



Høgskulen
på Vestlandet



VESTLANDSFORSKING



UIO • Universitetet i Oslo



NTNU
Kunnskap for en bedre verden



IFE
Institutt for
energi-teknikk



Høgskulen
på Vestlandet



SINTEF



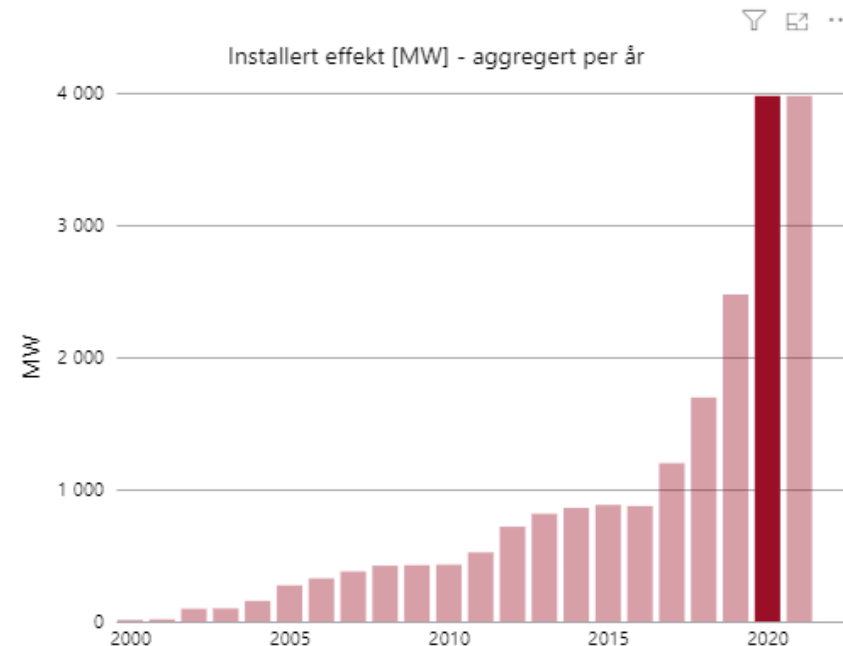
Vindkraftprosjekt og arealkonflikt

- Kva kan lærast av tidlegare konflikter?
- Vil det fortsatt bli like sterkt engasjement knytt til vindkraftutbygging på land?

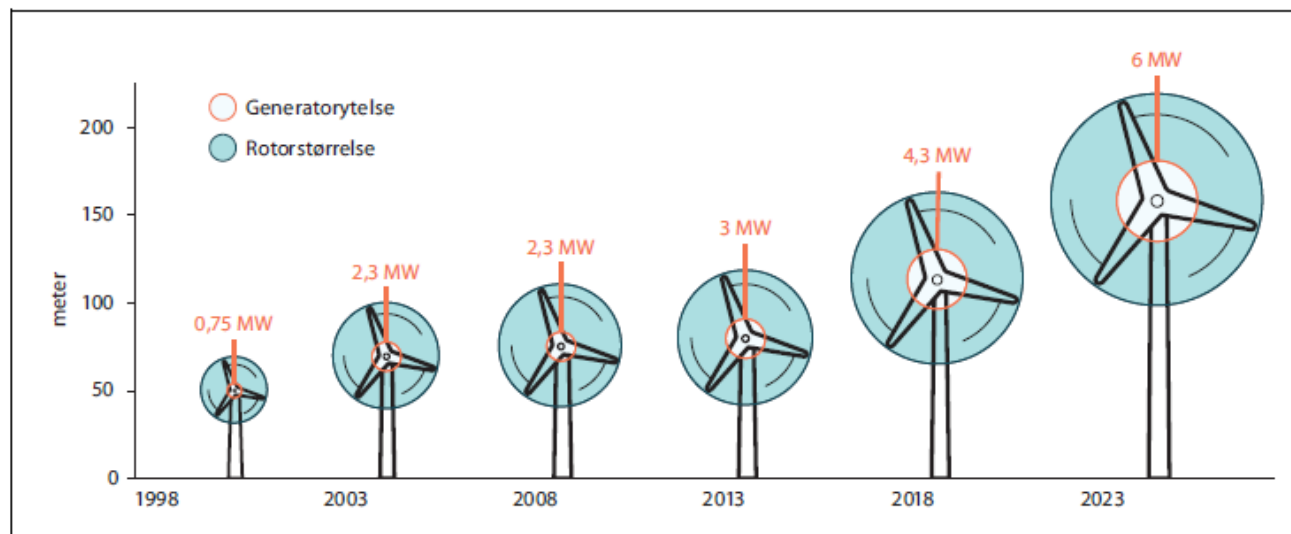
Bente Johnsen Rygg, HVL
Webinar, NTRANS
3. mars 2021

