



Strategisk konsekvensutredning, del 2

Et kunnskapsgrunnlag for videre beslutninger om havvind i Norge

For NVE,

Magnus Tandberg Holth

23.06.2025

Hvilke områder har vi sett på nå?

- 20 utredningsområder ble identifisert i 2023
- Det ble levert strategisk konsekvensutredning (SKU) for 3 av områdene i 2024
 - Vestavind B
 - Vestavind F
 - Sørvest F
- Vestavind B ble med videre
- Områdene Nordavind A og B ble av forsvarshensyn lagt bort tidlig i prosessen



Våre vurderinger av områdene

- Noen områder er mer teknisk-økonomisk egnet og har lavere samlede konsekvenser:

Vestavind C	Sørvest B	Sørvest C	Sørvest D
-------------	-----------	-----------	-----------

- Noen områder er mer teknisk-økonomisk egnet, men har høyere samlede konsekvenser enn områdene over:

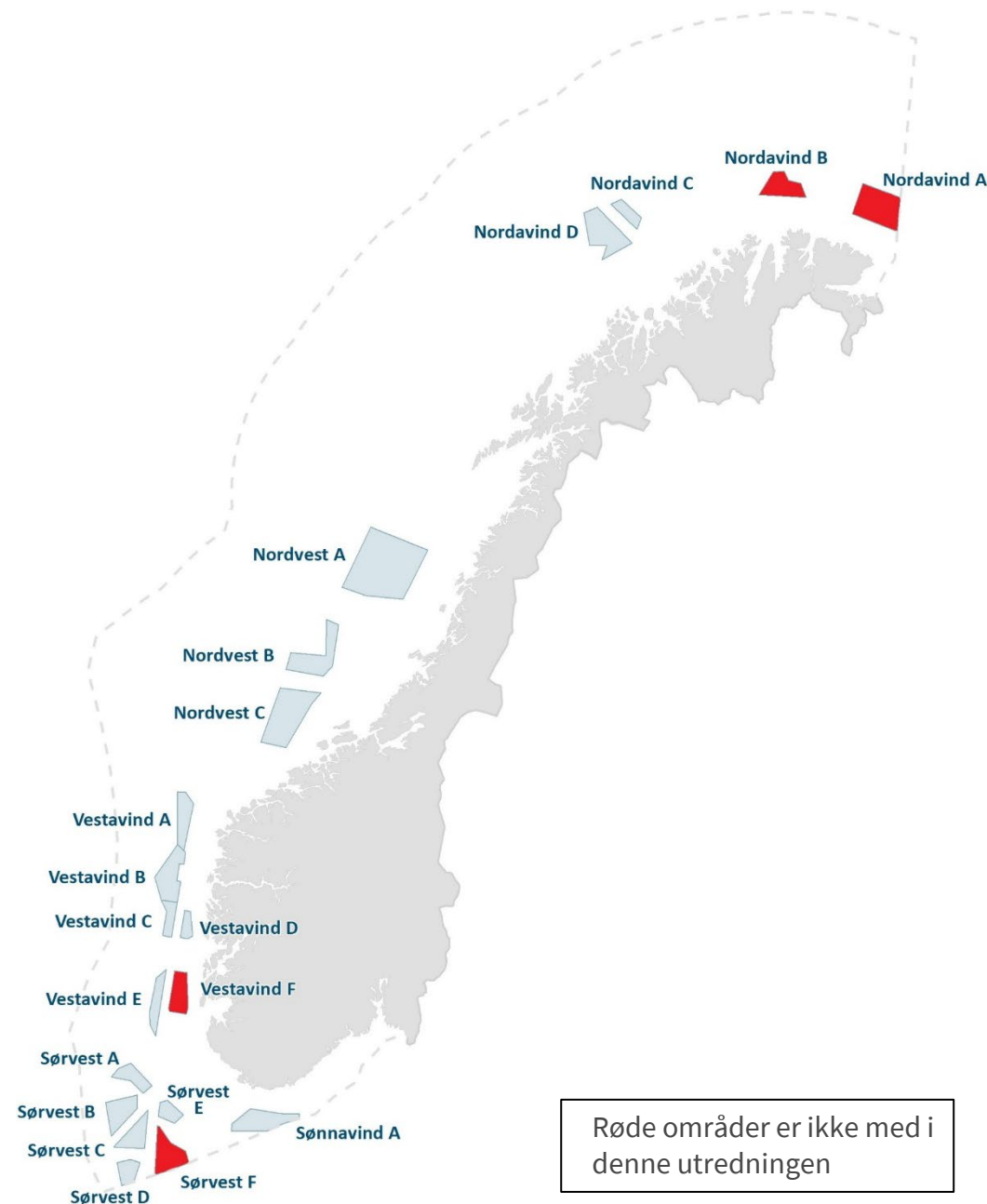
Vestavind D	Sønnavind A
-------------	-------------

- Noen områder er mindre teknisk-økonomisk egnet:

Nordavind C	Nordavind D	Nordvest B
-------------	-------------	------------

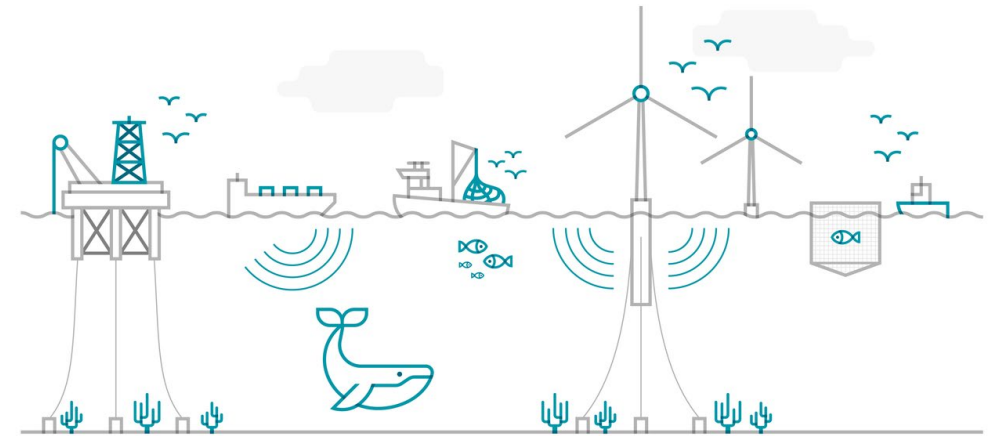
- Øvrige områder har variasjoner både for teknisk-økonomisk egnethet og samlede konsekvenser:

