



Innst. S. nr. 288

(2006-2007)

Innstilling til Stortinget fra energi- og miljøkomiteen

Dokument nr. 8:67 (2006-2007)

Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om representantforslag fra stortingsrepresentantene Gunnar Kvasheim, Vera Lysklætt, Leif Helge Kongs- haug og Anne Margrethe Larsen om satsing på vindkraftproduksjon basert på havmøller

Til Stortinget

SAMMENDRAG

Følgende forslag fremmes i dokumentet:

"Stortinget ber Regjeringen utarbeide en nasjonal strategi for utvikling av vindkraftproduksjon basert på havmøller."

KOMITEENS MERKNADER

Komiteen, medlemmene fra Arbeiderpartiet, Ann-Kristin Engstad, Asmund Kristoffersen, Tore Nordtun, Torny Pedersen, Karin Yrvin og Terje Aasland, fra Fremskrittspartiet, Torbjørn Andersen, Tord Lien og Ketil Solvik-Olsen, fra Høyre, Børge Brende og Ivar Kristiansen, fra Sosialistisk Venstreparti, Heidi Sørensen, fra Kristelig Folkeparti, Line Henriette Holten Hjemdal, fra Senterpartiet, Ola Borten Moe og fra Venstre, lederen Gunnar Kvasheim, mener at energi-produksjon ved hjelp av havvindmøller kan bidra til å øke produksjonen av miljøvennlig energi, og på sikt fortrenge mer forurensende energi.

Komiteen har registrert at flere norske aktører planlegger etablering av pilotprosjekter med tanke på framtidig fullskala havbasert vindkraftproduksjon. De to norske konseptene Hywind, som Hydro står bak, og SWAY som Statkraft, Lyse Energi, Shell Technology Norway og Incean står bak, synes særlig aktuelle.

Komiteen har registrert at havmøller er en del av Olje- og energidepartementets arbeid med strategien for forskning og teknologiutvikling i energisektoren - Energi21. Komiteen har merket seg at Forskningsrådet gjennomfører en foresight-studie på offshore vindkraft, og at Enova har satt i gang et arbeid med å se på potensialet for havenergi som offshore vindkraft, bølgekraft og tidekraft. Komiteen viser til brev fra Olje- og energidepartementet 5. juni 2007, som er vedlagt.

Komiteen vil understreke at norske miljøer, på grunn av sin erfaring med offshore petroleumsvirksomhet, har spesielle forutsetninger for å utvikle og modne denne teknologien. Komiteen mener derfor at forslaget om å utarbeide en nasjonal strategi for utvikling av vindkraftproduksjon basert på havmøller er meget relevant.

Komiteen imøteser en nasjonal strategi for satsing på offshore vindkraft.

Komiteens medlemmer fra Kristelig Folkeparti og Venstre viser til brev fra Olje- og energidepartementet 5. juni 2007, hvor man slutter seg til forslagsstillernes vurdering av at det er et stort potensial og store industrielle muligheter for Norge innenfor utvikling av vindmøller til havs. Det går også frem av brevet at det arbeides med havmølleproblematikken både i ulike industrielle miljø og i forvaltningen.

Disse medlemmer mener det er behov for en snarlig samordning av disse aktivitetene gjennom en utarbeidelse av en nasjonal strategi for utvikling av vindkraftproduksjon basert på havmøller.

Disse medlemmer mener det er viktig å forsterke og koordinere bedre den aktiviteten som foregår på dette området, og at en nasjonal strategi kan bidra til dette. Strategien bør identifisere mål og se på hvilke virkemidler myndighetene bør bruke for å stimulere til utviklingen av denne typen kraftproduksjon. Som et ledd i en slik offensiv satsing mener disse medlemmer det bør vurderes å etablere et senter for forskningsdrevet innovasjon innenfor vindkraft basert på

havmøller, samt å opprette en ordning for investeringsstøtte til demonstrasjonsanlegg basert på havmøller. Det bør også vurderes å pålegge alle offshorelisenser å utrede løsninger for fornybar kraftproduksjon til havs som klimatiltak.