Eit lite tilbakeblikk:

- › Kort historie for vindkraft i Norge samanlikna med mange andre land
- › Det har alltid vore ei viss grad av konflikt
- › Både antall prosjekt, lønnsomheit, storleik og konfliktnivå har auka dei siste 10 åra
- › Nasjonale mål vs. lokal sjølvråderett



Stadig større turbinar krev meir areal



Figur 2.1 Utvikling av vindturbinstørrelse.

Høyden på turbinen viser utviklingen i totalhøyde, mens størrelsen på sirklene illustrerer den relative utviklingen for generatorens ytelse og rotorens størrelse. Størrelsen i 2023 er estimert.

Kilde: NVE. Illustrert av Miksmaster Creative



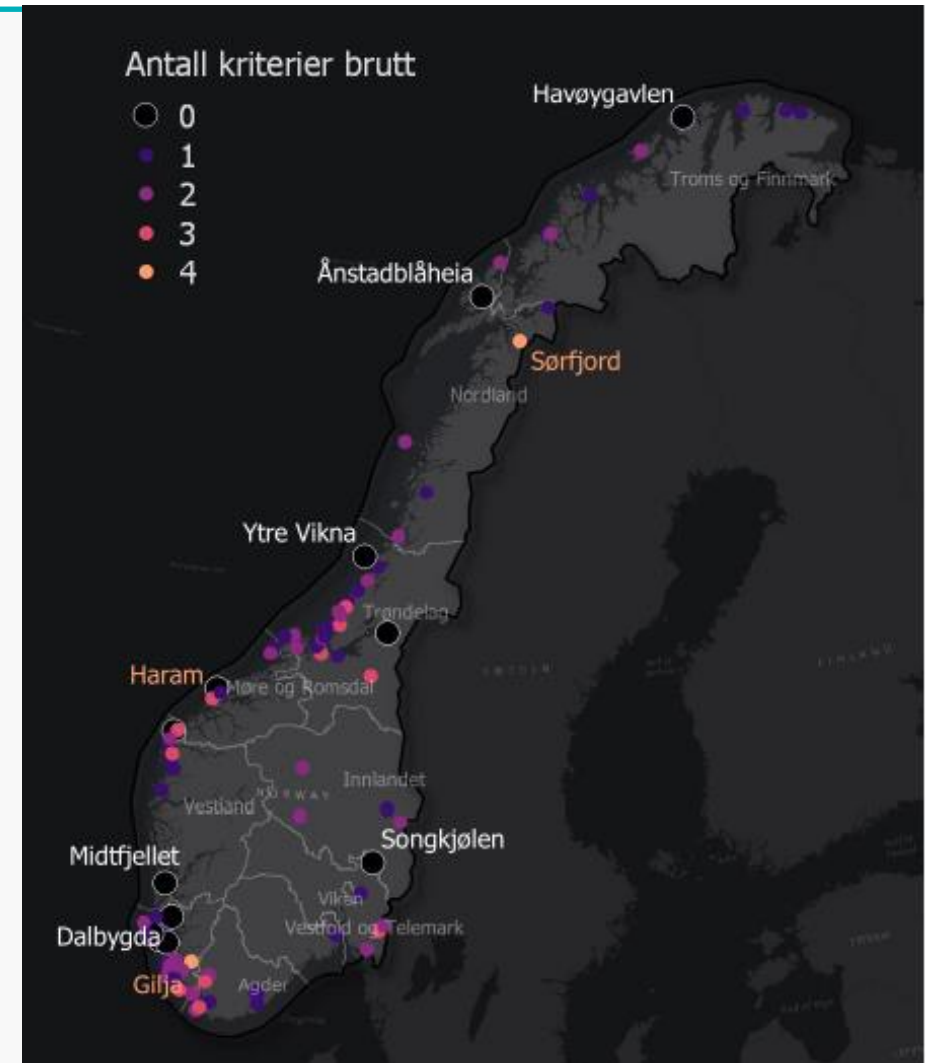
- › Vegnett
- › Fundament
- › Servicebygg
- › Nettilkopling