Nordvest A	Nordvest C	Vestavind A	Vestavind B
Vestavind E	Sørvest A	Sørvest E	



22 utredninger danner faggrunnlaget for arbeidet

- Den strategiske konsekvensutredningen gir en oppsummering av hvert tema for alle områdene
- Dette gir en objektiv faglig oversikt over hva som finnes i hvert område
- Fagrapportene peker også på eventuelt manglende kunnskap
- NVE har i tillegg laget en egen fagrapport med en samlet teknisk-økonomisk vurdering av utredningsområdene



22 fagutredninger danner grunnlaget for SKUen

Nr	Tittel	Utreder
1	Lovverk og internasjonale konvensjoner	NVE
2	LCOE-beregninger (baserer seg på resultater fra nr 20 og 21)	NVE
3	Skipsfart	Kystverket
4	Havner	Kystverket
5	Petroleumsinteresser	Sokkeldirektoratet
6	Forsvarsinteresser	Forsvarsbygg
7	Kraftsystem og nettilknytning	Statnett/NVE
8	Radar	Meteorologisk institutt
9	Elektronisk kommunikasjon	Nasjonal kommunikasjonsmyndighet
10	Luftfart	Luftfartstilsynet/ Avinor
11	Fiskeri	Oslo Economics, SINTEF Ocean og Safetec
12	Havbruk til havs	Oslo Economics, SINTEF Ocean og Safetec
13	Kulturminner og kulturmiljø	Asplan Viak
14	Sjø- og trekkende fugl, inkl øvrige arter	NINA
15	Bunnsamfunn og naturtyper	Akvaplan-niva og NIVA
16	Naturmangfold i de frie vannmasser	Akvaplan-niva, NIVA og Runde Forskning
17	Næringsliv og reiseliv	Samfunnsøkonomisk analyse og Norconsult
18	Risiko for uønskede hendelser	IKM Acona og Proactima
19	Visuelle virkninger, landskap og friluftsliv	Multiconsult
20	Kostnadsgrunnlag	Afry Consult
21	Kraftproduksjon og vindregime	Multiconsult og Merventus
22	Forurensing	DNV



Direktoratene med fagstøtte



Miljø-
direktoratet



FISKERIDIREKTORATET



SOKKELDIREKTORATET



FORSVARSBYGG



KYSTVERKET



NVE



Nasjonal
kommunikasjons-
myndighet



Statnett



Vi har vurdert områdene i to perspektiver

➤ Teknisk-økonomisk egnethet

- Energikostnader
- Kraftsystem (nett på land)

➤ Samlede konsekvenser av havvind

- Miljø
- Samfunns- og næringsinteresser



Foto: Nicolas Doherty - Unsplash.com



Foto: Ray Hennesey - Unsplash.com



Foto: Paul Einerhand - Unsplash.com

Kort om vurderingene

- Områdene har blitt sammenlignet med hverandre
- Delområder
- Samlede virkninger



