

Innlegg Håvard Halland

# Landbasert vindkraft kan bli utdatert



← En stor del av vindkraftutbyggingene i Norge foregår i urørte fjellområder med grunt jorddekke. Her medfører sprengning og utfylling av svaberg at tilbakeføring til opprinnelig tilstand ikke er mulig, skriver Håvard Halland. Foto: Marie von Krogh

## Energiteknologien er i utvikling, mens tap av urørte naturområder er for alltid.



Håvard Halland

Håvard Halland, seniorøkonom i OECD Development Centre. Synspunktene her er forfatterens egne og representerer ikke nødvendigvis OECD.

● **Det foregår** en rivende teknologiutvikling i energisektoren. Den er hittil ikke rask nok til at vi vil kunne vinne kampen mot klimaendringene, men tilstrekkelig rask til at lønnsomhet av ulike rene energikilder vil kunne endres innen de neste ti til tyve årene. Mange steder i Norge er det derfor ikke sikkert at landbasert vindkraft vil være en hensiktsmessig form for energiproduksjon i fremtiden, selv om man legger lønnsomhetskriterier til grunn.

I sammenheng med Stortingsmeldingen om vindkraft på land, som ble lagt frem i juni, har fremtidig teknologiutvikling viktige implikasjoner.

For det første vil dette ha betydning for avveiningen mellom tilgang på fornybar elektrisitet og bevaring av naturområder. Stortingsmeldingen slår fast at konsesjons-søkere må underbygge bedre at vindkraftprosjekter er samfunnsøkonomisk lønnsomme. I slik kostnad-nytte analyse tillegges et prosjekts fordeler og ulemper en økonomisk verdi.

Kostnad-nytte analyser er også basert på varigheten av fordeler og ulemper, og det er her fremtidig teknologiutvikling kommer inn. Mindre inngripende, rene energikilder kan bli konkurransedyktige med landbasert vindkraft midt på 2030-tallet. Da vil ti års nytteverdi fra et landbasert vindkraftverk som får konsesjon i år, og starter produksjon i 2025, måtte veies opp mot de permanente tap av urørt natur som utbyggingen medfører.

I Norge, i motsetning til mange andre land, foregår en stor del av vindkraftutbyggingene i urørte fjellområder med grunt jorddekke, eller på snaufjell. Her medfører sprengning og utfylling av svaberg at til-

... sette som mål at flytende havvind skal bli konkurransedyktig i Norge innen 2035

bakeføring til opprinnelig tilstand ikke er mulig. Dersom nytteverdien av å bygge ut urørte områder er av begrenset varighet, mens skadene er permanente, må man for å gi konsesjon verdsette den fremtidige verdien av urørt natur svært lavt.

For det andre, finnes det alternativer. Ved å fremskynde kommersialiseringen av ny energiteknologi vil Norge kunne bidra langt mer til global oppnåelse av klimamålene enn ved å bygge ut urørte fjellområder. Når ny teknologi skaleres fra eksperimentelt til kommersielt stadium, er hastigheten ofte i vesentlig grad bestemt av statlige målsetninger, regelverk, og økonomiske virkemidler – til og med Apple mottok statlig risikokapital i begynnelsen. På samme måte som solenergi, landbasert vindkraft, og bunnfast havvind har vært avhengige av flere lands virkemiddelapparat for å bli konkurransedyktige, er dette nå tilfellet for annen energiteknologi som er på et tidligere stadium.

Det er også verdt å huske på at den norske oljebransjen ble skapt ved hjelp av sterke statelige virkemidler på 1970-tallet.

Norske bedrifter og forskningsmiljøer er langt fremme innen flere typer lavkarbon energiteknologi som er på vei mot å bli kommersielle. Dette inkluderer CO<sub>2</sub>-fangst og -lagring, hydrogen, flytende havvind, og annen teknologi som ennå er på et eksperimentelt stadium. Internasjonalt kan sikrere former for kjernekraft også være på vei mot en kommersiell rolle. Å styrke målsetningene og virkemiddelapparatet for lavkarbon energiteknologi, som andre har argumentert for fra et næringspolitisk perspektiv, kan også ses som et alternativ til vindkraft i sårbare naturområder.

For eksempel kunne man sette som mål at flytende havvind skal bli konkurransedyktig i Norge innen 2035, slik Menon Economics anslår er mulig, og innen 2030 i land med høyere kraftpriser. Dette kan bety etablering av et hjemmemarked, der et styrket virkemiddelapparat ville legge til rette for pre-kommersiell skalering av teknologien i norske farvann i løpet av 2020-tallet.

Sammen med effektivisering av vannkraft, vil pre-kommersiell skalering av flytende vindkraft muliggjøre en vesentlig ekspansjon av total fornybar kapasitet også på kort sikt – inntil flytende havvind og annen ny energiteknologi er konkurransedyktig.

Flytende vindturbiner vil kunne generere langt mer elektrisitet enn turbiner på land. Imidlertid er flytende havvind på et mye tidligere utviklingsstadium enn landfast vindkraft og bunnfast havvind. Bare to pilotprosjekter er bygget hittil. Planlagte prosjekter, som Equinors Hywind Tampen, er en begynnelse. Men for å bli konkurransedyktig må flytende vindkraft skaleres langt mer.

Land som Frankrike, Japan, Storbritannia, og Sør Korea vil sammen med Norge kunne bidra til at flytende vindkraft når kommersiell skala.

For å bidra til global oppnåelse av klimamålene finnes der mer ambisiøse strategier enn å bygge ned den unike naturen som vi i Norge har fått i arv, og skal gi videre til kommende generasjoner.

Debattansvarlig: Vidar Ivarsen  
Telefon: 22 00 10 59  
Sentralbord: 22 00 10 00  
Epost: [debatt@dn.no](mailto:debatt@dn.no)

Hovedinnlegg/kronikk:  
Inntil 4500 tegn med mellomrom  
Underinnlegg/replikk:  
Inntil 1500 tegn med mellomrom  
Legg ved portrettfoto

Alt stoff som leveres til Dagens Næringsliv må produseres i henhold til Vær varsom-plakaten. Dagens Næringsliv betinger seg retten til å lagre og utgi alt stoff i avisen i elektronisk form, også gjennom samarbeidspartnere. Redaksjonen forbeholder seg retten til å forkorte innsendte manuskripter. Debattinnlegg honoreres ikke.

→ Mer debatt side 28-31