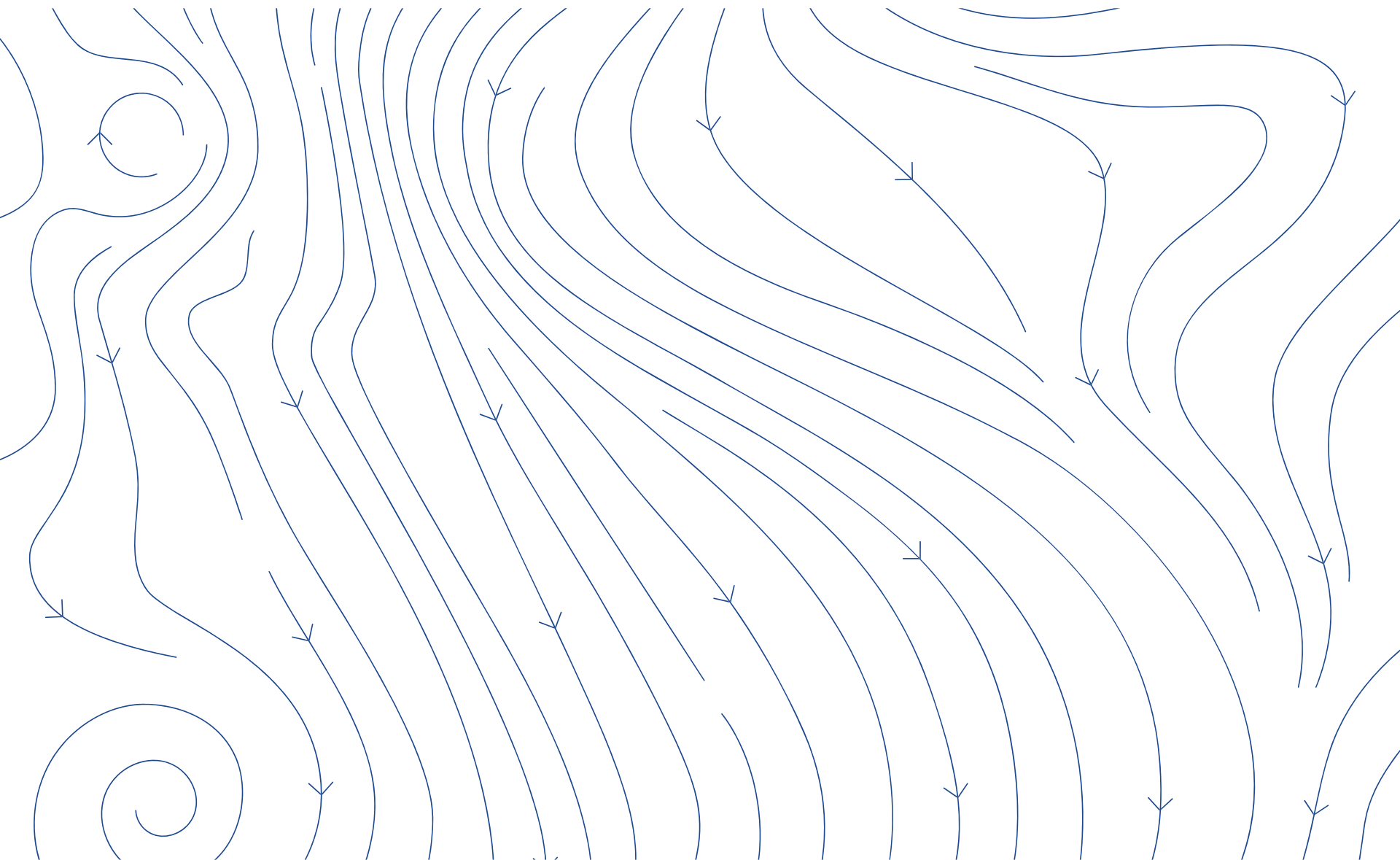


HAVVIND

Forslag til utredningsområder



Vindkraft og petroleumsinnretningene

Kirsti Veggeland, Oljedirektoratet

Energidagene, 15. oktober 2010

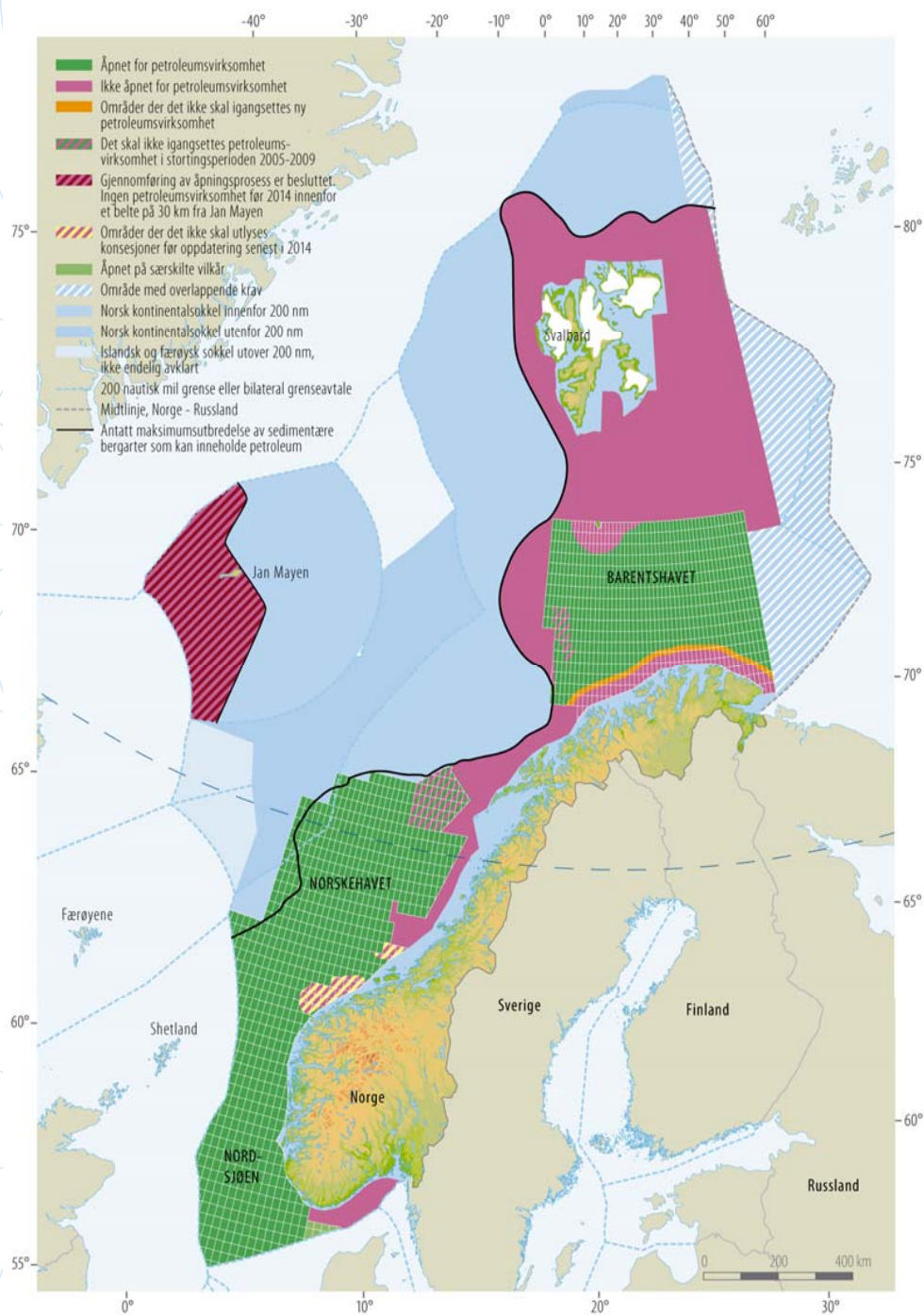


Disposisjon

- Petroleumsvirksomheten på sokkelen
- Energibehov
- Vindkraft og petroleumsinnretninger
- Kraftsystemmessige vurderinger i utvelgelse av arealer
- Vindkraft og utvekslingskabler

Fra mandatet til direktoratgruppen:

- Det skal gjøres en vurdering av tekniske, økonomiske og andre relevante forhold vedrørende utbygging av vindkraft i tilknytting til eksisterende og nye petroleumsinnretninger