Foto: Nicolas Doherty - Unsplash.com

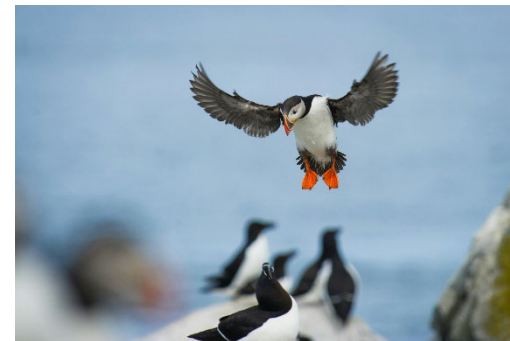
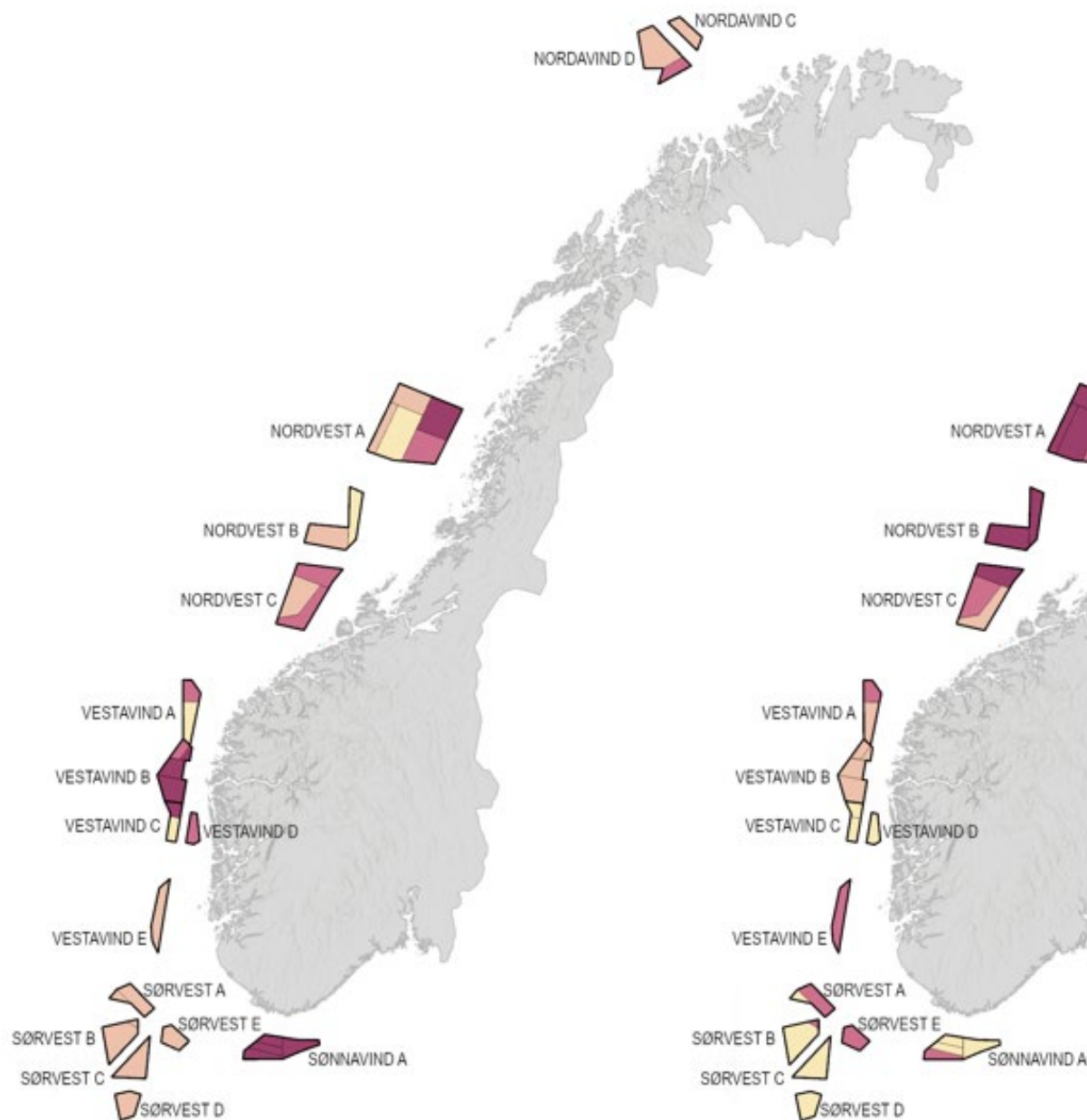