Foto Ole Martin Wold. Geitfjellet vindpark i Snillfjord (Fosen).

I kva områder blir det bygd ut vindkraft?

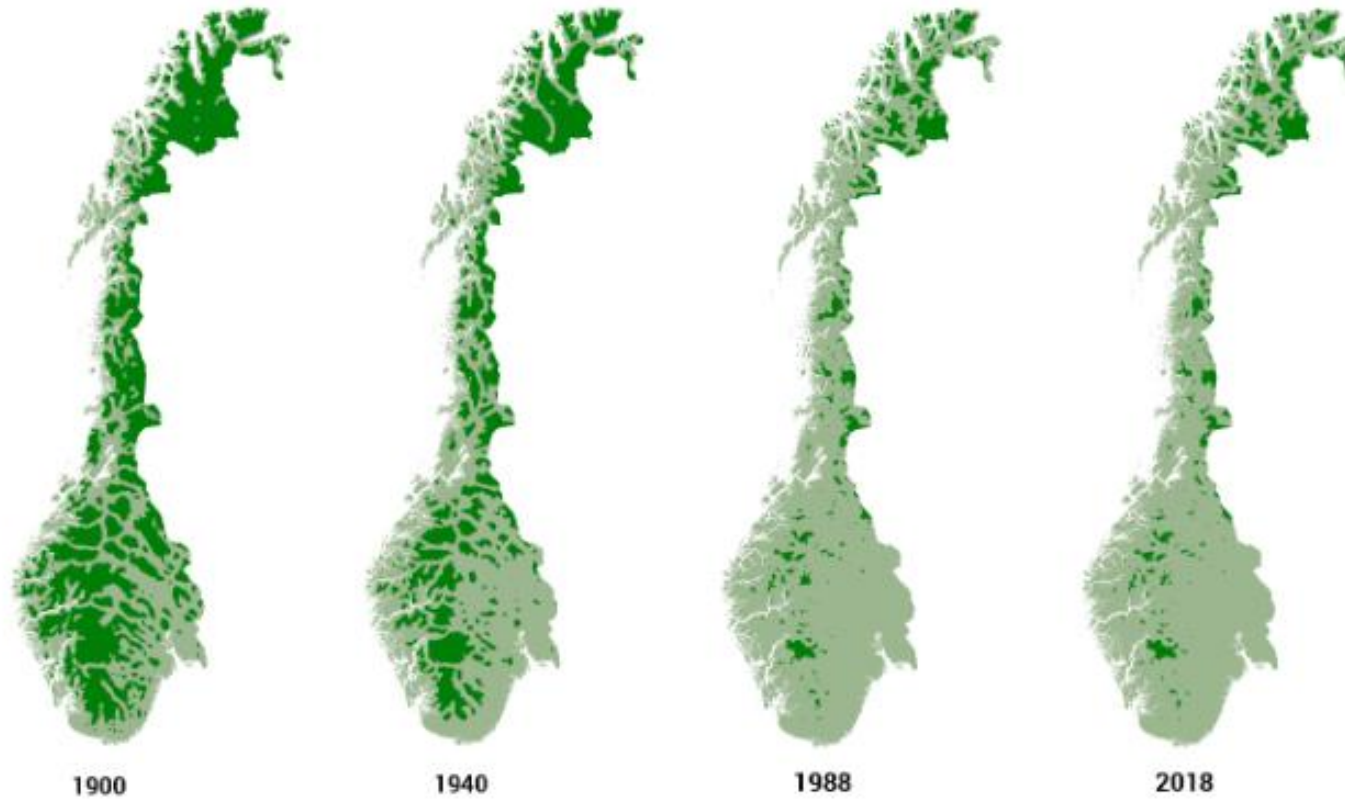
- › NINA har undersøkt 101 utbyggingsprosjekt opp mot WWF sine kriterie
 1. Reduksjon av inngrepsfri natur
 2. Øydelegging av verneområde, viktige naturtyper og friluftsområde
 3. Oppstyking av leveområde eller trekkområder for viktige/trua arter
 4. Reduksjon av karbonutslepp i forhold til tap av karbonlager