Status for petroleums- virksomheten på norsk kontinentalsokkel

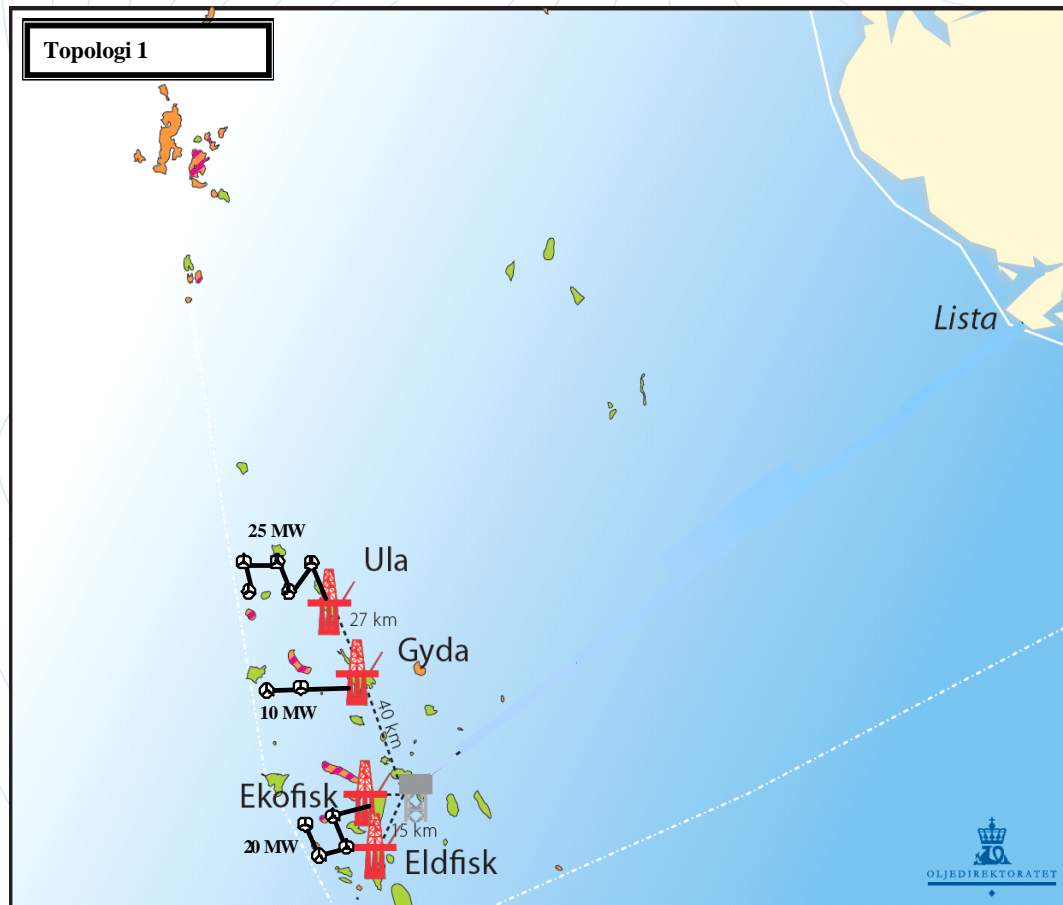


Energibehov:

