



Identifisering av nye områder

for fornybar energiproduksjon til havs

Alexander Wang

NVE

08.12.2022



Kort om oppdrag: identifiser områder på minst 30 GW

➤ Ny vurdering av områdene fra 2012



➤ Arealutvidelse SN II & UN



➤ Identifisere nye områder

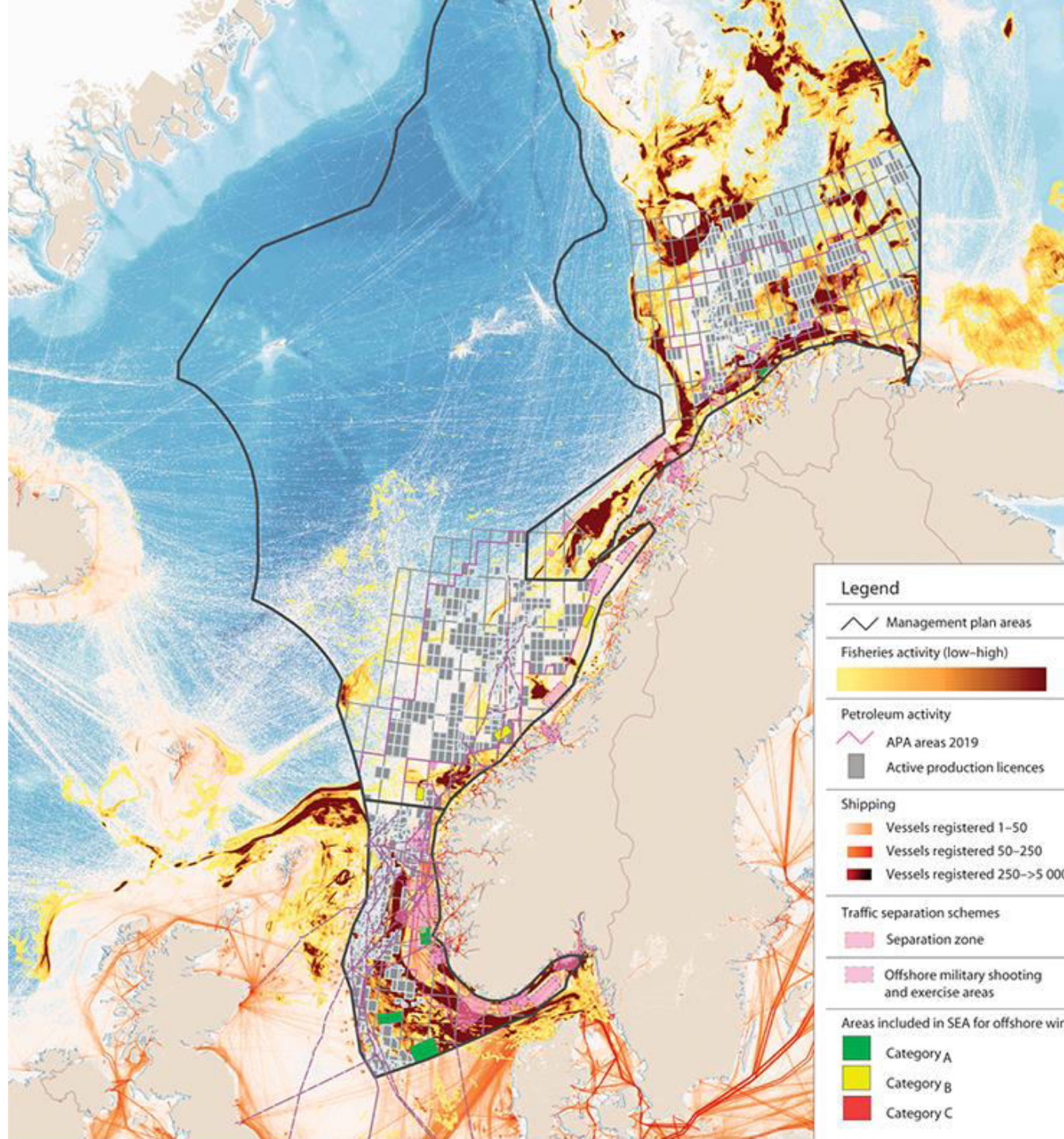


➤ I tillegg skal vi levere forslag til konsekvensutredningsprogram

➤ Frist: **30 april, 2023**

Mange interesser i havområdene

- O&G
- Fiskeri
- Skipsfart
- Miljø
- Forsvar
- Nye næringer...