Foto: Ray Hennesey - Unsplash.com

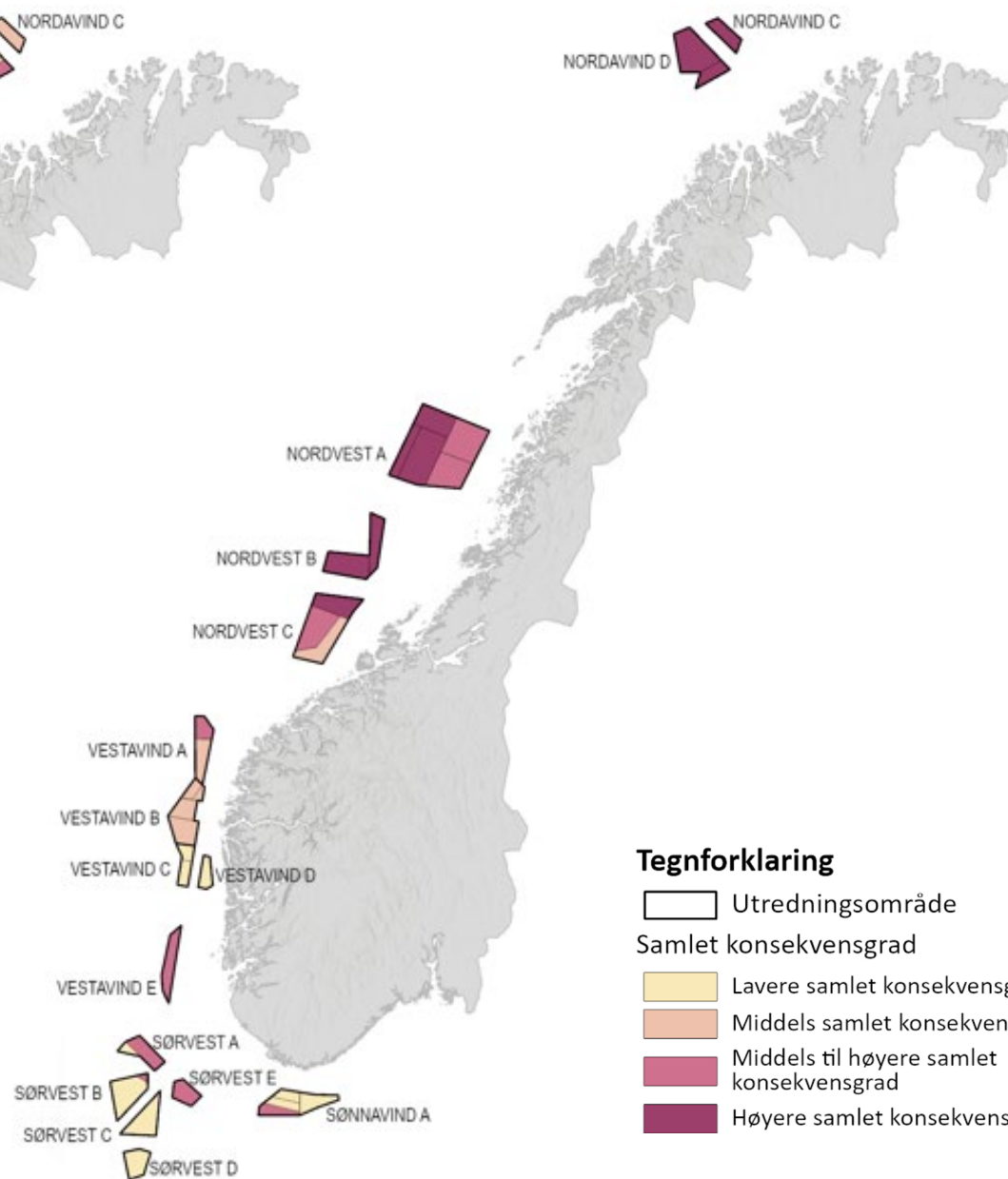


Foto: Paul Einerhand - Unsplash.com

(a) Samlet konsekvensgrad



(b) Teknisk-økonomisk egnethet



Tegnforklaring

☐ Utredningsområde

Samlet konsekvensgrad

Lavere samlet konsekvensgrad

 Middels samlet konsekvensgrad

 Middels til høyere samlet konsekvensgrad

 Høyere samlet konsekvensgrad

Delområde

Teknisk-økonomisk egnethet

☐ Mer egnet

☐ Middels egnet

☐ Middels til mindre egnet

 Mindre egnet

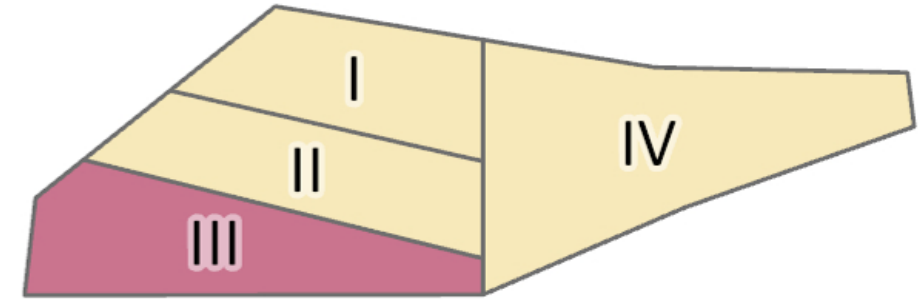
Sønnavind

Teknisk-økonomisk

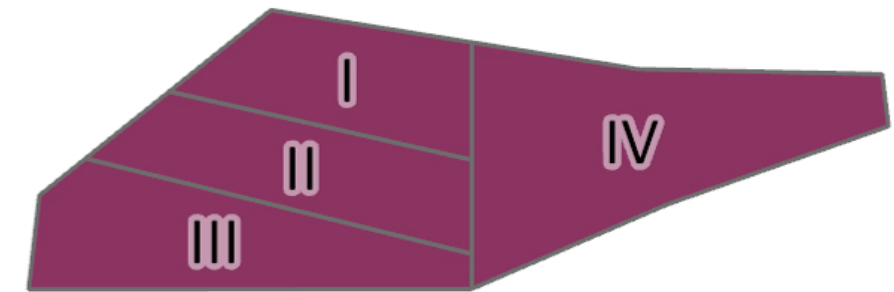
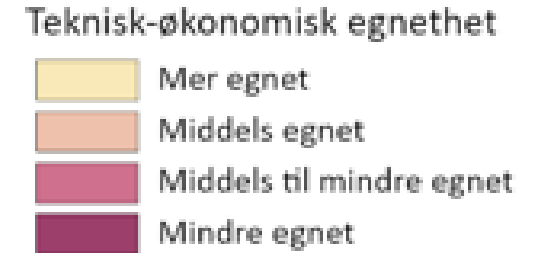
- Hovedsakelig egnet for flytende havvind
- Best vindressurser av alle områdene
- Området ligger nært land, og kan tilknyttes til nettet uten store utfordringer

Konsekvenser

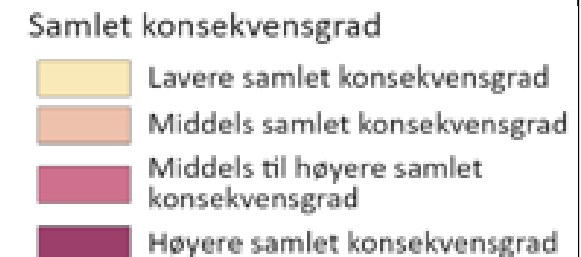
- Næring:
 - Fiskeri, skipsfart
 - Værradar
- Miljø:
 - Trekkfugl og torskefisk