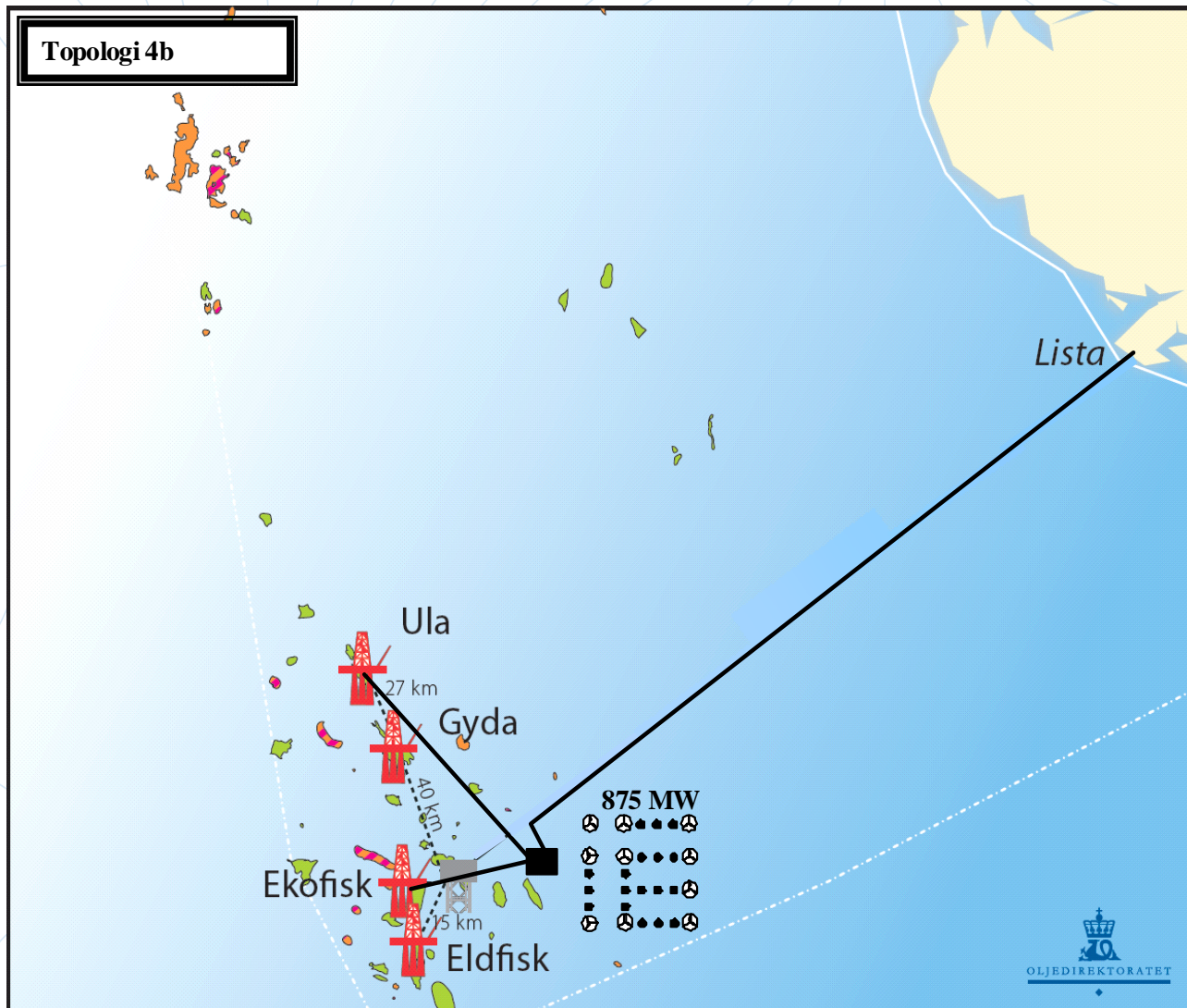
Varme + elektrisk energi+ mekanisk energi



Bruk av vindkraft mot petroleumsinnretninger uten kabel til land



Bruk av vindkraft mot petroleumsinnretninger med kabel til land



Forslag til utredningsområder

Kraftsystemmessige vurderinger

Sigrun Kavli Mindeberg, NVE

Energidagene 2010

 DIREKTORATET FOR
NATURFORVALTNING

 FISKERIDIREKTORATET

 KYSTVERKET

 Norges
vassdrags- og
energidirektorat
NVE

 OLJEDIREKTORATET

Fra mandatet til direktoratgruppen:

- Gruppens arbeid skal ta utgangspunkt i en vurdering og drøfting av hvilke havområder som er ventet å være mest aktuelle for utbygging ut fra faktorer som vindressurser, havdyp, kraftoverføring og markedsmessige forhold

Tre typer områder

- Vindkraftområder i tilknytting til store magasinkraftverk
- Vindkraftområder som muliggjør direkte eksport til Nord-Europa
- Vindkraftområder som muliggjør sikring av regional (nasjonal) energibalanse

Vindkraftområder i tilknytting til store magasinkraftverk

- samspill mellom vind- og vannkraftproduksjon
- Kan åpne for tilknytting av større havbaserte vindkraftverk (~1000 MW)
- Områder hvor vindforholdene er lite korrelert med "vindkraftbeltet" kan være å foretrekke

Vindkraftområder som muliggjør direkte eksport til Nord-Europa

- lokalisere vindkraftverk i havområder nærmest mulig markedet, dvs. sørlige og midtre deler av (norske) Nordsjøen.
- Kan knyttes til kraftnettet på land på tre måter
 - Direkte til Norge
 - Direkte til utlandet
 - Via utvekslingskabel

Vindkraftområder som muliggjør sikring av regional (nasjonal) energibalanse

- Lokalisere vindkraftverk i områder med regionale underskudd på kraft
- mindre og mellomstore kraftverk (~200 MW)
- Styrker nasjonal energibalanse i tørrår

Tilknytning av vindkraft til utvekslingskabler

