

Natur og vindkraft

kan vi unngå at vi lager flere miljøproblemer i iveren med å løse klimautfordringen?

Signe Nybø

Forskningsjef Terrestrisk naturmangfold



Norsk institutt for naturforskning

260 ansatte



FNs bærekraftsmål



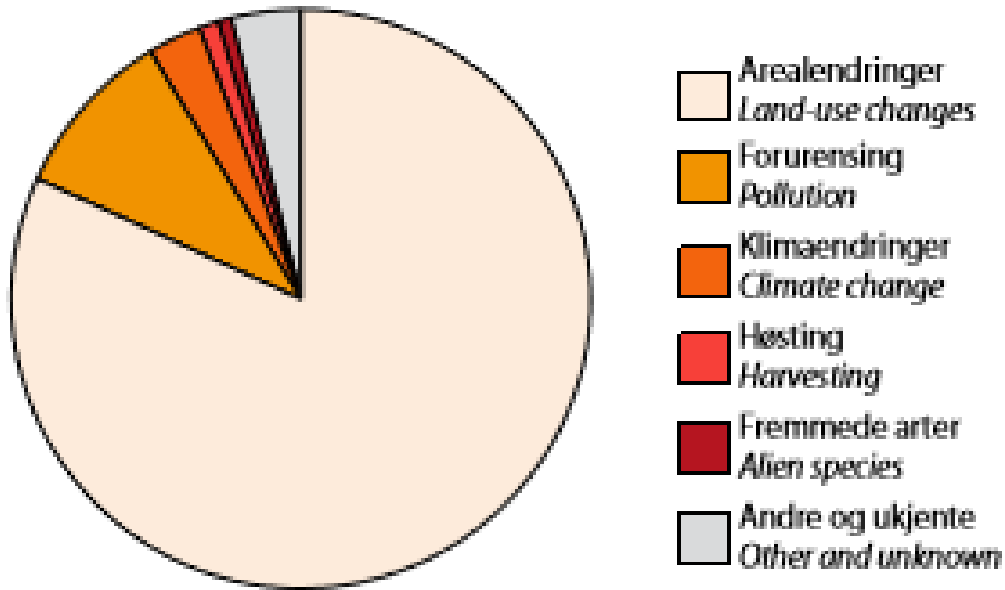
Tiltak for å oppfylle ett mål, må ikke gi økte problemer for et annet mål

Naturpanelet (IPBES)



Hva truer arter i Norge?

Rødliste for arter 2010



www.artsdatabanken.no

Rødliste for arter 2015

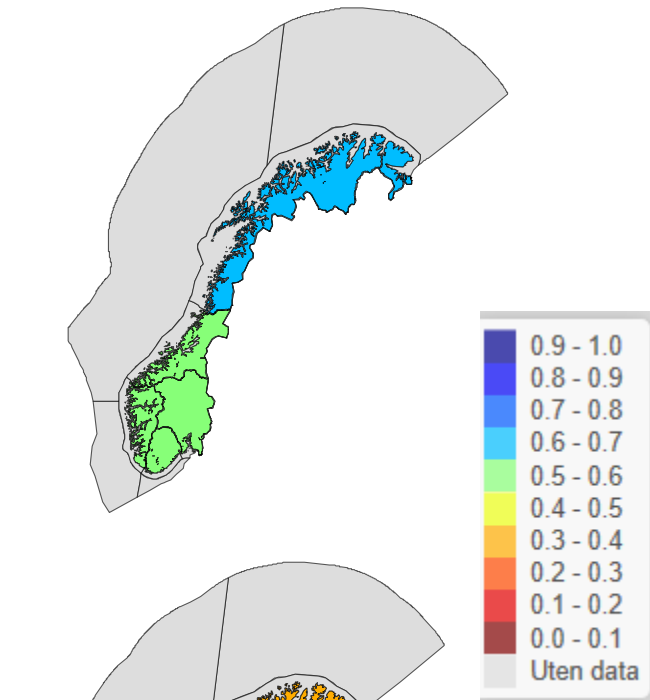
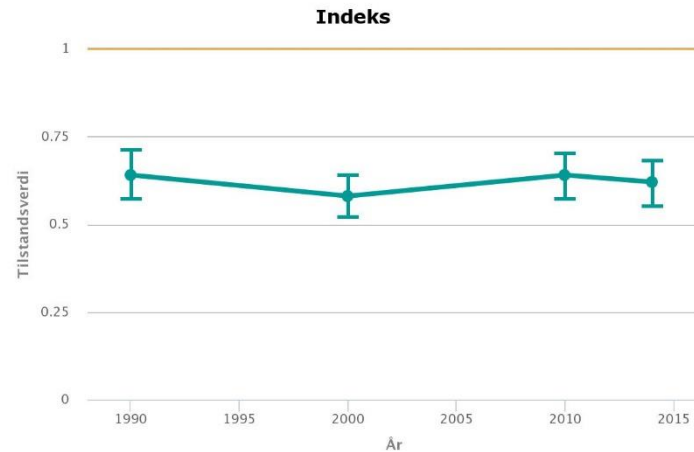
- Liten endring i hva som er de viktigste årsak til trusler
- Noe økt betydning av klimaendringer og fremmede arter, men andel av arter som trues av disse faktorene er lav