Sønnavind A



Sønnavind A



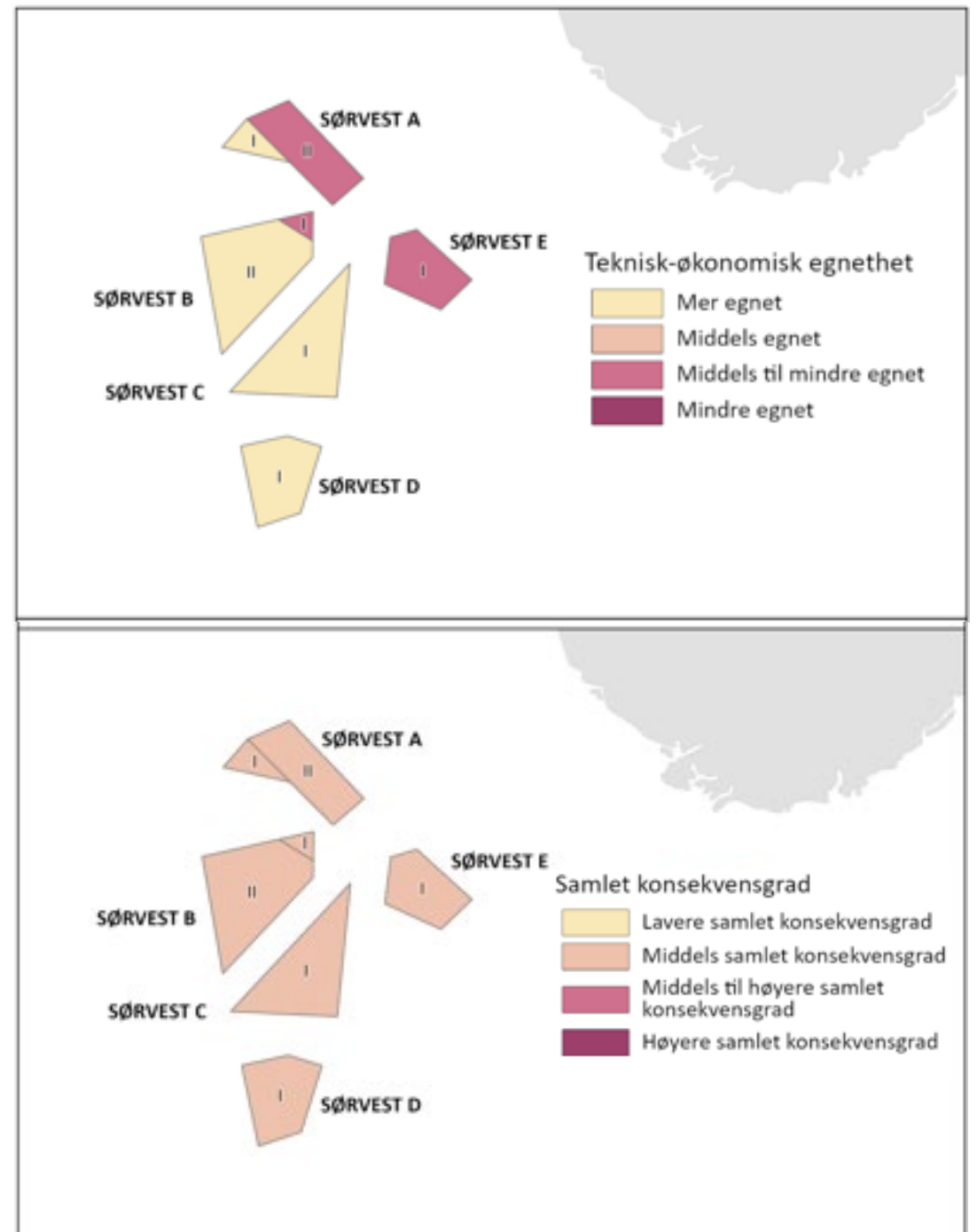
Sørvest

Teknisk-økonomisk

- Hovedsakelig egnet for bunnfast havvind
- Bedre vindressurser enn gjennomsnittet
- Langt fra land, tilknytning til nettet uten store utfordringer

Konsekvenser

- Næring:
 - Petroleum, CO₂-lagring og fiskeri
- Miljø:
 - Trekkfugl, torskefisk og tobis
 - Gyteområder for flere fiskearter
- Samlede virkninger kan bli sentralt