Komiteens medlemmer fra Fremskrittspartiet, Høyre, Kristelig Folkeparti og Venstre fremmer følgende forslag:

"Stortinget ber Regjeringen utarbeide en nasjonal strategi for utvikling av vindkraftproduksjon basert på havmøller."

FORSLAG FRA MINDRETALL

Forslag fra Fremskrittspartiet, Høyre, Kristelig Folkeparti og Venstre:

Stortinget ber Regjeringen utarbeide en nasjonal strategi for utvikling av vindkraftproduksjon basert på havmøller.

KOMITEENS TILRÅDING

Komiteen har for øvrig ingen merknader, viser til dokumentet og råar Stortinget til å gjøre slikt

v e d t a k :

Dokument nr. 8:67 (2006-2007) - representantforslag fra stortingsrepresentantene Gunnar Kvasheim, Vera Lysklætt, Leif Helge Kongshaug og Anne Margrethe Larsen om satsing på vindkraftproduksjon basert på havmøller - vedlegges protokollen.

Oslo, i energi- og miljøkomiteen, den 17. juni 2007

Gunnar Kvasheim
leder

Heidi Sørensen
ordfører

Vedlegg

Brev fra Olje- og energidepartementet v/statsråden til energi- og miljøkomiteen, datert 5. juni 2007

Vedrørende Dokument nr. 8:67 (2006-2007)

Jeg viser til Energi- og miljøkomiteens oversendelse av Dokument nr. 8:67 (2006-2007) av 26.04.07, forslag fra stortingsrepresentantene Gunnar Kvassheim, Vera Lysklætt, Leif Helge Kongshaug og Anne Margrethe Larsen om satsing på vindkraftproduksjon basert på havmøller. Forslaget lyder som følger:

"Stortinget ber Regjeringen utarbeide en nasjonal strategi for utvikling av vindkraftproduksjon basert på havmøller"

Norske muligheter

Det Internasjonale Energibyrådet anslår i sitt referansescenario at verdens energietterspørsel vil doubles frem mot 2030. Ifølge IEA vil fossilt brensel dekke om lag 80 prosent av det globale energibehovet i 2030. Resultatet er at de globale CO₂-utslippene vil kunne øke med hele 14 milliarder tonn fra nivået i 2004. Dette tilsier at vi må finne løsninger som tar hensyn til både den forventede veksten i energietterspørselen og klimaproblematikken.

Havbasert vindkraft er en av mange mulige løsninger, og norske miljøer bør, på grunn av sin erfaring med offshore petroleumsvirksomhet, ha spesielle forutsetninger for å utvikle og modne denne løsningen.

Forslaget representantene stiller er derfor meget relevant og faktisk er at det allerede nå er betydelig aktivitet og interesse for utbygging av havbasert vindkraftproduksjon i Norge. Flytende vindkraftanlegg har for Norge både et interessant energiperspektiv og et spennende næringsperspektiv som bør vurderes nærmere.

Det teoretiske vindenergipotensialet på norsk sokkel er meget stort. NVE har beregnet teoretisk potensialet i sjø med dybder inntil 50 meter til 700 TWh/år. I tillegg kommer potensialet i havområder med større dybder.

Vind over sjø er sterkere og mer stabil enn vind på land. Langt til havs regner man med at den sterke vinden vil gi 30-50 % mer vindenergi per enhet enn landbaserte vindturbiner. Vindkraft til havs vil derfor ha høyere årsproduksjon pr installert MW enn landbasert virksomhet.

Utnyttelse av vindressurser i norske havområder kan på lang sikt bidra til kraftforsyningen på land. I tillegg kan offshore vindkraftproduksjon potensielt bidra til elektrifisering av sokkelen. Havbasert vindkraft kan delvis erstatte petroleumsinstallasjonenes kraftproduksjon basert på gassturbiner.

På lang sikt kan storskala utbygging av flytende vindkraftanlegg ha betydelig globalt potensial. Det kan gi store markedsmuligheter for norsk teknologi. En eventuell utvikling av offshore vindkraft kan på sikt være en ny mulighet for å kapitalisere norsk kompetanse på offshoreteknologi.

