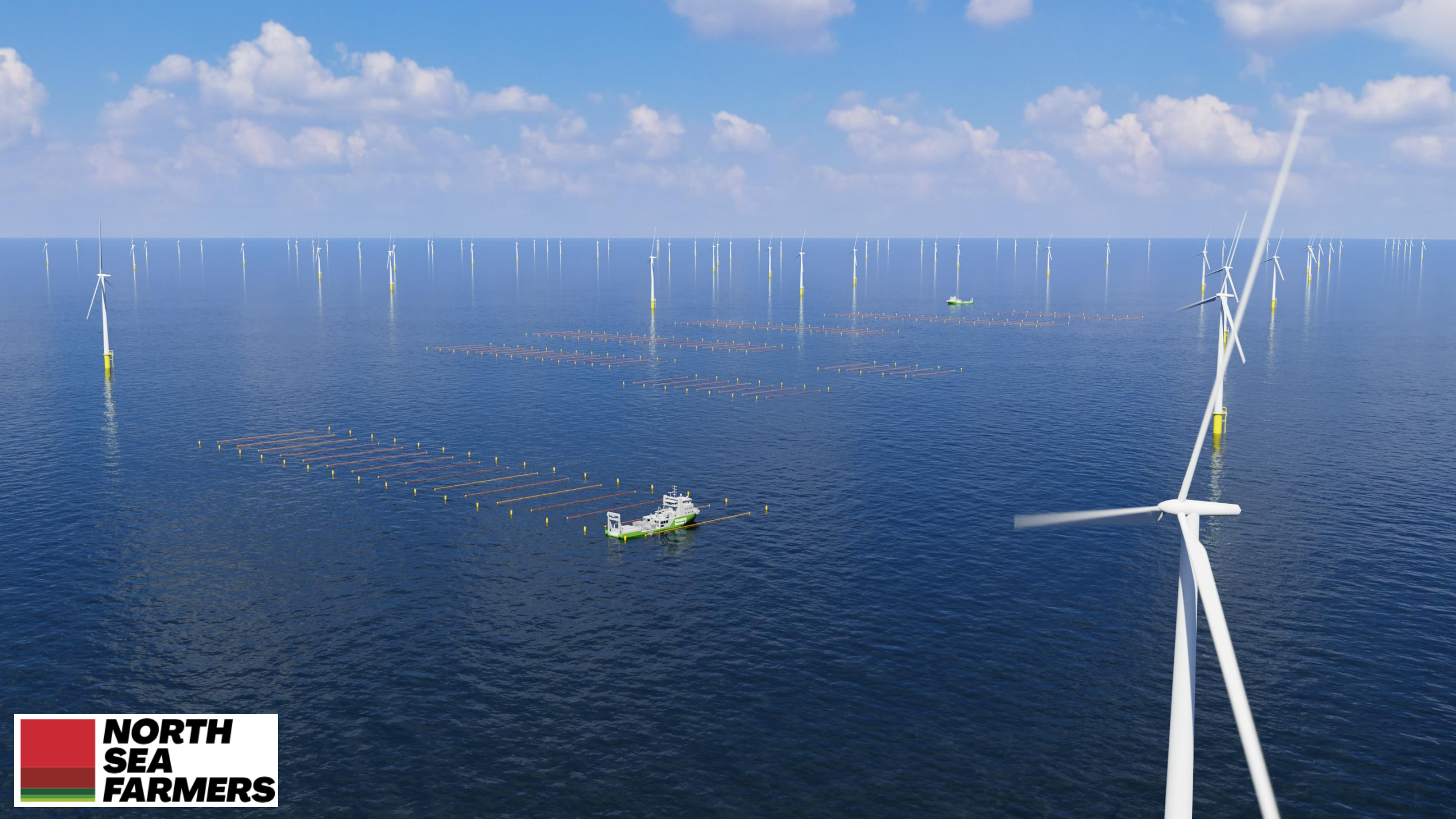
Finally, inspired by our Belgium neighbours: Maripark