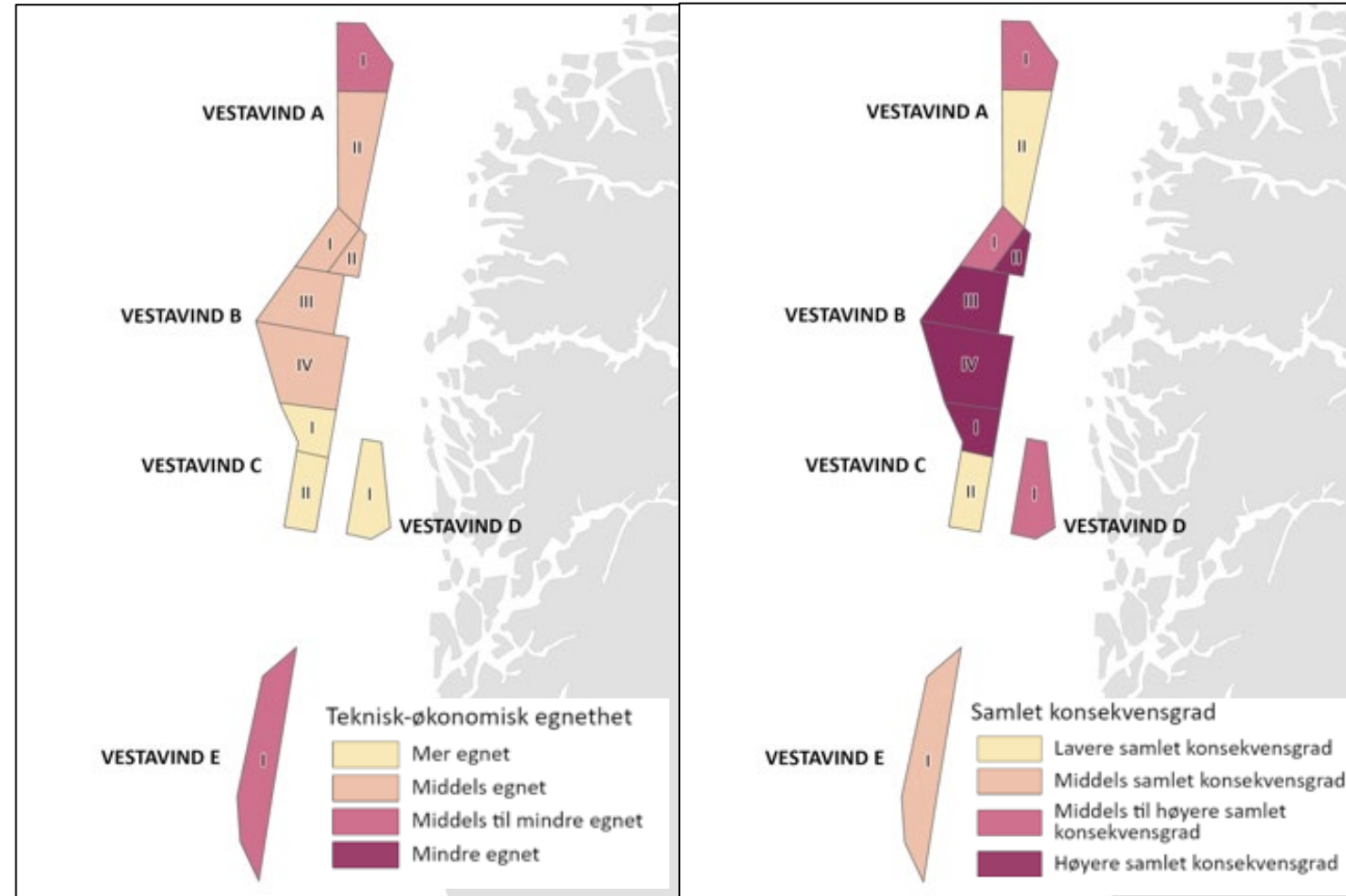
Vestavind

Teknisk-økonomisk

- Egnert for flytende havvind
- For det meste gode vindressurser sammenlignet med andre områder
- Både avstand til land og virkninger av nettilknytning er varierende.

Konsekvenser

- Næring:
 - Skipsfart, petroleum og CO₂-lagring
 - Værradar
- Miljø:
 - Sjøfugl, trekkfugl, torskefisk, koraller

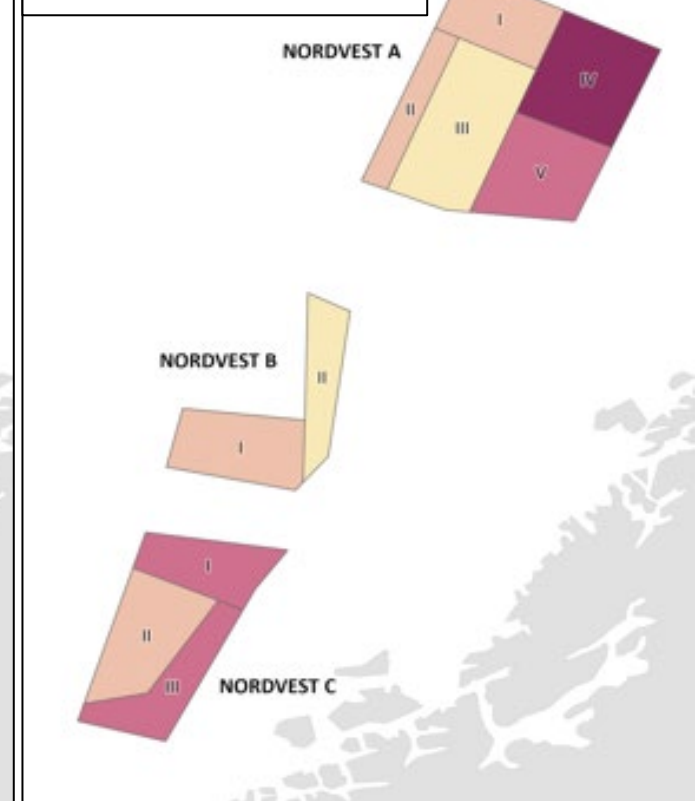
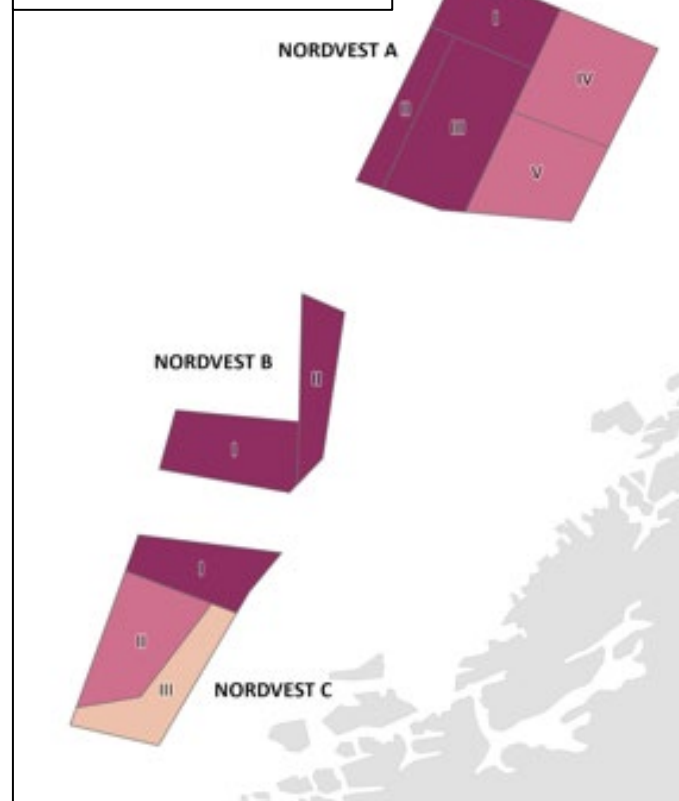
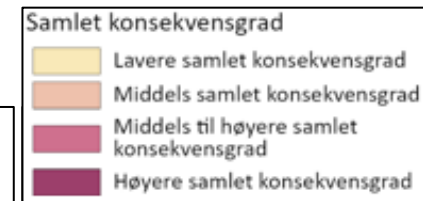
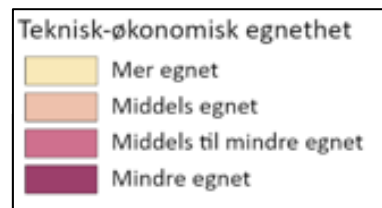


Teknisk-økonomisk

- Egnet for flytende havvind
- Svakere vindressurser
- Både avstand til land og virkninger av nettilknytning er varierende

Konsekvenser

- Næring:
 - Petroleum og havbruk til havs
 - Værradar
- Miljø:
 - Sjøfugl, koraller, uer
 - Overlapp med Særlig verdifulle og sårbare områder i norske havområder (SVO)