Konklusjon: 12 av 101 prosjekt oppfylte alle kriterier, 7 av dei 12 var lokalisert offshore. Dvs.; dei fleste vindkraftprosjekt blir altså bygd ut i områder der det går ut over 1-4.



Reduksjon i urørt natur 1900 - 2018

Villmarkspregede områder i Norge



● Villmarkspreget: Naturområder som ligger fem km eller mer i luftlinje fra tyngre tekniske inngrep

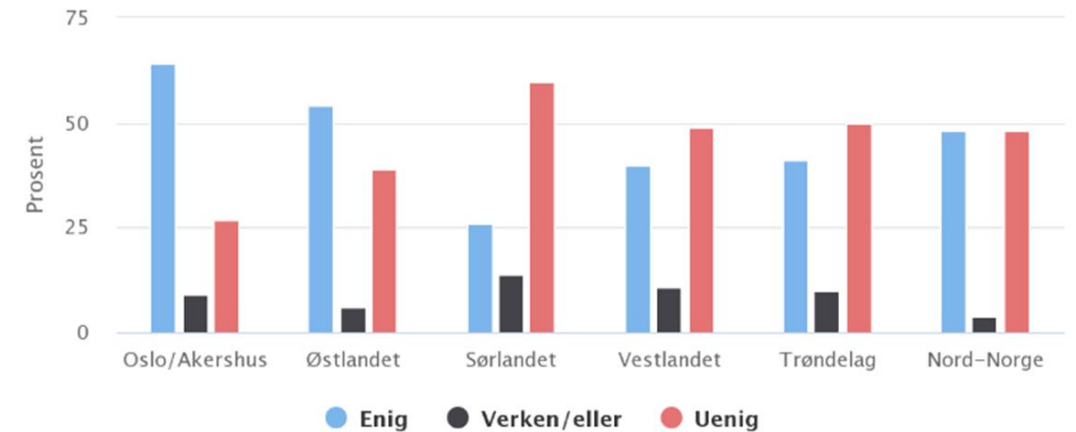
Kilde: Kart 1900 og 1940: Bruun, Magne, NOU-1986:13. Kilde: Kart 1988 og 2018: Miljødirektoratet/miljestatus.no

Lokalsamfunn og sosial aksept

- › Sosial aksept og opplevelsen av rettferdighet (Wustenhagen et al. 2007)
 - › Nasjonale/regionale fordelar
 - › Lokale ulemper
- › Endring i eigarskap kan ha effekt
- › Områder med stort utbyggingspress kan sjå ut til å bli metta
- › By vs. land?

Folk mener: Vindkraft på land – landsdeler

Holdning til påstanden: "Det bør bygges flere vindmøller på land i Norge", fordelt på landsdeler. Vektete tall, prosent.