Direktoratsgruppa



FISKERIDIREKTORATET



KYSTVERKET



OLJEDIREKTORATET
50 år



FORSVARSBYGG



PETROLEUMSTILSYNET



HAVFORSKNINGSINSTITUTTET

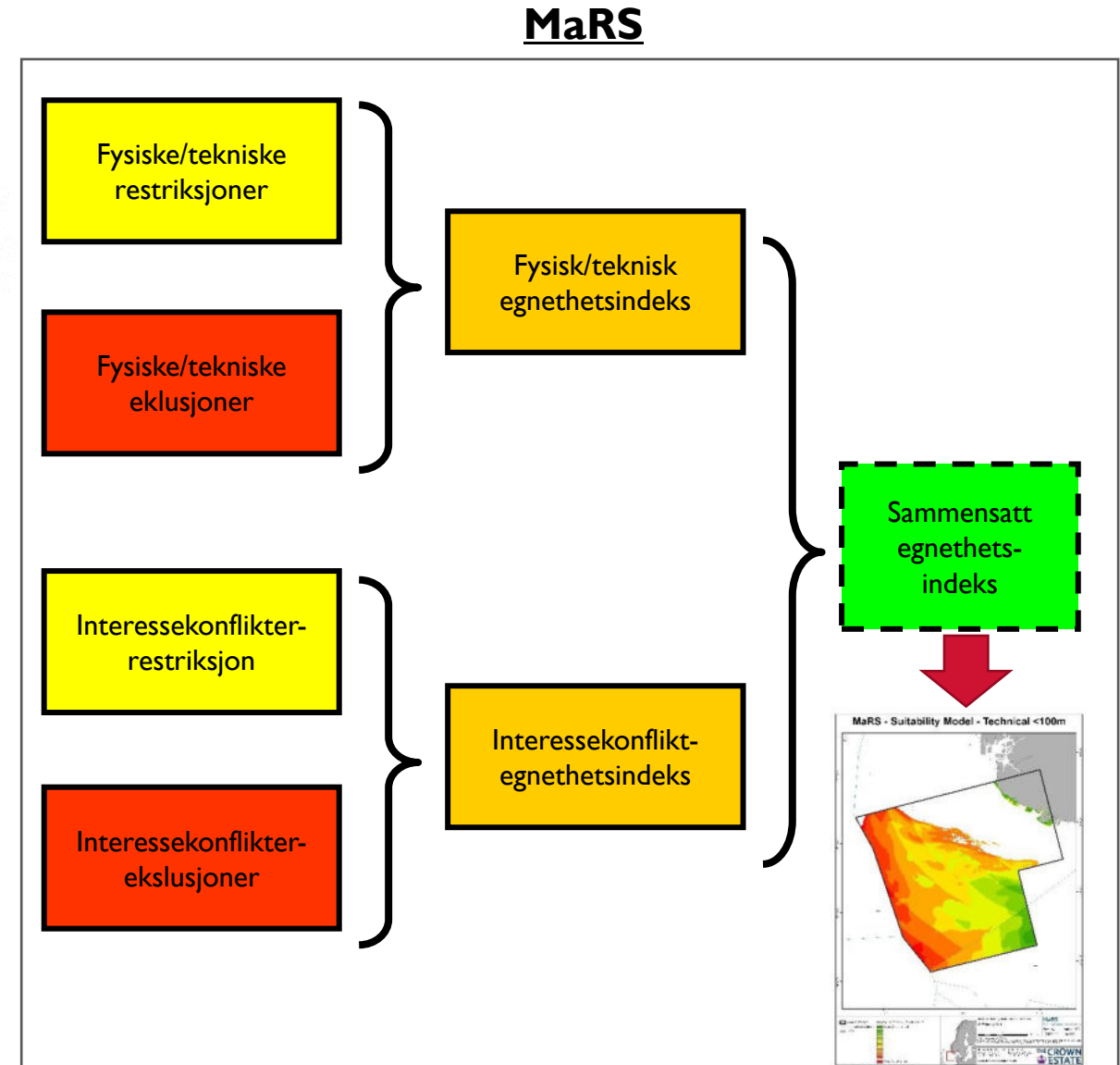


Luftfartstilsynet

Statnett

Hvordan jobber vi ?