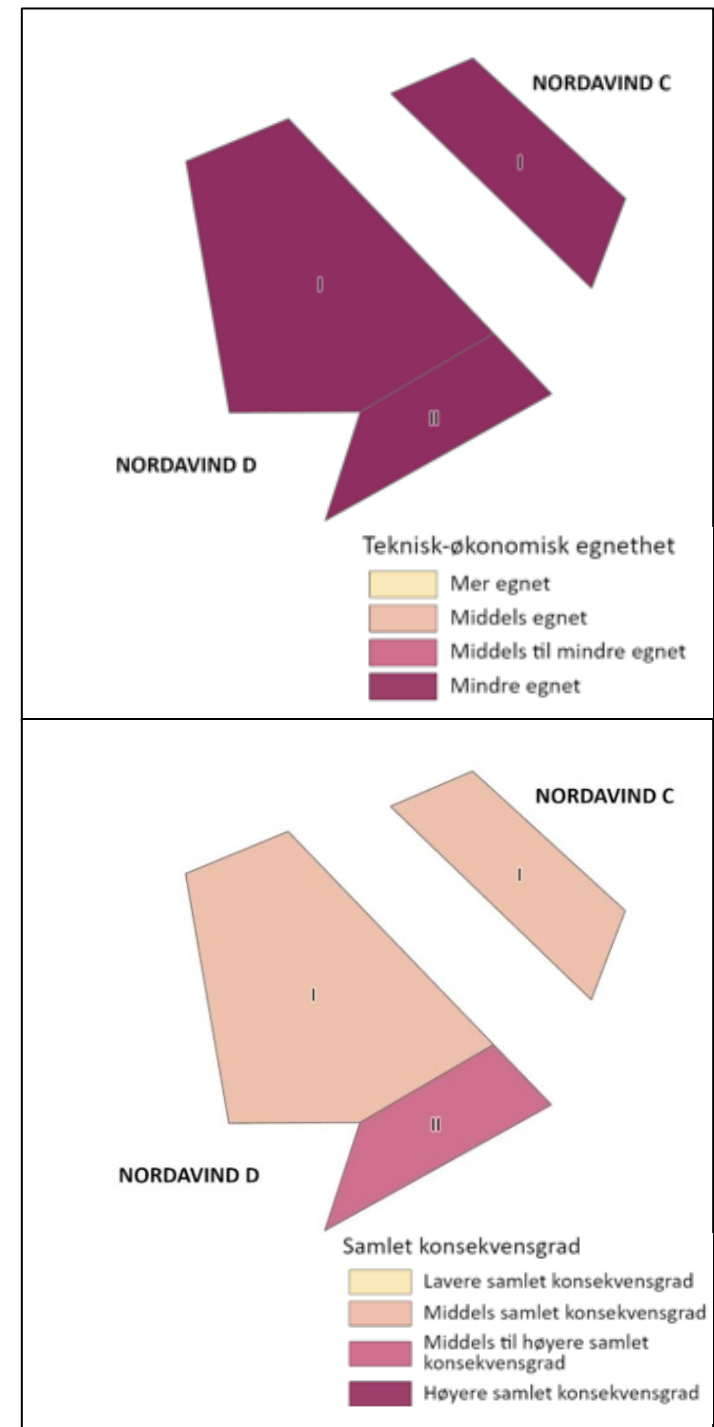
Nordavind

Teknisk-økonomisk

- Egnert for flytende havvind
- Svakere vindressurser
- Lengre fra land enn andre områder egnert for flytende havvind

