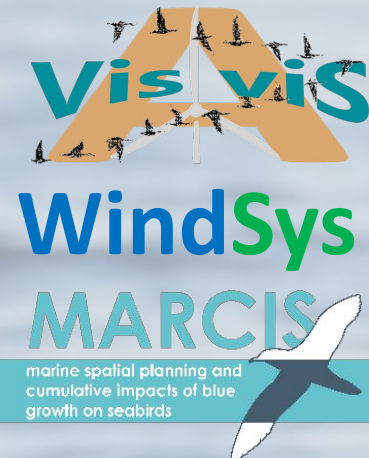
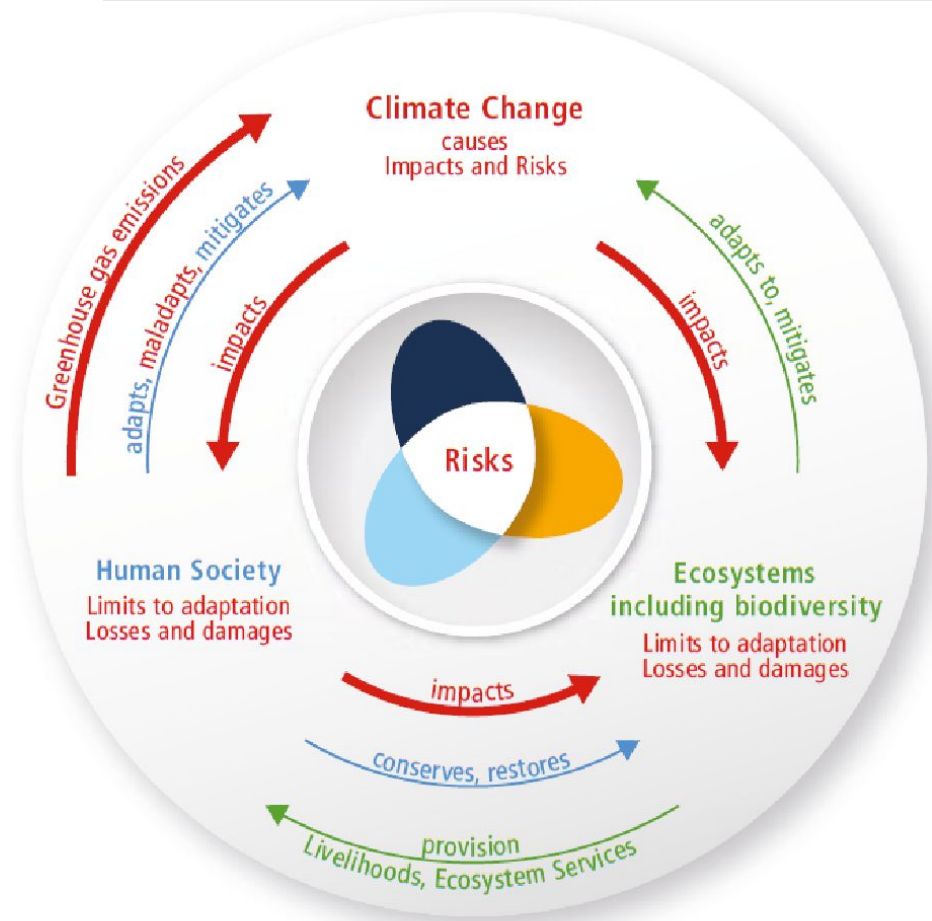