- Faste møter med Direktoratsgruppa
- Tar i bruk **MaRS** metoden
- Dialog og kontakt med
 - Sentrale fagmiljøer
 - Fiskeriorganisasjoner og andre havnæringer
 - Interessegrupper
 - Myndigheter i andre land
 - Utbyggingsaktører/bransje



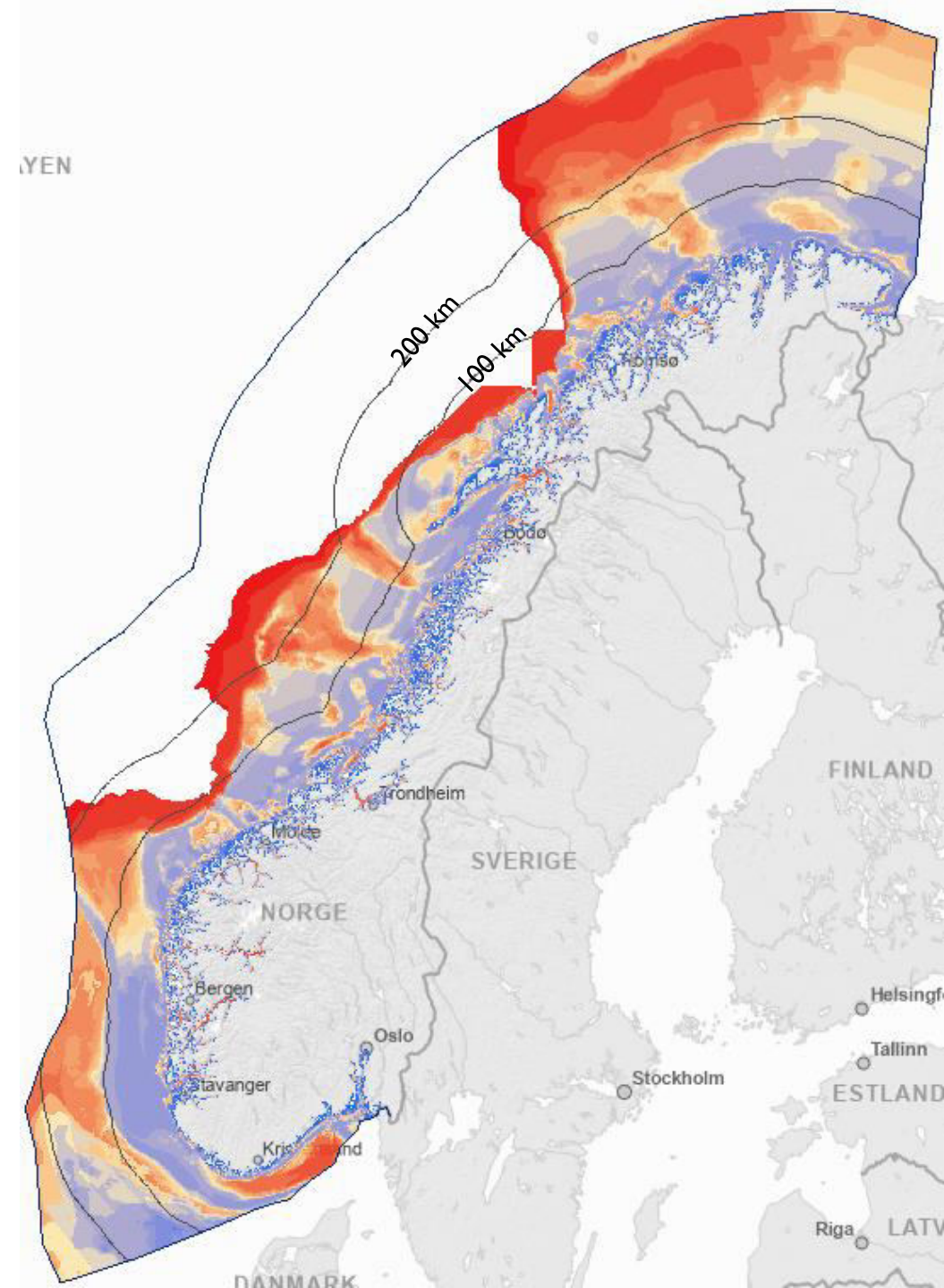


Hvilke datasett inngår?

- Data hentet fra direktorater, etater og fagmiljøer
- 74 individuelle parametere/kartlag
 - 18 eksklusjonsparametere
 - 56 interesseparametere
- Tre scenarioer