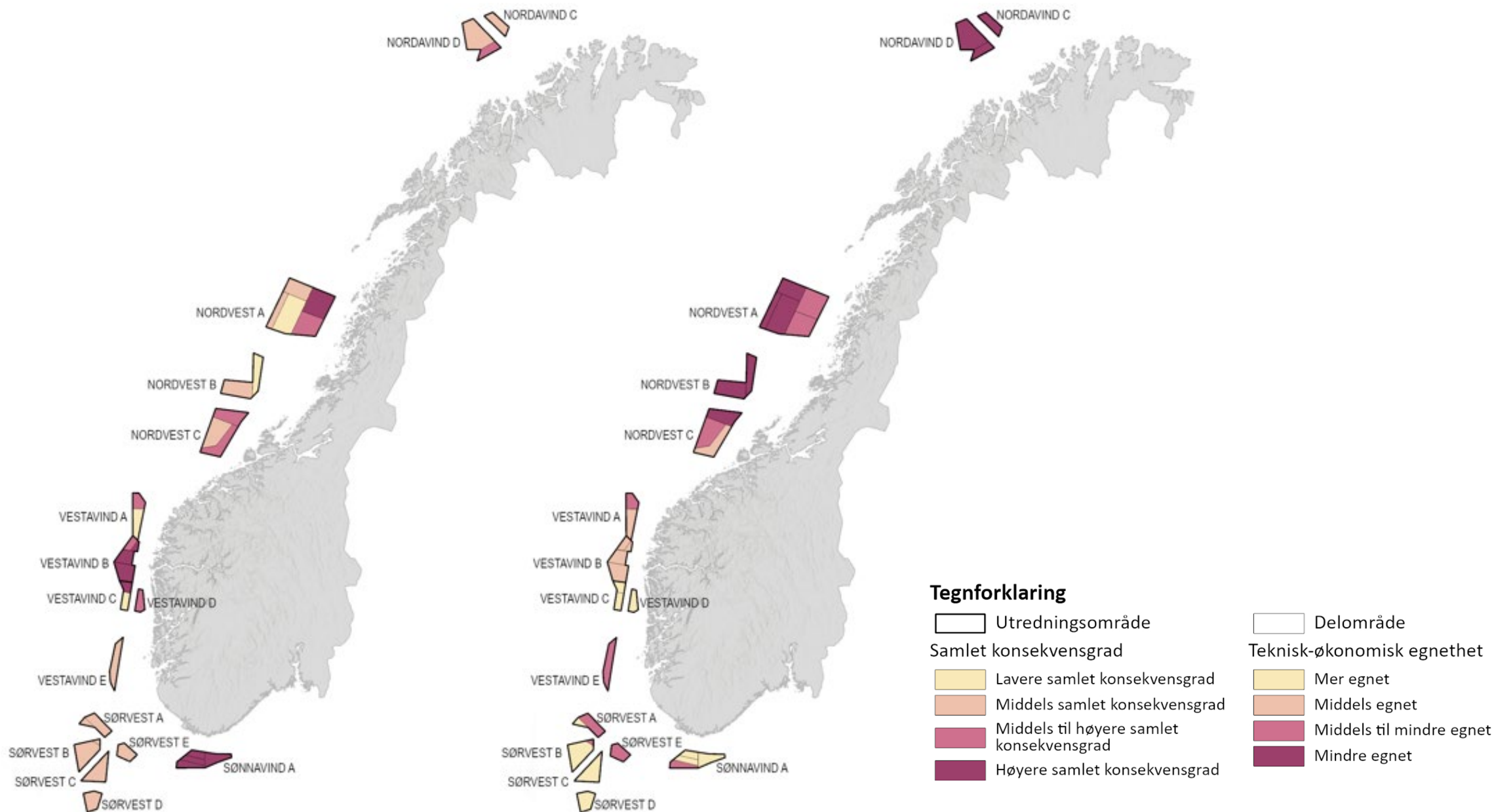
Konsekvenser

- Miljø
 - Overlapp med Særlig verdifulle og sårbare områder i norske havområder (SVO)
 - Svampespikelbunn



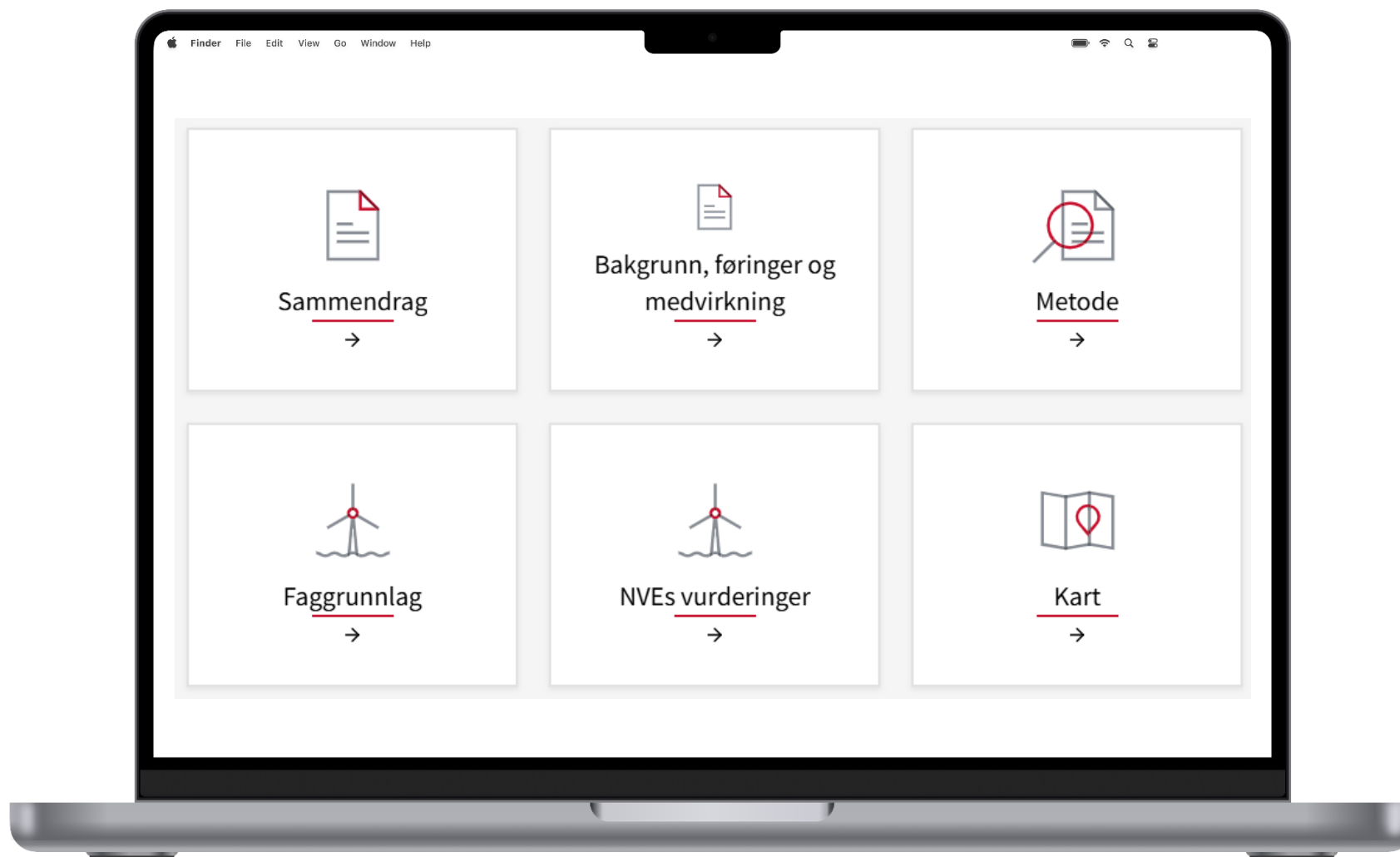
(a) Samlet konsekvensgrad

(b) Teknisk-økonomisk egnethet





Digital leveranse – www.nve.no



Strategisk konsekvensutredning for vindkraft til havs