Dagens norske satsing

Flere aktører planlegger etablering av pilotprosjekter med tanke på fremtidig fullskala havbasert vindkraftproduksjon, enten tilknyttet elektrisitetsnettet på land eller tilknyttet petroleumsinstallasjoner. Det er særlig de to norske konseptene Hywind og SWAY som synes aktuelle. Den førstnevnte står Hydro bak, mens Statkraft, Lyse Energi, Shell Technology Norway og Inocean er aktørene bak SWAY. Begge konseptene innebærer utnyttelse av vinden langt til havs gjennom bruk av flytende vindturbiner. I tillegg gjennomføres det Foll-prosjekter på systemer og utstyr som kan være aktuelle å benytte i slike offshorekonsepter.

Marine fornybare energiprojekter er store og kapitalkrevende. Energiproduksjonen er dyrere til havs enn på land. Installasjonene må tåle et røft havmiljø, og forutsetter at det legges kostbare sjøkabler for å føre kraften frem. De første prosjektutbyggerne vil måtte ta stor risiko. Samtidig vil eventuell oppside komme flere aktører til gode. Det er imidlertid potensial for å redusere kostnadsnivået vesentlig de neste 5-10 år gjennom satsing på teknologiutvikling, nytenking og innovasjon.

Det offentlige virkemiddelapparatet har ordninger som ivaretar støtte til både forskning og utvikling, investeringer og produksjon knyttet til havbasert vindkraft. Gjennom Norges forskningsråd gis det allerede i dag FoU-støtte til prosjekter for offshore vindkraft. Enova har mottatt søknader om investeringsstøtte til de havbaserte vindkraftprosjektene. Fra 1. januar 2008 kommer en ny støtteordning til ny fornybar elektrisitet. Det er lagt opp til at umodne teknologier skal få 10 øre per kWh produksjon i 15 år. Etter en individuell vurdering kan umodne teknologier, som offshore vindkraft, også få tilleggsstøtte gjennom Enovas teknologiprogram. Enova har satt i gang en nærmere vurdering av teknologiprogrammet, for å se hvordan det best mulig kan bidra til introduksjon av nye teknologier til energimarkedet.

Det er i tillegg satt i gang andre tiltak som vil være relevante i forhold til en videre norsk satsing på havbasert vindkraft:

STRATEGI FOR FORSKNING OG TEKNOLOGIUTVIKLING INNENFOR ENERGISEKTOREN - ENERGI21

Olje- og energidepartementet har satt i gang et arbeid med å utarbeide en helhetlig strategi for forskning og teknologiutvikling innenfor energisektoren. Strategien har fått navnet Energi21 og kan sammenlignes med tilsvarende strategiarbeid som er etablert i petroleumsnæringen (OG21). Energi21 skal ha som overordnet mål å øke verdiskapingen i energisektoren gjennom satsing på FoU og ny teknologi. Den skal bidra til en koordinert og styrket forsknings- og teknologiinnsats innenfor sektoren, der økt engasjement i energinæringen står sentralt. Strategien skal etableres gjennom et nært samarbeid mellom myndighetene, forskningsinstitusjoner

og energinæringen og den skal dekke temaer som er relevant for stasjonær produksjon, transport av energi og bruk av energi.

Departementet har opprettet en strategigruppe ledet av næringen, som består av representanter fra energiselskaper, leverandørindustrien, forskningsmiljøene og myndighetene. Strategigruppen skal ha som oppgave å utarbeide forslag til en FoU-strategi for energisektoren innen utgangen av januar 2008. Etter den tid skal det oppnevnes et permanent styre som skal ha ansvar for å implementere og følge opp strategien.

Som et ledd i utarbeidelsen av Energi21-strategien, skal det identifiseres et antall innsatsområder som skal bidra til å strukturere og konsentrere strategien. Innsatsområdene skal senere være gjenstand for særskilt strategiarbeid. Havbasert vindkraft vil inngå i et slikt innsatsområde.