Dette gir oss kart

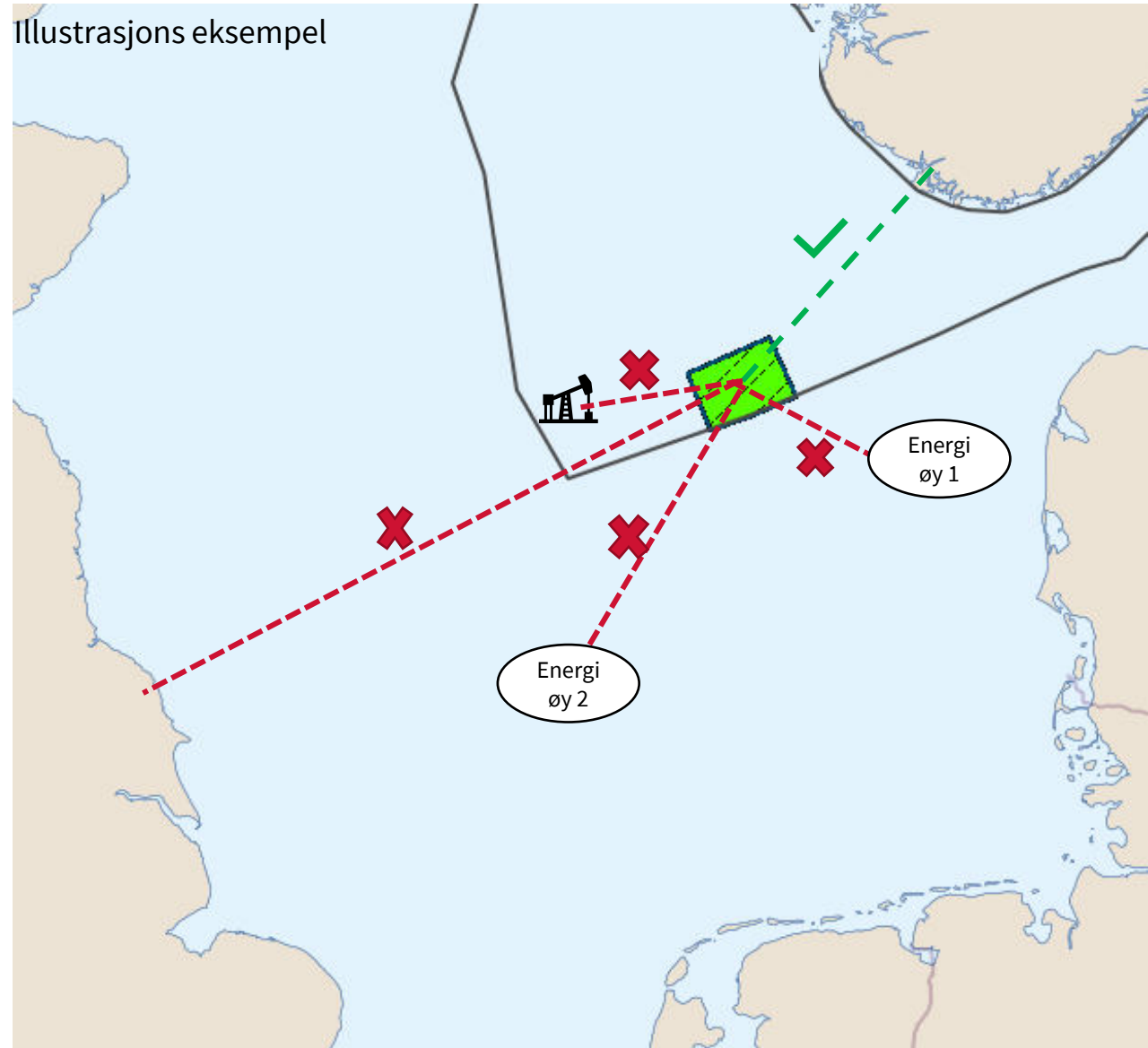
- Kart: Fysisk/teknisk egnethet
 - Dybde: Eksklusjon 1000 meter
 - Avstand til land
 - Vindressurser
 - Bølger
- Kart: Interessekonflikter



