

Statnett

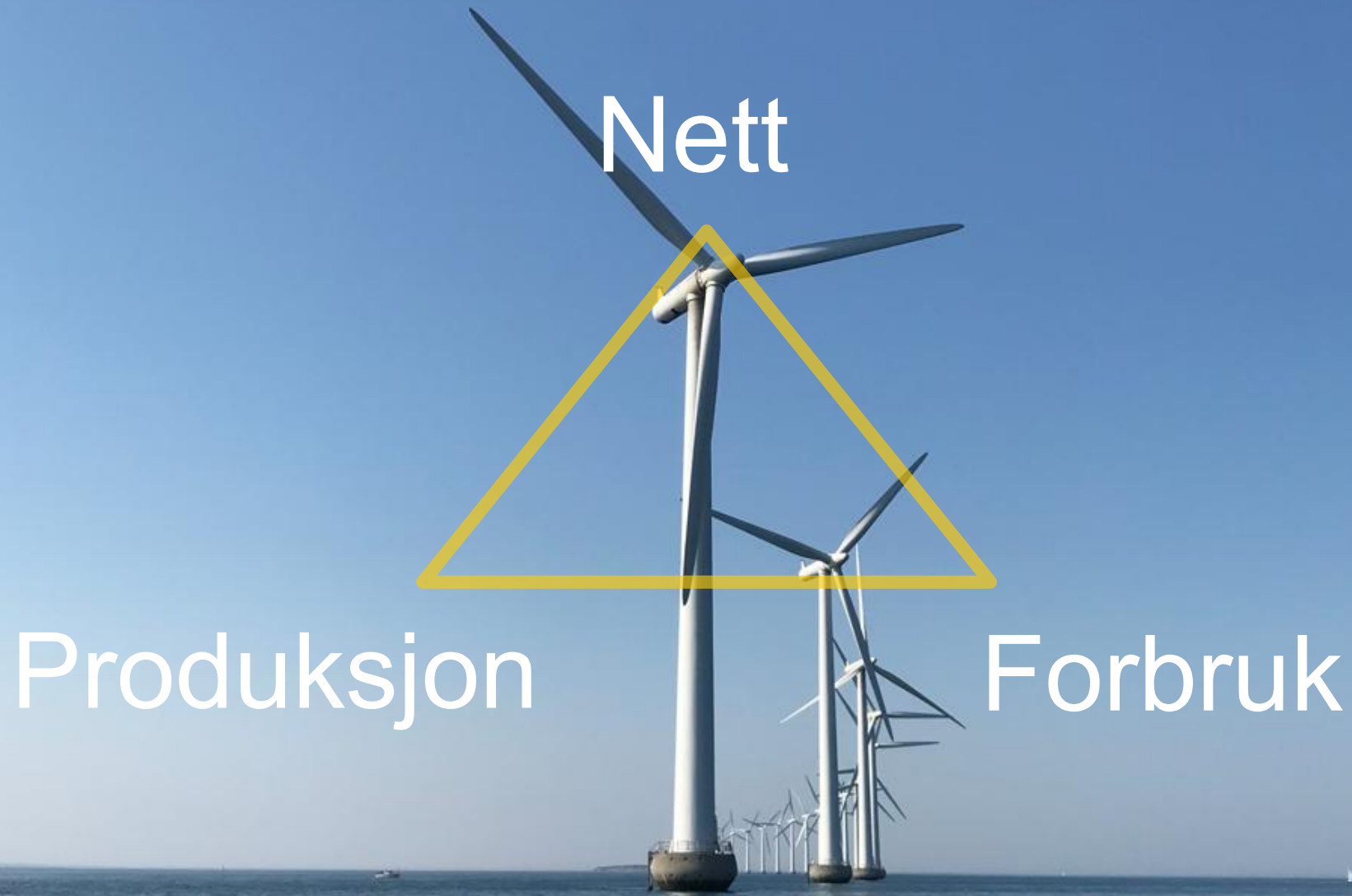
Utvikling av nett til havs

Håkon Borgen
Direktør utvikling hav
Statnett




*Smartgrid dagene NTNU 27 januar
2026*

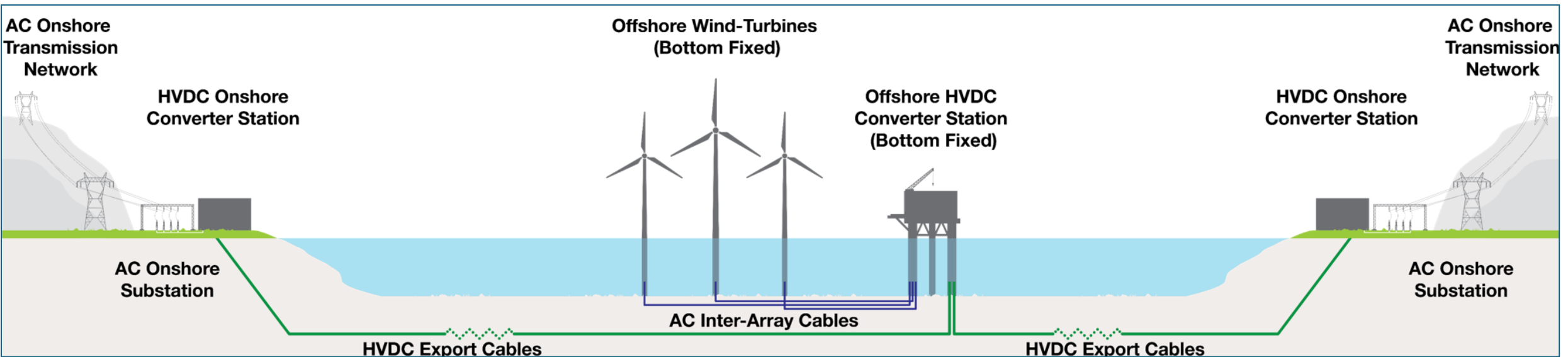


ETT energisystem "hav og land hand i hand"