Havvind i fugleperspektiv

Roel May



Globale kriser in Antropocen

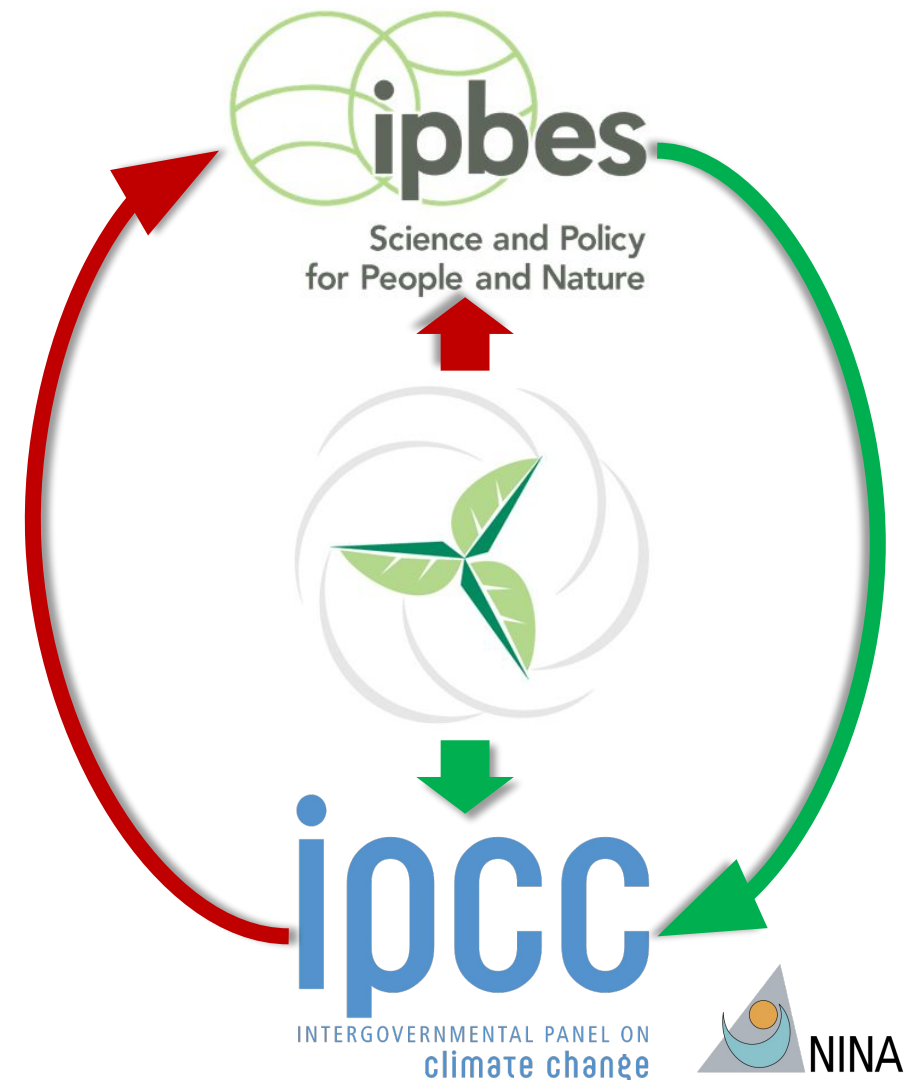


The risk propeller shows that risk emerges from the overlap of:



