

Deboatt & meninger

Vi kan ikke ha et grønt skifte uten kjernekraft

Kronikk

Jonny Hesthammer, tidligere geologi- og geofysikkprofessor, administrerende direktør i M Vest Energy



Sunniva Rose, PhD, doktorgrad i kjerne- og energifysikk fra Universitetet i Oslo, blogger, foredrags- holder med forskningsfokus innen kjernekraft og thorium



I sin nye bok, *How to avoid a climate disaster*, er Bill Gates krystallklar på at vi ikke når nullutslippsmålet i tide uten kjernekraft. Det er i tråd med Klimapanelets 1,5-gradersrapport, som viser at mengden kjernekraft må flerdobles fra dagens nivå for å komme i mål.

Likevel sier mange at vi ikke trenger kjernekraft. Dette synes vi er underlig, hvis målet er å få til et bærekraftig grønt skifte.

Det grønne skiftet er for mange blitt synonymt med «reduksjon av klimagassutslipp, koste hva det koste vil», men det handler ikke bare om klima og klimagassutslipp.

Vurdere hele bildet

Ifølge Store norske leksikon er det grønne skiftet en bærekraftig forandring i både mer klima- og miljøvennlig retning, innen naturens tålegrense.

Bærekraftig vil si at vi dekker dagens behov uten å ødelegge kommende generasjoners mulighet til å få dekket sine behov, ifølge FN. Organisasjonen legger også spesielt vekt på at fattiges rettigheter skal ivaretas.

Da må vi ikke bare ta hensyn til klima, men også natur, miljø, helse og økonomi. Vi må se på energikildenes samlede nega-

tive påvirkning, altså det totale fotavtrykket.

Dette fotavtrykket består av ting vi kan måle, som klimagassutslipp, areal- og materialbruk, kostnader, stabilitet, avfallsmengder og dødelighet. Men det består også av ting vi ikke kan måle, som verdien av uberørt natur, faren for utrydding av arter, betydningen av visuell forurensing, samt frykt for det ukjente. For å ta gode valg om energikildene våre, må vi vurdere hele dette bildet.

Stabil energikilde

Når vi ser på de målbare parameterne, kommer kjernekraft suverent best ut. Kjernekraft har lavest utslipp av klimagasser, samtidig som kraftleveransene er mest stabile av alle energikilder. Dette står i rak motsetning til sol- og vindkraft, som er ustabile fordi solen ikke alltid skinner og vinden ikke alltid blåser.

For å illustrere:

Selv om det pr. 2019 var installert tre ganger så mye sol- og vindkraft som kjernekraft, produserte disse energikildene likevel vesentlig mindre strøm. Det er rett og slett fordi de store deler av tiden ikke var i drift.

Minst like trygt

Det meste av tilgjengelig landareal er allerede berørt av menneskelig aktivitet, og areal er blitt en begrenset ressurs. I tillegg mener FNs naturpanel at tap av natur er en like stor trussel som klimaendringene, ikke minst fordi biomangfold trenger uberørt natur.

Dette representerer en av de største utfordringene til fornybare energikilder, som er svært arealkrevende. På den andre siden av skalaen finner vi kjernekraft, som kun krever en brøkdel av arealet til fornybare energikilder.

Kjernekraft har også det klart laveste materialforbruket, og det er minst like trygt som fornybare energikilder.

For å sette det i perspektiv: Hver dag dør det like mange i trafikken som det totalt har dødd av stråling fra alle kjernekraf-



Det er underlig at mange mener vi ikke trenger kjernekraft

”

tulykker så langt - uten at vi slutter å be-
vege oss i trafikken av den grunn.

Minst avfall

Men hva med avfall, da? Kjernekraft produserer faktisk suverent minst avfall av alle energikilder, men en liten andel er jo potensielt farlig. Vel, all energiproduksjon gir avfall, og vi unngår ikke farlig avfall ved å velge vekk kjernekraft.

Solkraft, for eksempel, har historisk produsert bare 3 prosent så mye strøm som det kjernekraft har, men de to energikildene har allikevel produsert omtrent like mye avfall (250.000 tonn hver). Fremover vil forskjellene imidlertid øke, og det anerkjente energibyrået IRENA mener mengden avfall fra solkraftindustrien kan bli hele 78 millioner tonn innen 2050.

Siden andelen som klassifiseres som farlig avfall (indium, gallium, selen, kadmi- um, tellur, bly med mer) er høyere enn for kjernekraft, blir det fort store mengder helseskadelig avfall som må håndteres forsvarlig.

Vindkraft har også høyt materialbehov.

Debattredaksjonen

DEBATTREDAKTØR
Erik Tornes

Adresse:
Aftenposten, Debatt,
Boks 1178, 0107 Oslo

KRONIKK
E-post:
kronikk@aftenposten.no

Kronikk: Maks. 6000 tegn
inkl. mellomrom.
Legg ved portrettfoto.

DEBATT
E-post:
debatt@aftenposten.no

Hovedinnlegg: 3000 tegn
inkl. mellomrom.
Legg ved portrettfoto.

Kortinnlegg: 400–1500 tegn.

KRONIKKER/
DEBATTINNLEGG
PÅ NETT
aftenposten.no/meninger

Aftenposten returnerer
ikke artikler som blir
sendt på papir.