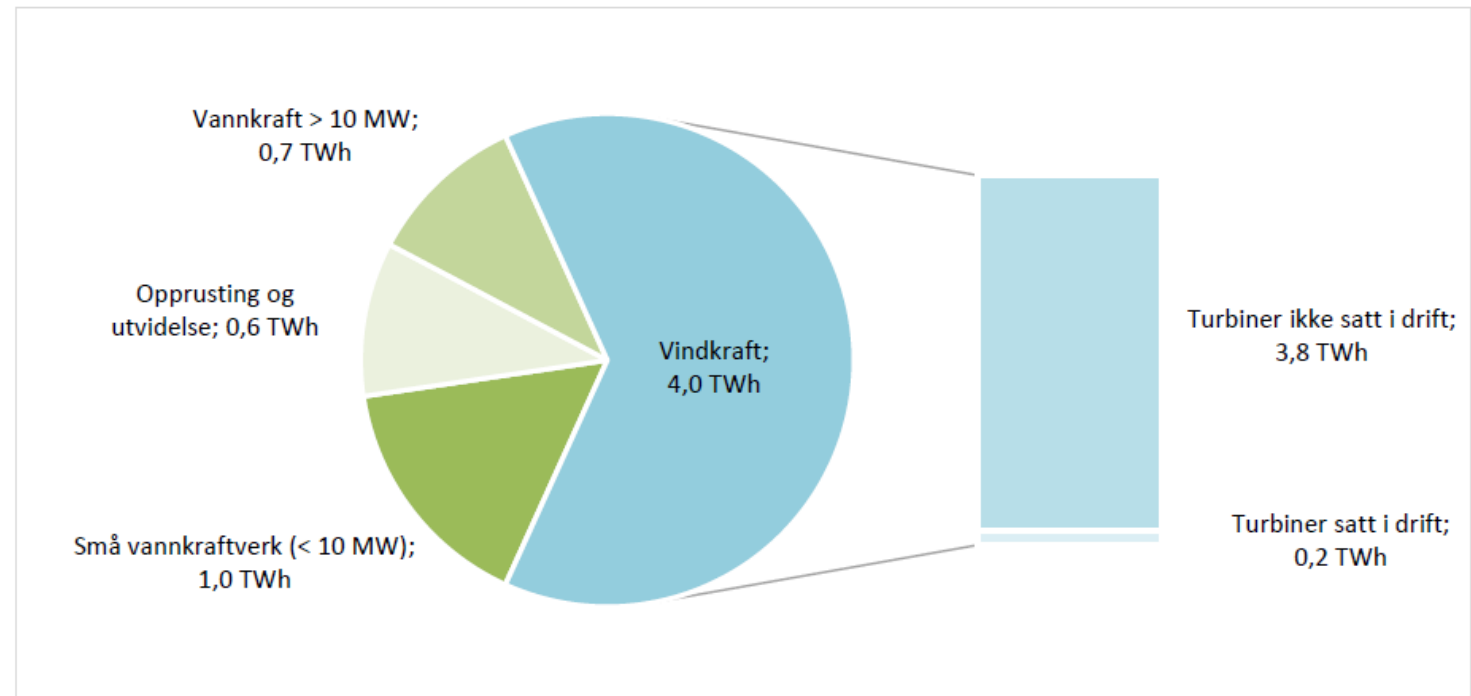
Svarkategorien «Enig» inkluderer respondentene som er svært enig, enig og noe enig. «Uenig» inkluderer de som er noe uenig, uenig og svært uenig. De som er verken enig eller uenig står for seg selv. Alle prosenter er rundet til nærmeste hele tall. Undersøkelsen ble utført høsten 2019.

Kilde: Norsk medborgerpanel 2019.

Kva med dei neste åra?

- › Stort press på konsesjonsbehandling og utbygging dei siste åra
- › Mange prosjekt ønskjer å rekke fristen for elsertifikat i 2021
- › Stor andel prosjekt er fortsatt under bygging

Figur 1: Ny kraftproduksjon under bygging, fordelt på teknologi.



Foreslåtte endringar i konsesjonsprosessen

- › Kvaliteten på konsekvensutgreiingane har fått kritikk
- › Regionvis behandling for å synleggjere ulemper
- › Sterkare lokal og regional forankring
- › Strengare fristar
- › Tidleg «siling» av prosjekt
- › Kommune/fylke/region får ei viktigare rolle



Korleis vil framtida for landbasert vindkraft bli?

- › NVE antar auka kraftforbruk
- › Klimaendringar vil gjere at regulerbar kraftproduksjon blir redusert
- › NVE antar lite ny vindkraft fram mot 2030, men noko meir mellom 2030 og 2040
- › Havvind vil bli meir aktuelt:
Nye arealkonflikter



Kva skjer med arealet når dagens konsesjonar avsluttast?

- Frå NVE sine vilkår for konsesjon:

Når konsesjonsperioden er over, skal området tilbakeføres til opprinnelig tilstand så langt dette er mulig





Takk for oppmerksomheita!
bentery@hvl.no