Naturkrise

Klimakrise

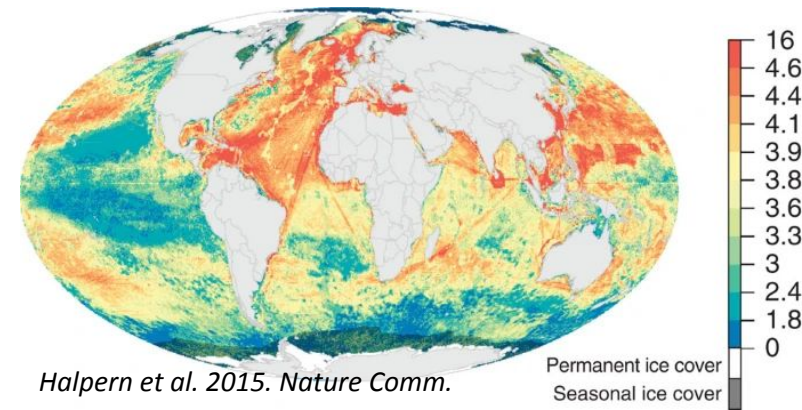
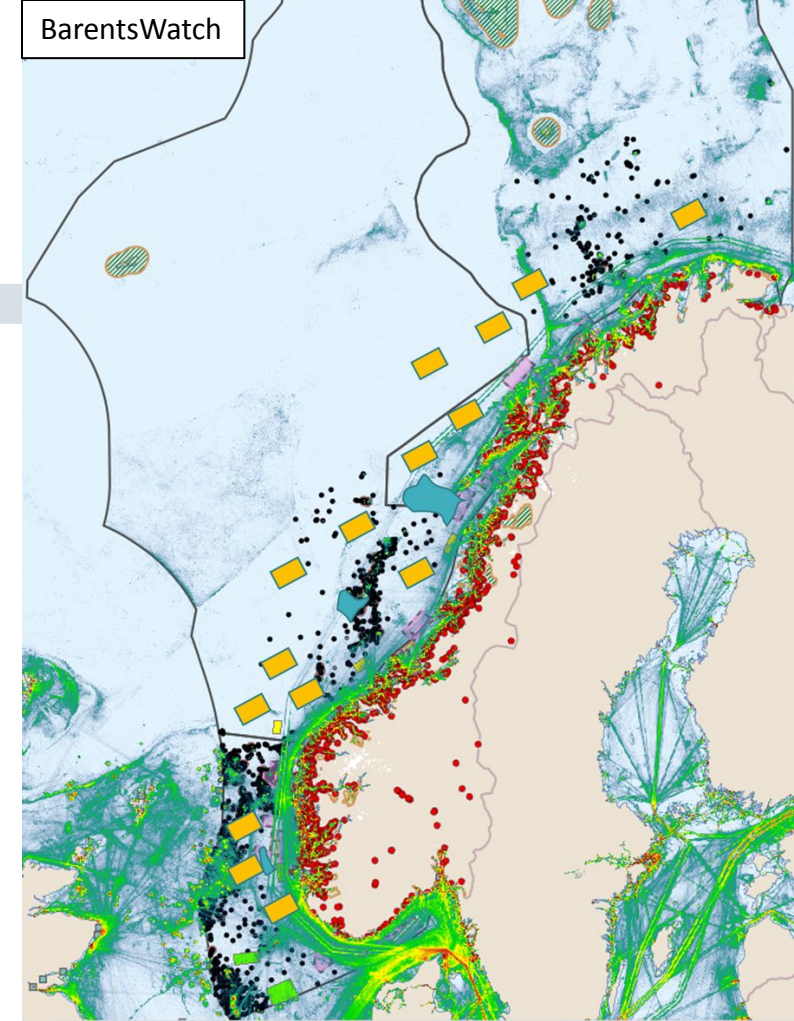


Et fornybart hav?

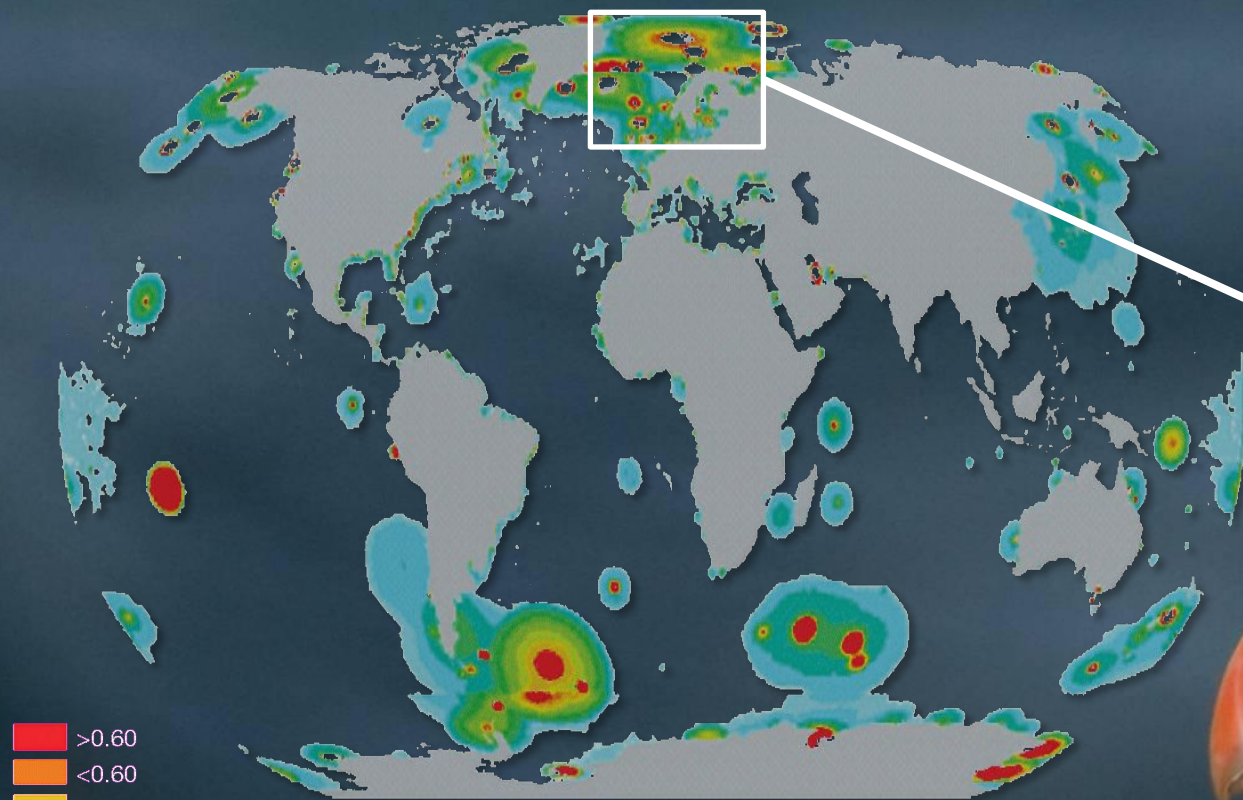
- Fornybar energi bidrar til lavere CO₂ utslipp
- ...men påvirker naturmiljøet
- Vindkraft potensiale er enorm, ikke minst i norske havområder
- ...men tåler havet det på toppen av eksisterende marine aktiviteter?