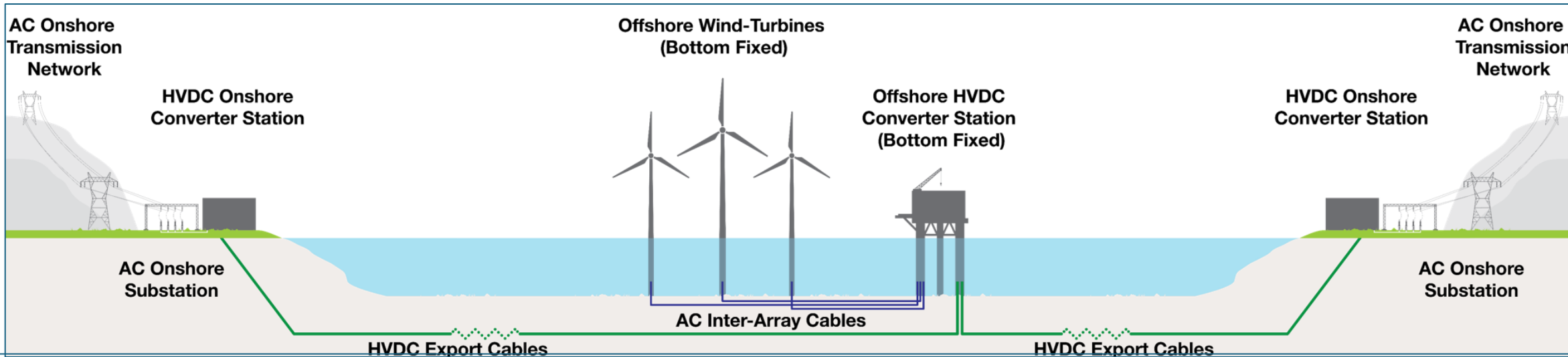


Statnett TSO : Roller og ansvar "hav og land"

-  - Planansvar hav og land
-  - Systemansvar hav og land
-  - Eier av eventuelle framtidige hybride nettløsninger til havs mellom land