Avstand til land = Avstand til fastlands-Norge

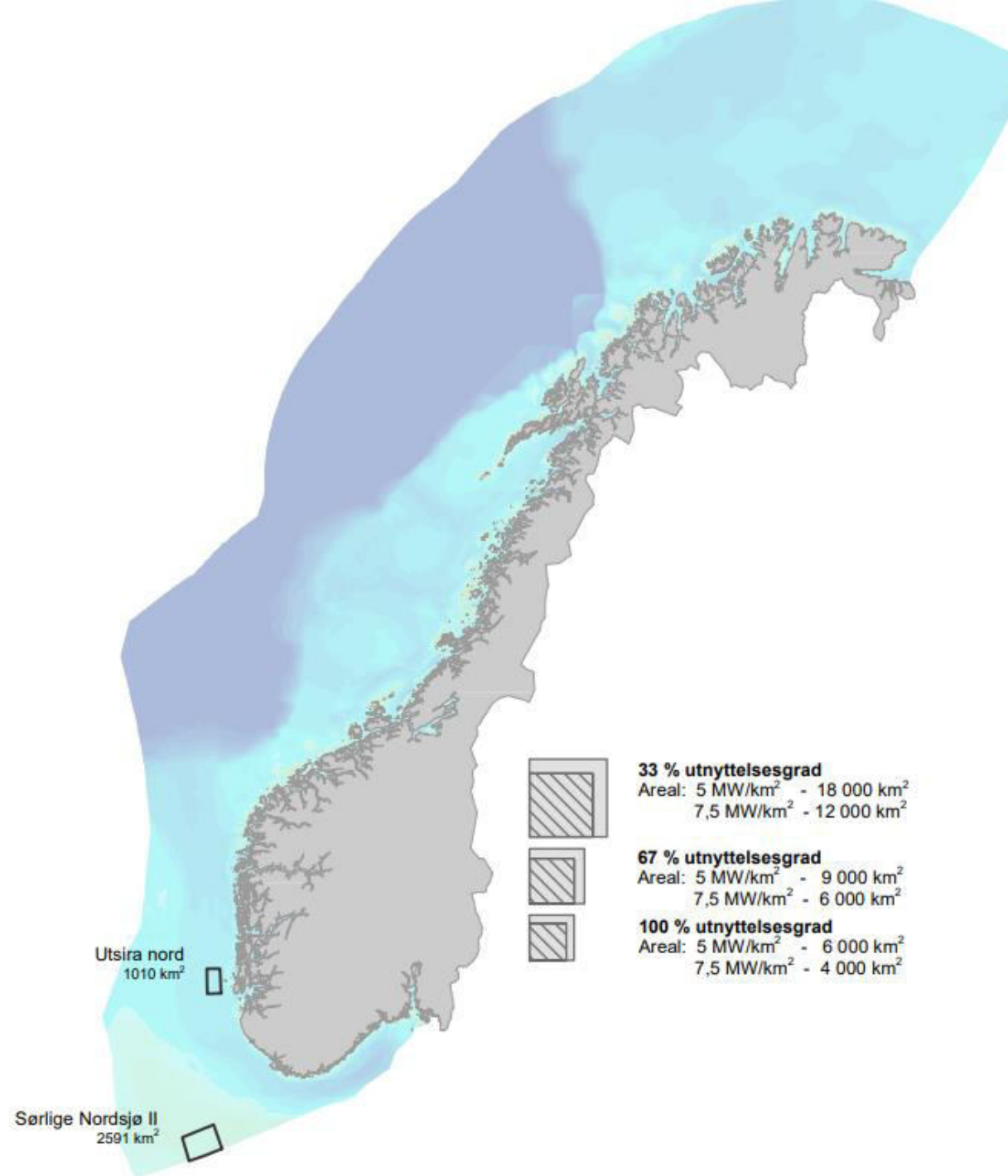
- Avstand til land inkluderer bare avstand til fastlands-Norge
- Andre tilkoblingspunkter er ikke hensyntatt:
 - Forbrukspunkter til havs (O&G)
 - Utenlandske nettilknytningspunkter
 - Energiøyer/Nordsjønett
- Knyttes usikkerhet til disse tilkoblingspunktene
- Andre tilkoblingspunkter vil hensyntas senere i prosessen !

Illustrasjons eksempel



Hvor stort areal må vi finne?

- Areal til **minimum** 30 GW
- Avhenger særlig av to faktorer:
 - Kapasitetstetthet
 - Utnyttelsesgrad
- Innenfor de åpne områdene vil det være areal som ikke kan/skal bygges ut
 - Areal til buffersoner
 - Tilpasninger med andre næringer
 - Grunnundersøkelser



Vi leter etter arealer langs hele kysten

- Aktuelle forbrukspunkter langs kysten
- Mindre konsentrert belastning på nett
- Vindkraftvariasjoner mellom Sør og Nord
- Muligheter for leverandørindustrien langs hele kysten



Utfordring: OED har satt forventninger for 2025 utlysning

Kommer en ny
omfattende runde med
utlysning og tildeling av
havområder i 2025

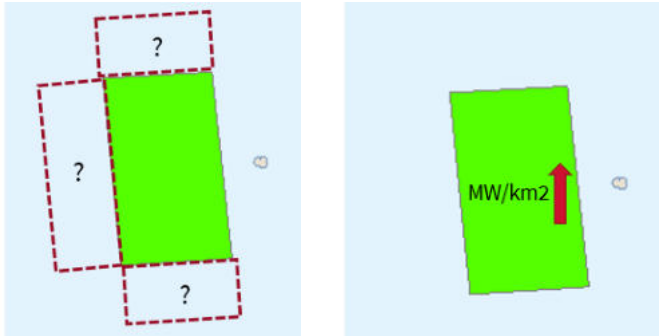


2025:

Min. 3 GW?