Et hav av forandring

- Fiskeri
- Skipstrafikk
- Petroleumsvirksomhet
- Akvakultur lokaliteter
- Forsvarets skyte- og øvingsfelt
- Havvind (+30 GW)
- Marint vern (3,6% □ 30%)

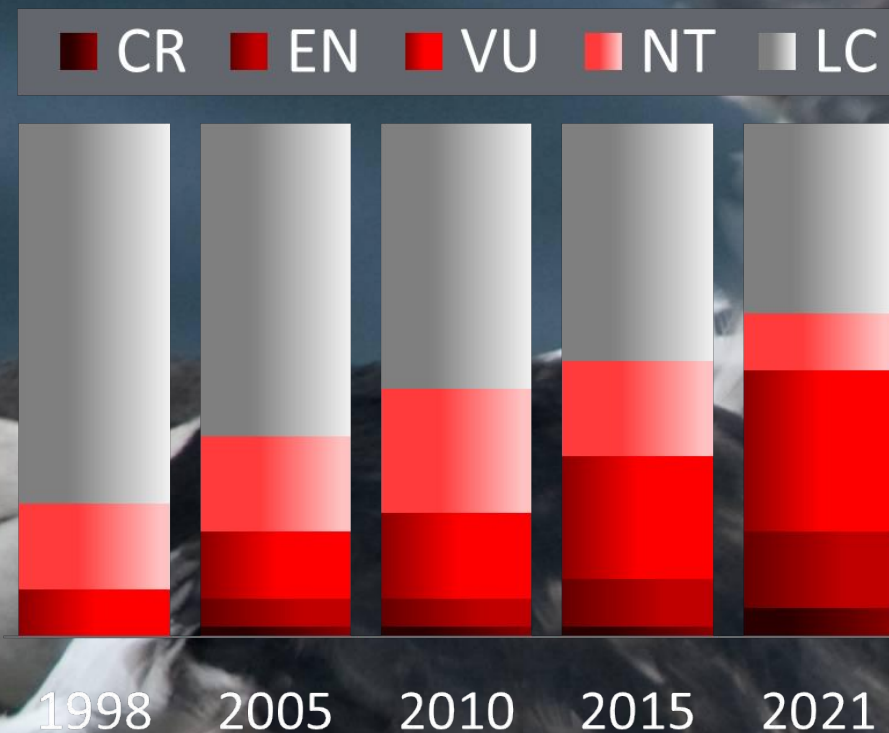


I 2013 hadde Norge >25 % av Europas sjøfugler



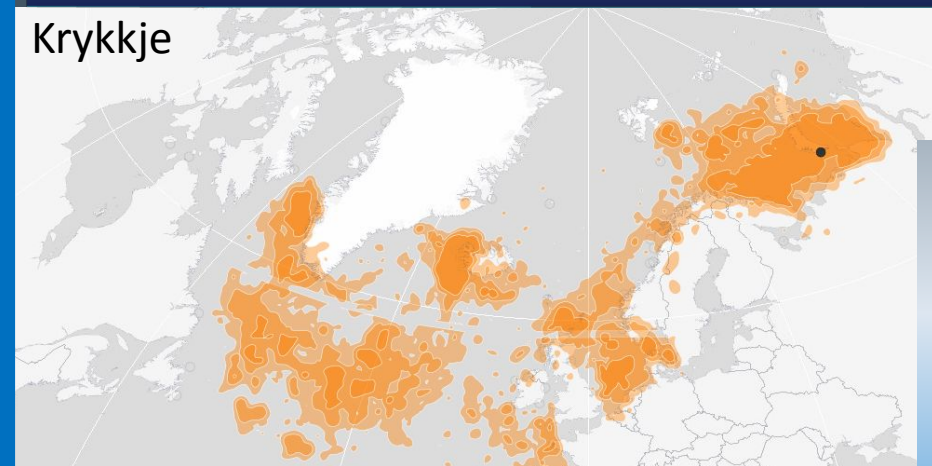
Karpouzi *et al.* (2007) Mar Ecol Prog Ser

Millioner beitende
sjøfugl pr km²

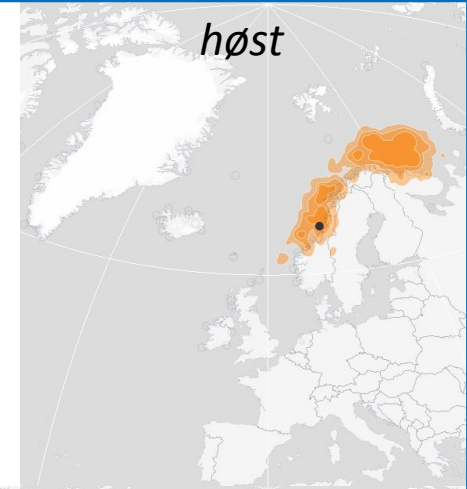
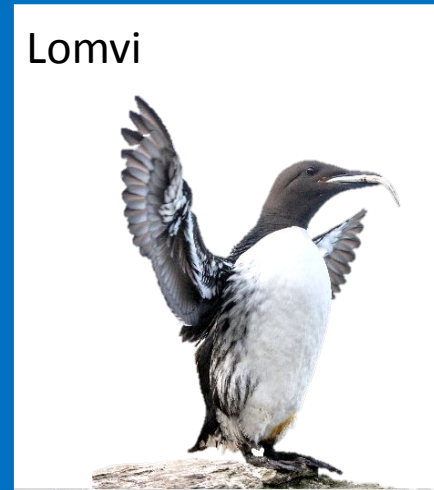