Innovasjon for å redusere kostnader og øke lønnsomhet havnett



1400 MW 3-TERMINAL HYBRID FORBINDELSE

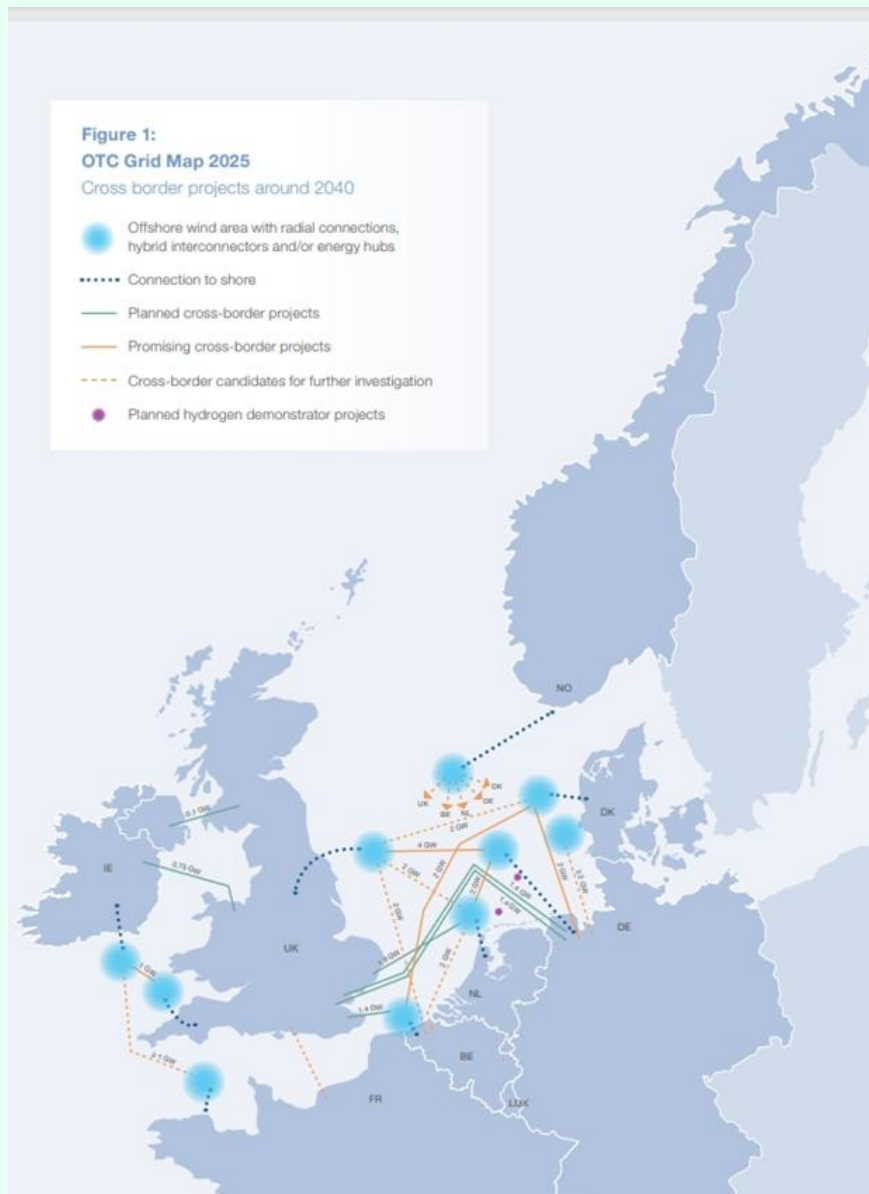
Onshore HVDC omformer stasjon	HVDC Eksport kabel	Offshore Vindpark Bunnfast	Offshore HVDC omformer stasjon	HVDC Eksport kabel	Onshore HVDC omformer stasjon

KOSTANDEFFEKTIVISERING

System: 1400 MW Symmetrisk Monopole og høy spenning (400 kV, 525 kV)

Komponenter:

<p>Optimalisert HVDC design, bygg og anlegg. Optimalisert landtrase for kabel eller luftledning inklusive landtak.</p>	<p>Aluminium leder for kabel. Design med høy maks ledertemperatur (90°C). Optimalisert sjøkabeltrase og beskyttelse.</p>	<p>132 kV vindturbinspenning. Optimalisert AC tilknytting offshore omformer stasjon</p>	<p>Lean design plattform Optimalisert HVDC design og forenkla løsninger mhp fasiliteter, utstyr, mm</p>	<p>Aluminium leder for kabel. Design med høy maks ledertemperatur (90°C). Optimalisert sjøkabeltrase og beskyttelse.</p>	<p>Optimalisert HVDC design, bygg og anlegg. Optimalisert landtrase for kabel eller luftledning inklusive landtak</p>
--	--	---	---	--	---



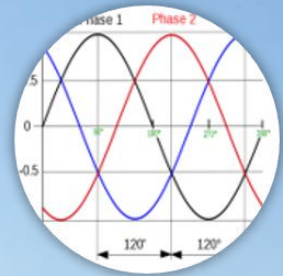
Offshore TSO Collaboration (OTC)

The OTC Map

"the OTC Grid Map identifies a **cost-effective, coordinated offshore grid** for the whole Northern Seas region"

Europa: Energitransformasjonen pågår

Grønt skifte+ energi sikkerhet + konkuranseevne



- 10x vind & sol kraft
- 10x ny fleksibilitet og 2x NETT
- økt samarbeid, stegvis utvikling
- Akselerert innovasjon

ENTSOE- Offshore Grid Development Plan



Samarbeid er
nøkkelen