Når vi ser på de målbare parameterne, kommer kjernekraft suverent best ut, skriver innleggsforfatterne. Her er Hviterusslands første atomkraftverk.
Foto: Sergei Grits, AP/NTB

Utfordringen kan illustreres ved Europas største vindprosjekt, Fosen Vind. Den består av 277 vindturbiner og 221 km anleggsvei i Trønderland. Etter endt levetid på 25 år vil den ikke ha produsert mer energi enn det verden bruker på fem timer.

Det betyr at hvis vi skal dekke verdens energiforbruk med vindkraft, må vi bygge og kaste avfall fra tilsvarende fem Fosen Vind hver eneste dag - til evig tid.

Mye av avfallet er turbinblader av komposittmateriale som pr. nå ikke kan resirkuleres.

Irrasjonell frykt

For målbare parametere kan vi altså lett konkludere med at kjernekraft samlet sett har minst negativ påvirkning på klima, helse, natur og miljø. Så hva da med det som ikke kan måles?

Jo, kjernekraft fører til mindre inngrep i uberørt natur og påvirker dermed dyre- og plantearter mindre. Det gir også langt mindre visuell forurensing enn for eksempel vindturbiner på land.

Da sitter vi igjen med frykten for det

ukjente, slik som for eksempel ulykker og avfall. Vi må ta stilling til hvor mye den frykten skal få dominere våre valg. Ikke minst når vi vet at mye av frykten beviselig er irrasjonell.

Alle energiformer har sine utfordringer. Vi må jobbe for å finne en løsning som minimerer ulempene for mennesker og naturen. Fornybart alene kan dessverre ikke løse verdens fremtidige energibehov.

De praktiske utfordringene er store, i tillegg til de negative konsekvensene for både naturen og miljøet. Dette vet Klimapanelet. Medianverdiene i deres rapport tilsier en femtedel sol- og vindkraft i 2050, mens det internasjonale energibyrået, IEA, sin siste rapport legger opp til i overkant av en tredjedel sol- og vindkraft i 2070.

Både Klimapanelet og IEA mener at mengden kjernekraft må økes vesentlig. Det står i rak motsetning til mange som mener de vet bedre. Vi velger, som Bill Gates, å lytte til ekspertene - fordi vi ønsker å stoppe klimaendringene på en bærekraftig måte.

Debatt

Næringslivet må styrke respekten for menneskerettighetene

Carine Smith Ihenacho, direktør
for etterlevelse og eierskap,
Norges Bank Investment Management



juni 2021 er det ti år siden FNs veiledende prinsipper for næringsliv og menneskerettigheter (UNGP) ble vedtatt av FNs menneskerettighetsråd.

Næringslivet har et grunnleggende ansvar for å respektere menneskerettighetene. Det er blitt bredt anerkjent i løpet av dette tiåret.

Det er viktig for Oljefondet som en ansvarlig og langsiktig investor.

Tydelige forventninger

Respekt for menneskerettighetene er en grunnleggende del av ansvarlig virksomhet og risikohåndtering. Oljefondet har tydelige forventninger til selskapene vi er investert i, og vi tar jevnlig opp temaet menneskerettigheter dialog med dem.

I 2020 diskuterte vi menneskerettigheter i 118 møter. Vi har dialog med selskaper om blant annet risiko for tvangsarbeid i leverandørkjeder, ansvarlig markedsføring og arbeidsforhold for sjåfører i matlevering og transportselskaper.

Men det vi ikke vet, er fremdeles en utfordring. Det dreier seg om risikoene vi ikke fullt ut kan kartlegge eller tallfeste.

Nytt verktøy

Siden 2018 har vi samarbeidet med Shift, en organisasjon som arbeider med FNs veiledende prinsipper for næringsliv og menneskerettigheter, og bidratt med støtte til deres «Valuing Respect»-prosjekt.

Hensikten er å finne bedre måter å vurdere selskapers tiltak for å forebygge og håndtere brudd på menneskerettighetene. Det tror vi vil gi

bedre samfunnsmessige og økonomiske resultater over tid.

Nylig publiserte Shift de første resultatene av prosjektets innovative arbeid. De lanserte blant annet et nytt verktøy. Det hjelper selskaper og investorer å kartlegge sider ved ulike forretningsmodeller som kan medføre økt risiko for menneskerettsbrudd.

Det kan for eksempel dreie seg om bruk av data og om retten til privatliv, manglende konsultasjoner med interessenter eller bruk av lavtlønnet arbeidskraft med korte frister og høyt arbeidspress.

Vi tar nå i bruk dette verktøyet i vår selskapsdialog og risikoanalyser.

Grunn til optimisme

I dag, ti år etter de ble vedtatt, er UNGP blitt en veletablert standard som beskriver næringslivets ansvar.

Samtidig gjenstår det arbeid for å styrke både selskapers og investorers tilnærming til disse prinsippene.

I 2020 vurderte vi 694 selskapers rapporteringer om hvordan de arbeider med menneskerettigheter.

Det er nå en gruppe ledende selskaper som i stor grad iverksetter standarden. Det gir grunn til optimisme, men vi vil at flere selskaper følger etter. Det vil gi mer informasjon om og bedre forståelse av selskapers arbeid med næringsliv og menneskerettigheter.

Vi i Oljefondet skal gjøre vårt gjennom å støtte den internasjonale standardutviklingen og selv bygge kunnskap og utvikle eierskapsarbeidet, investeringsanalyser og rapportering videre.