**34 arter (63 %) er
rødlistet i 2021**

Sjøfugler i havet



Habitattap
Unnvikelse
Barrierer
Kollisjoner



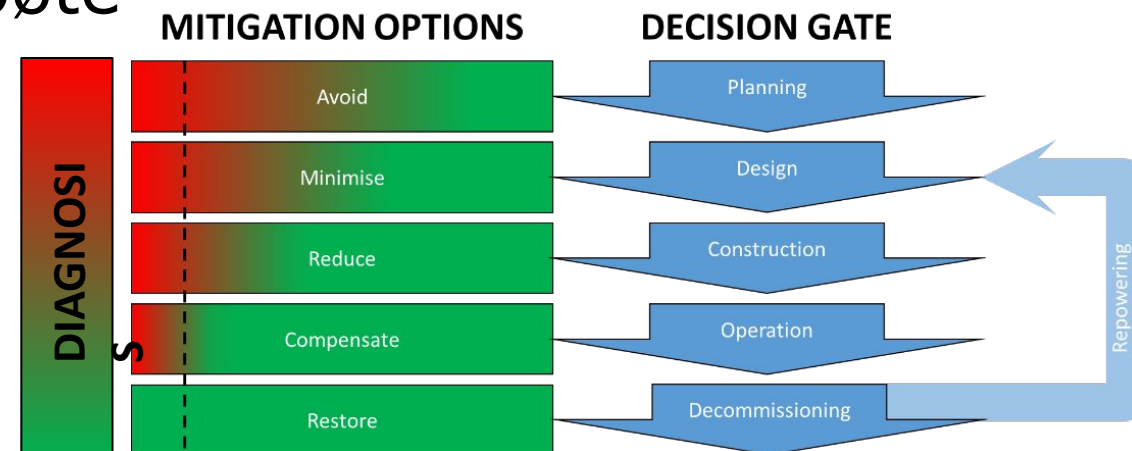
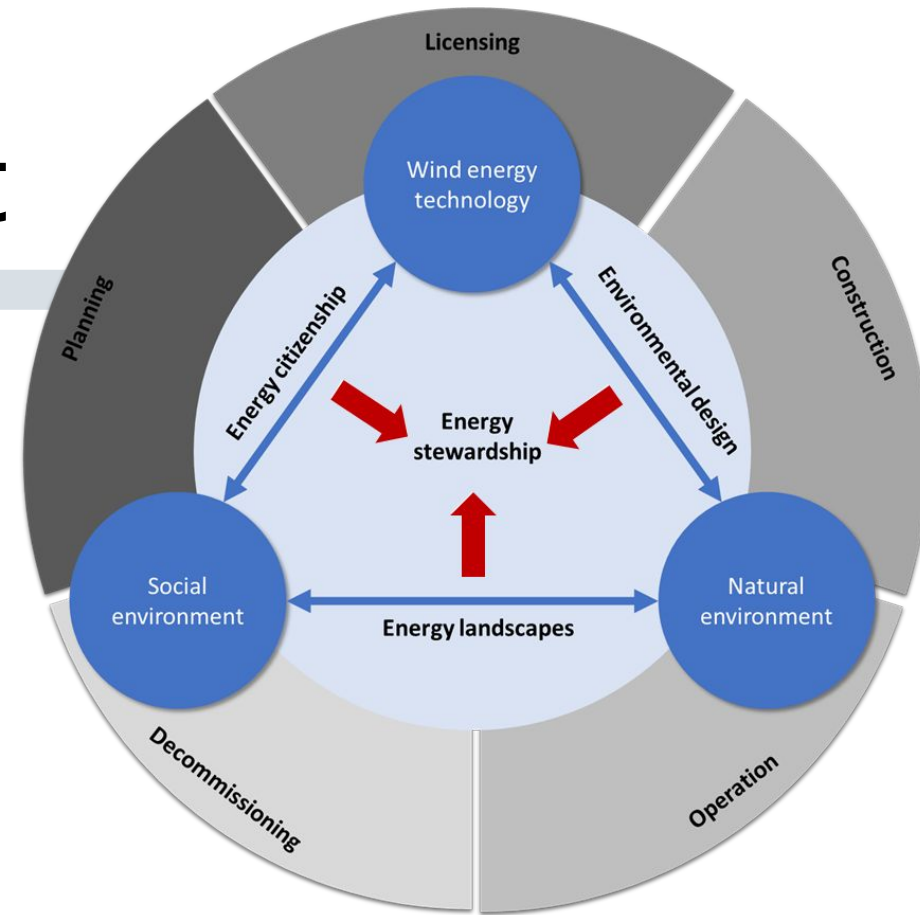
Konsekvenser for marin forvaltning

- Konsekvensutredninger for enkelttiltak
 - ▢ Hva er verdien av konsekvensanalyser for enkeltområder når arealbeslagene allerede er store?
 - ▢ Tiden fra åpning til tildeling av havvindkonsesjoner gjør at man heller ikke får bygd kunnskap om eventuelle effekter
- Fragmentert arealpolitikk uten samlet kunnskapsinnhenting



Havvind som bærer miljøet

- Bærekraftig utvikling av havvind kan kun realiseres når mennesker er villig til å tilpasse seg og ta ansvar
- En sektorovergripende og kunnskapsbasert arealpolitikk for marine områder
- Ta i bruk tiltakshierarkiet for å avbøte på uungåelige påvirkninger



A large bird, possibly a booby, is shown in mid-flight over a body of water. The bird's wings are spread wide, revealing the underside of the feathers which appear to have a yellowish or light-colored pattern, possibly paint or natural feather color. The background is a soft-focus view of the water and a distant shoreline under a hazy sky.

*With birds in its wake
Painted wings, feathered blades
Art of reduction*