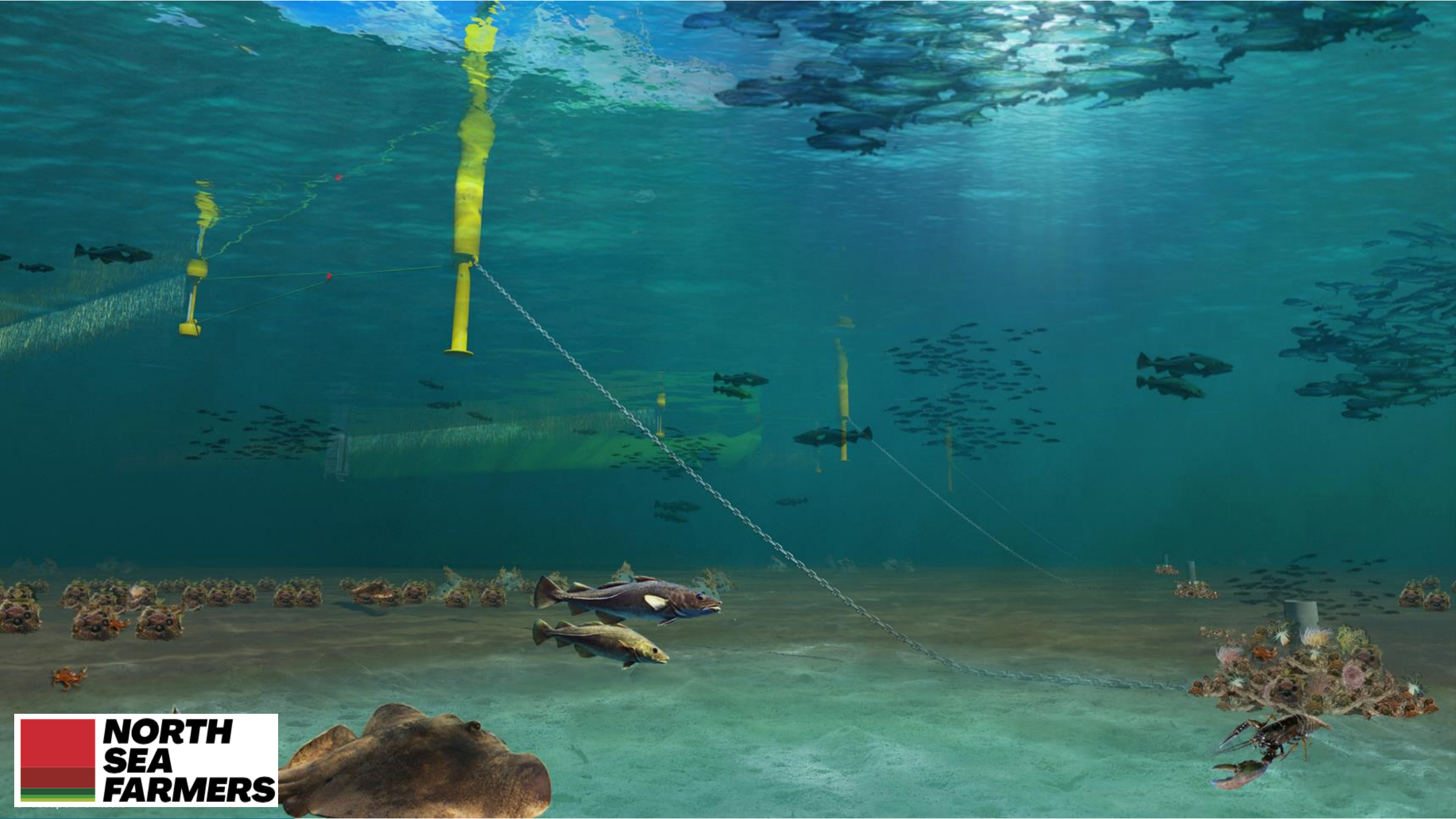
Community of Practice:

“ The Community of Practice (CoP) North Sea is a network of entrepreneurs, research institutes, social organizations and governments & Top Sectors. With the CoP we want to strengthen the balance between energy, nature and food in the North Sea and stimulate a Sustainable Blue Economy. In this way we maintain the balance between new activities and the natural values in our intensively used North Sea.”

- Mayor challenges for offshore aquaculture
- Nature inclusive maritime business area “Maripark” to tackle these challenges









WWW.H2020UNITED.EU   



Zinzi Reimert

zinzi@northseafarmers.org