3 måter å oppnå «omfattende» nye arealer for 2025

➤ Utvidelse SN II og UN



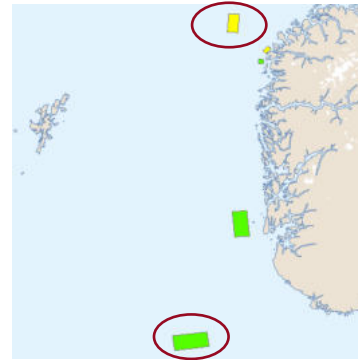
Fysisk utvidelse:

- Krever SKU for utvidet området
- Krever åpningsprosess
- Vaketaap

Tetthetsutvidelse:

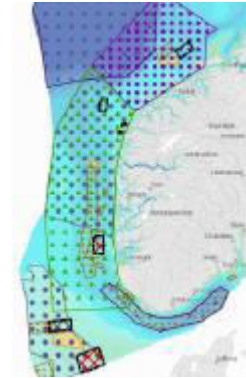
- Øker utnyttelsen av åpnet areal

➤ 2010/2012 SKU områder



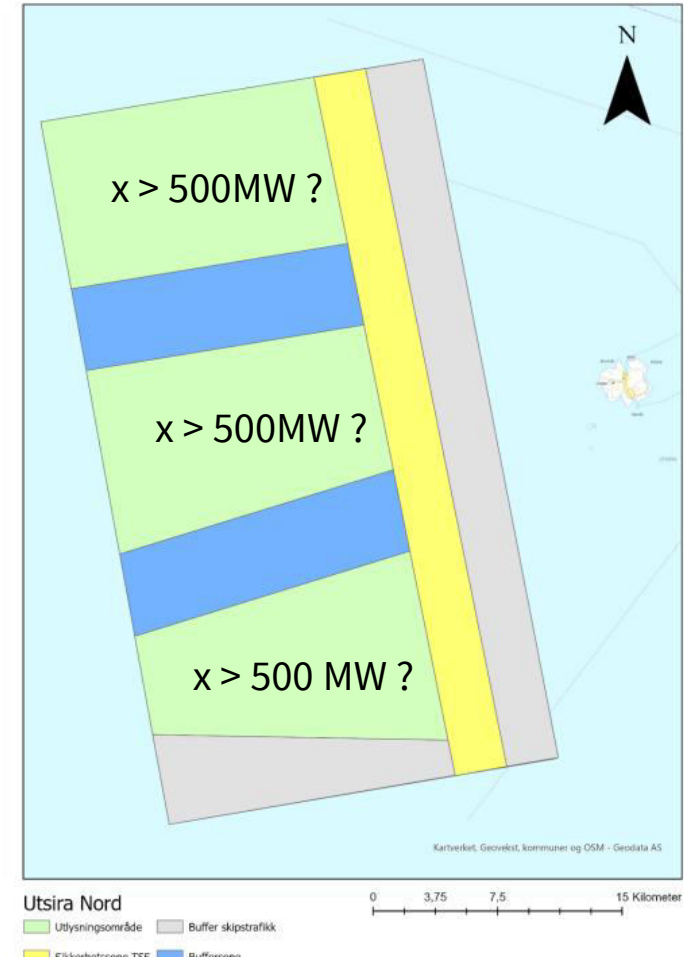
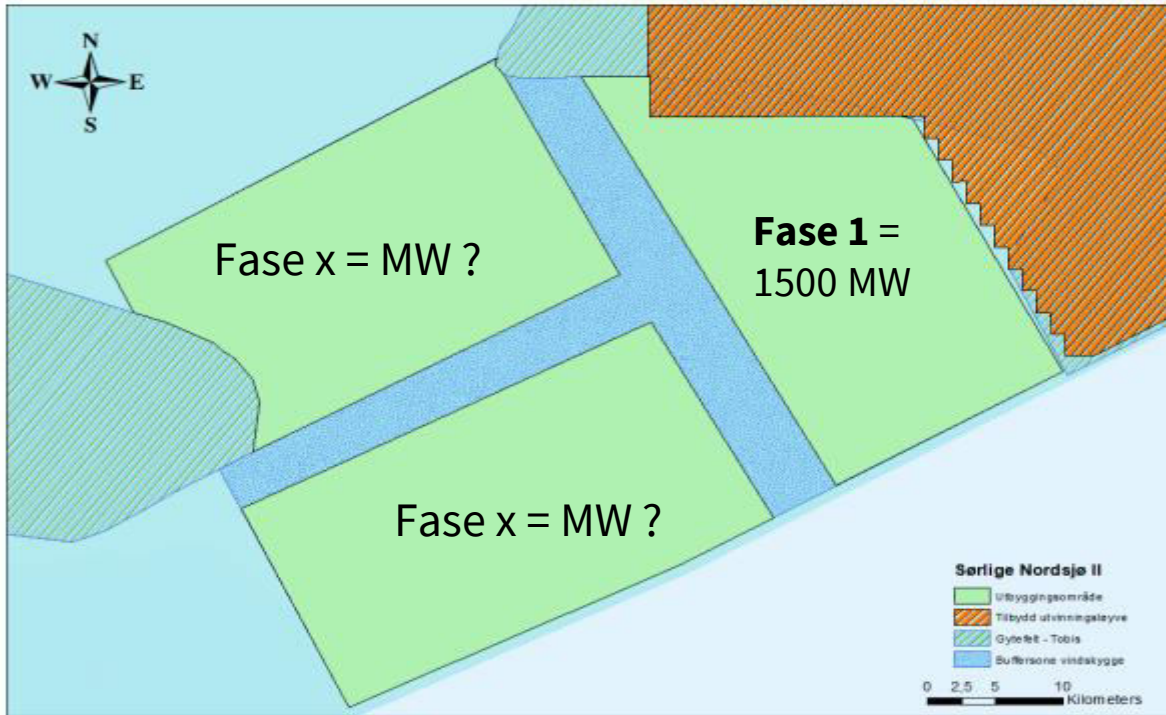
- Flere av områdene er ikke attraktive
- Nødvendig med oppdatert SKU