Naturindeks 2014

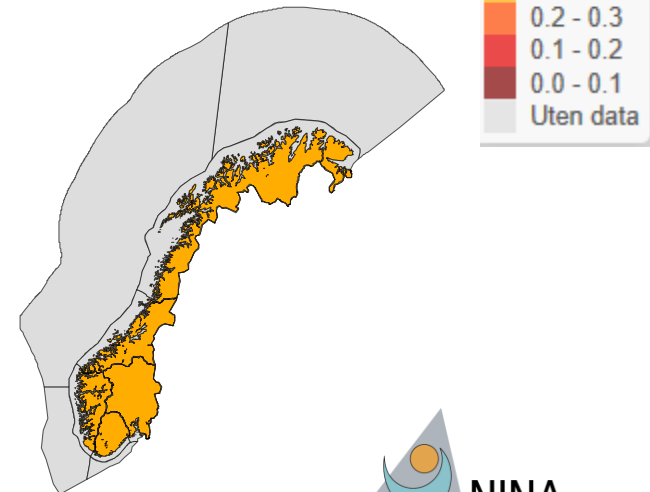
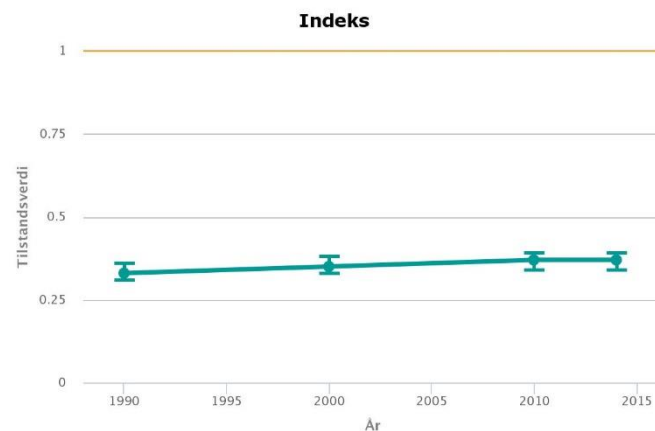
- På land
 - Arealendringer
- I havet
 - Klima
 - Beskatning

Utvikling for arter i norske økosystemer

Fjell



Skog



Miljøløsninger og vindkraft



Vindkraft og naturmangfold



Hindre fuglekollisjoner

- ▶ Skremme – funker ikke (UV-lys, lyd)
 - ▶ Lettere å se i flukt (svartmaling- ja)
 - ▶ Unngå oppdriftsområder enkeltturbiner ja..
- Landskap – veier - fragmentering
 - ▶ Anlegg- sikre naturlig hydrologi
 - ▶ Planlegge tilbakeføring av anlegg ved oppstart
 - ▶ Visuell plassering i terrenget
 - ▶ Økt forstyrrelse fra ferdsel
 - Rein
 - ▶ Sikre beiteområder og trekkveier
 - Inngrep i myr gir klimagassutslipp