FORSKNINGSRÅDETS FORESIGHTSTUDIE FOR OFFSHORE VINDKRAFT

Forskningsrådet gjennomfører i disse dager en foresightprosess som skal være med å danne grunnlaget for fremtidige forskningsstrategier på utvalgte teknologi-områder. Prosessen skal gi innspill til Energi21-arbeidet. Offshore vindkraft er ett av fire temaområder, der sentrale fagpersoner 1) skal gi en beskrivelse av nåtilstand, der man samler fakta for å svare på hvor vi står kunnskapsmessig og næringsmessig nasjonalt, 2) skal beskrive fremtidsbilder for området, og 3) lage et utviklingsscenario der det beskrives en utviklingshistorie for offshore vindkraft; hva var de sentrale gjennombruddene, hva var norske aktørers rolle, hvilke beslutninger og grep ble gjort, og når, for å komme dit, etc. Prosessen skal være ferdig til sommeren.

ENOVAS POTENSIALSTUDIE PÅ HAVENERGI

Enova har satt i gang en studie for å se på fremtidig potensial knyttet til en eventuell satsing på havenergi. Fokus er på offshore vindkraft, bølgekraft og tidevannskraft. Arbeidet i fase I er tredelt, der man for hver av de tre havenergiformene 1) gjør en teknisk vurdering der det ses på teknisk potensial, virkningsgrader, kostnadsnivå, etc., 2) ser på ressurspotensialet, blant annet vindressursene langs kysten og til havs, og 3) gjør en teknisk-økonomisk vurdering der man blant annet ser på investeringsbehov og inntjening i lys av strømpriser og støttenivåer. Basert på dette skal det som en fase II lages et fremtidsbilde av de tre energiformene. Studien vil også være et innspill til Energi21-arbeidet. Målet er at fase I skal være ferdig til sommeren og fase II i september 2007. Forum for marin fornybar energi er trukket inn i arbeidet.

Behandling av utbyggingssaker

Vindkraftanlegg på land er konsesjonspliktige etter energiloven. Energiloven gjelder i indre farvann, men ikke på norsk sjøterritorium. NVE ga høsten 2006 Hydro konsesjon til etablering av en flytende vindturbin for uttesting og demonstrasjonsformål utenfor Karmøy. I mai i år har Lyse Produksjon sendt forhåndsmelding om utbygging av flytende vindturbiner utenfor Utsira. Av meldingen fremgår at det først planlegges en utbygging med inntil 5 vindturbiner for uttesting og demonstrasjonsformål, og senere en større utbygging med inntil 60 turbiner.

Departementet har satt i gang en vurdering av de rettslige konsekvenser ved bruk av havarealer til fornybar elektrisitetsproduksjon og hvordan en eventuell fremtidig utbygging i stor skala bør tilrettelegges. Storskala utbygging ligger flere år frem i tid, og avhenger av at det først foretas teknologiutvikling og vinnes erfaring gjennom mindre utbygginger for test- og demonstrasjonsformål. I første omgang bør myndighetenes behandling av utbyggingssaker fokuseres om pilot- og småskalaanlegg som er ledd i en teknologiutviklingsstrategi og hvor realisering ligger relativt nært i tid. Jeg vil se til at slike saker gis en effektiv behandling, og at vi parallelt med dette får på plass det rettslige rammeverk og de behandlingsprosedyrer som må til for å legge til rette for en fremtidig storskala utbygging.

Konklusjon

Representantene foreslår at det utarbeides en nasjonal strategi for utvikling av vindkraftproduksjon basert på havmøller. I bakgrunnsdokumentasjonen pekes det på at forholdene knyttet til en satsing på havmøller i Norge gir grunnlag for å etablere en slik strategi. Strategien bør identifisere mål, og se på hvilke virkemidler myndighetene bør bruke for å stimulere til utvikling av denne typen kraftproduksjon.

Jeg er enig i at en satsing på vindkraft til havs er viktig, og Regjeringen har allerede tatt viktige grep for å gjøre nettopp dette. Særlig arbeidet med Energi21-strategien står sentralt, og arbeidet som gjennomføres i regi av henholdsvis Forskningsrådet og Enova vil være viktige innspill til denne strategien. Samtidig pågår det viktig arbeid i de to industrisatsingene Hywind og SWAY, som nå er under etablering. Resultatene og erfaringene fra disse to demonstrasjonsprosjektene vil være svært viktig for den offentlige satsingen på havbasert vindkraft i fremtiden.