➤ Nye områder



- Krever SKU i tide for 2025
- Mer attraktive områder

Økt arealutnyttelse SN II & Utsira Nord



Andre generelle betraktninger

➤ Logistikk utfordringer

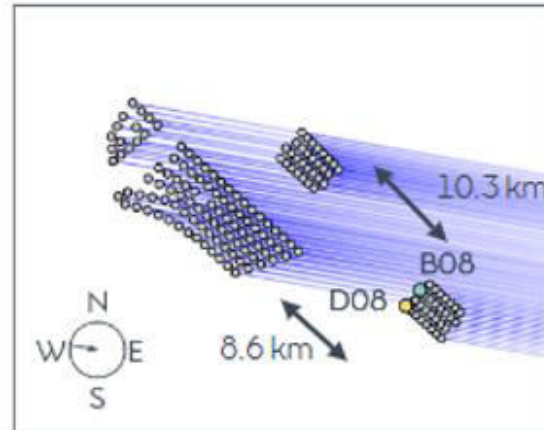
- Har vi tilstrekkelig infrastruktur og havner for å levere 30 GW ?



Kilde: Norsk Industri

➤ Vaketap utfordringer

- Kompensasjon for vaketap fra nærliggende havvind prosjekter?



Kilde: Blåvinge

➤ Behov for nettanlegg på land

- Krever mye areal på land



Kilde: Triton Knoll

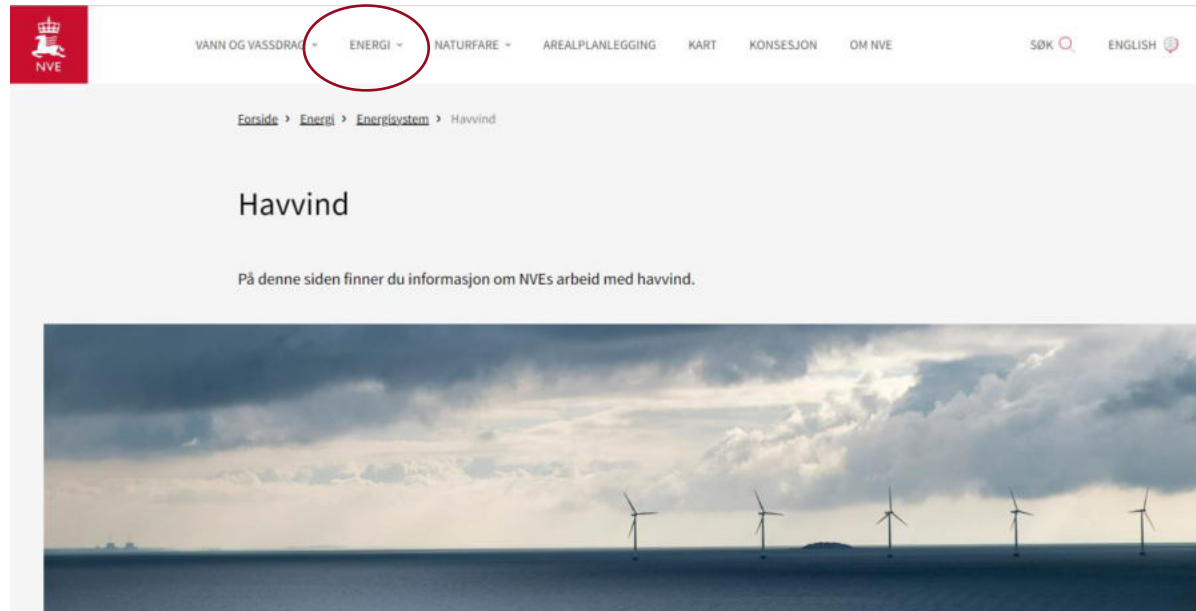
Hvor står vi nå , og hva leverer vi?