Kraftledninger

- Død sangsvane under kraftledning

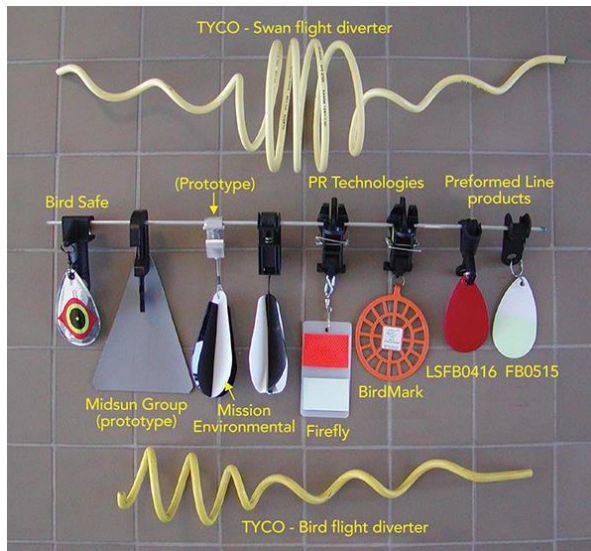
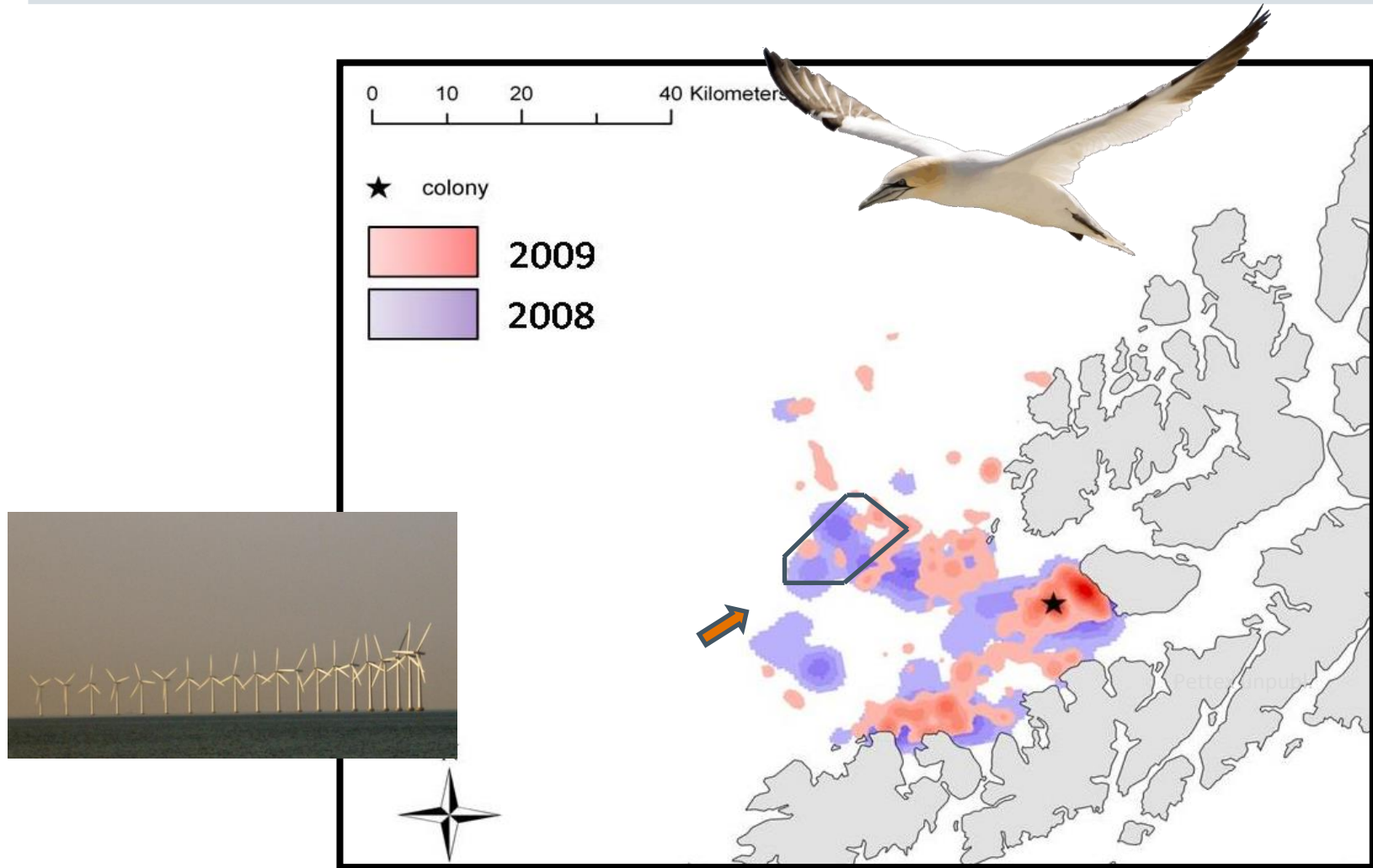


Photo: K. Bevanger

Fugleradar og GPS-loggere



Til havs- identifisere områder som brukes av sjøfugl – unngå disse



Miljøløsninger og vindkraft- forskningsbehov

- Unngå de mest konfliktfylte områdene
 - ▶ Kartlegge hvilke områder som brukes
 - ▶ Trekkruiter for fugl og rein
 - ▶ Havvind- unngå viktige områder for sjøfugl
- Redusere negative virkninger – avbøtende tiltak
- Billigst og best hvis tiltak gjøres før utbygging
- Løsninger finnes- stedsspesifikke

Avveininger som må tas; Naturmangfold (arealinngrep) vs. økt produksjon av fornybar energi- eller ja takk begge deler?

- Areakrevende ikke-fossil energi må utvikles bærekraftig
 - ▶ Veier og energiproduksjon blant de mest arealkrevende inngrep i Norge
 - ▶ Natur som klimatilpasning
 - ▶ Tiltak må ikke øke utslipp
- FNs bærekraftsmål fordrer mange avveininger og tilpasninger- Helhetlig fokus



The screenshot shows a news article on the Gemini.no website. The header includes the Gemini.no logo, a search icon, and a menu icon labeled 'MER'. The main image is a landscape with wind turbines and a large flock of birds flying in the sky. Below the image, the text reads 'KRONIKK' and 'Den desidert største trusselen mot naturmangfoldet i verden er endringer i arealbruk' by Wilfrid Shutterstock. The article title is 'Ikke-fossilt er ikke alltid det samme som bærekraftig'. Below the title, it says 'Kronikk publisert 19.03.19'. The authors listed are Helge Brattebø (Direktør NTNU Bærekraft), Johan E. Hustad (Direktør NTNU Energi), Signe Nybø (Forskningsjef NINA terrestrisk naturmangfold), and Jo Halvard Halleraker (Gjesteforsker, NTNU).