Velg kapittel

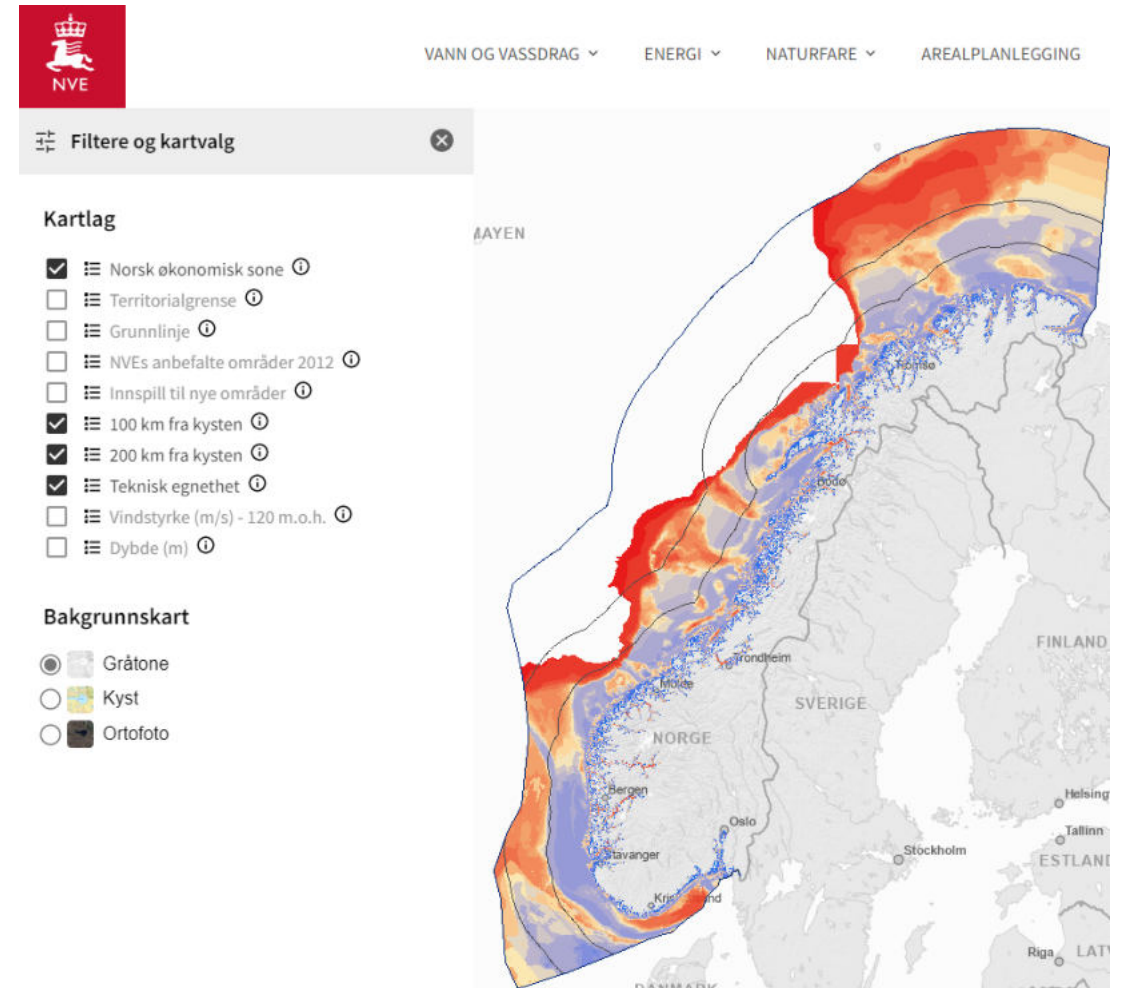
Utkast

KAPITTEL 1 <u>Loeverk</u> →	KAPITTEL 2 <u>Fysiske forhold</u> →	KAPITTEL 3 <u>Tekniske og økonomiske forhold</u> →	KAPITTEL 4 <u>Kraftsystemet</u> →
KAPITTEL 5 <u>Naturmangfold</u> →	KAPITTEL 6 <u>Landskap og kultur</u> →	KAPITTEL 7 <u>Fiskeri</u> →	KAPITTEL 8 <u>Skipsfart</u> →
KAPITTEL 9 <u>Offshorevirksomhet</u> →	KAPITTEL 10 <u>Annen infrastruktur</u> →		

Nettside – eget område for havvind



Nytt havvindkart :





NVE

Takk for meg !