



Dokument nr. 8:46

(2003-2004)

Privat forslag fra stortingsrepresentantene Karin Andersen, Ingvild Vaggen Malvik, Kjetil Bjørklund og Heidi Sørensen

Forslag fra stortingsrepresentantene Karin Andersen, Ingvild Vaggen Malvik, Kjetil Bjørklund og Heidi Sørensen om tiltak for 4 000 nye arbeidsplasser gjennom økt satsing på bioenergi

Til Stortinget

ØKT SATSING PÅ BIOENERGI GIR 4 000 NYE ARBEIDSPLASSE - OG 10 NYE TWH (ELLER LIKE MYE KRAFT SOM 20 SAUDAUTBYGGINGER)

Forslagsstillerne fremmer forslag om økt satsing på bioenergi, som vil skape flere arbeidsplasser, fremme teknologiutvikling i distrikts-Norge, og gi en mer miljøvennlig og fornybar energiforsyning.

Det er behov for å finne fornuftige tiltak som kan redusere arbeidsledigheten. Etter at den differensierede arbeidsgiveravgiften ble fjerna, har det oppstått et behov spesielt i distriktene for en mer aktiv næringspolitikk. Store svingninger i elektrisitetsprisene gir behov for tiltak som øker fleksibiliteten i energiforsyningen og kan virke stabiliserende på strømprisen. For å slippe å importere svært forurensende kullkraft, trenger vi heller ikke å gå omvegen om kostbar og forurensende gasskraft. Det finnes mange andre og rimeligere løsninger som gir minst like mye energi - og mange flere og lønnsomme arbeidsplasser.

I dag produserer Norge 16 TWh bioenergi, eller rundt seks prosent av samla energiproduksjon. Forslagsstillerne vil i første omgang ha denne andelen opp på ti prosent innen 2010. En økt satsing på bioenergi i Norge kan gi over 4 000 nye arbeidsplasser innen 2010.

Bioenergi er en framtidretta energiform, fordi den er basert på nye, fornybare kilder. Næringa trenger likevel drahjelp, fordi utviklingen går for seint. Hovedgrunnen til at utviklinga går for seint, er at

mange forbrukere av el og varme i dag er innlåst til bruk av andre kilder, som elektrisk kraft og oljefyring. Den teknologiske innlåsinga gjennom etablert kompetanse og eksisterende teknologi gjør at bioenergi starter med klare ulemper i forhold til andre rivaliserende energisystemer.

ARBEIDSPLASSE - EKSEMPELET SVERIGE

I Sverige er bioenergi en meget stor næring. Her gir bioenergi ca. 100 TWh, eller ca. 25 pst. av landets energibruk, noe som er nesten like mye som den gjennomsnittlige norske vannkraftproduksjonen. I det nordiske energimarkedet er bioenergi allerede større enn vannkraft. I Sverige regner man 460 arbeidsplasser per TWh. Med 460 arbeidsplasser per TWh tilsvarer dette over 30 000 arbeidsplasser, ifølge Bellona.

Om man regner 400 arbeidsplasser per TWh vil altså dette med en økning på 10 nye TWh innen 2010 kunne gi 4 000 arbeidsplasser i Norge. Norsk Bioenergiforening (NoBio) mener at det er realistisk å produsere 10 nye TWh innen 2010 og 30 TWh bioenergi innen 2020, og bekrefter tallene for sysselsetting. Sysselsettingseffekten vil kunne variere med hvilken/hvor mye teknologi som er i bruk og hvor store produksjonsenheter det er snakk om.

BAKGRUNN

I forhold til andre energiformer som gasskraftverk eller vannkraft, er bioenergi både svært arbeidsplassintensiv, og som fornybar kilde er bioenergi framtidretta. I forhold til gasskraft, som ifølge Bellona gir mellom 7 og 15 varige arbeidsplasser per TWh, gir bioenergi 400 arbeidsplasser per TWh. Det vil i praksis si at ett av gasskraftverka Naturgass har

fått konsesjon for vil gi rundt 40 faste arbeidsplasser, mens samme mengde energi fra bioenergi kan gi 900-1 500 faste arbeidsplasser.

Bioenergi er energi fra planter. Bioenergi gir varme eller elektrisitet gjennom forbrenning av ved, planterester og annet organisk materiale (biomasse). Det er også mulig å bruke biomasse til produksjon av biodiesel. Bioenergi utnyttes av ved, flis (eksempelvis av avfall fra skogbruket), bark, pellets og briketter, halm (fra jordbruket), kommunalt avfall (som kan brennes direkte, eller det kan lages briketter av det) eller energirike vekster ("Energiskog"). Bioenergi kan erstatte både diesel (biodiesel), og tilsettes bensin (bioetanol) og oppvarming som erstatter oljefyring eller panelovner.

STATUS I DAG

Det jobber rundt 4 500 personer innen bioenergi allerede i dag, og teknologien har store muligheter. *Gardermoen hovedflyplass* blir oppvarmet av flis. *Eidskog kommunes* nye biovarmesentral og fjernvarmeledning til Skotterud sentrum gir varme til de fleste offentlige byggene i sentrum, så som alders- og sjukehjemmet, ungdomsskolen, biblioteket/servicebygget m.fl. I tillegg kommer enkelte næringsbygg til å koble seg på. Flere av de store norske energiselskapene engasjerer seg i industrialisering av bioenergi, for eksempel har Norsk Trepellets AS etablert produksjon av trepellets i blant annet Brumunddal.

I *Sørreisa* eksisterer det et samarbeid mellom Troms Tre, Troms Kraft og Skogeierforeningen Nord, der målet er å etablere produksjon av 40 000 tonn trepellets. Dersom planene lykkes, kan det få store ringvirkninger lokalt. Troms Tre får en ekstra plattform å stå på, og det kan skapes et betydelig antall nye arbeidsplasser i *Sørreisa*.

I *Kristiansand* er det planlagt et fjernvarmenett som henter varme fra spillvarme og bioenergi. Prosjektet skal i første etappe produsere 50 GWh varme. Tiltaket skal gi en samlet utslippsreduksjon på 18 000 tonn CO₂ per år før år 2010. Ved hjelp av industriell spillvarme, biobrensel og varmpumper, kan tiltaket redusere klimagass-utslippene i *Kristiansand* med opptil 10 pst.

Trondheim Energiverks fjernvarmeanlegg bruker en kombinasjon av avfallsforbrenning, deponigass, spillvarme, elektrisitet, olje og naturgass til energiproduksjon. Det produseres varme fra lokale energiresurser på 300 mill. kWh. I forhold til desentraliserte oljefyrte kjeler blir utslippene av CO₂ redusert med ca. 100 000 tonn per år.

På *Sogn Videregående skole* i Oslo er det blitt installert en biokjel på 2 MW i kombinasjon med el- og oljekjel. Reduksjon av utslippene er beregnet til 2 000 tonn CO₂-ekv. per år. Investeringsrammen på selve biobrenselanlegget var 5,1 mill. kroner. Hele

prosjektet har kostet til sammen 12 mill. kroner.

I *Vaksdal* har gårdbrukere gått sammen om å etablere en bedrift for å produsere trepellets. Samtidig har bedriftens aktiviteter blitt utvidet til å omfatte salg og installering av kaminer og små varmeanlegg. Produsert tremengde gir et bidrag til CO₂-nøytral energiproduksjon på 60 GWh.

På *Gjøvik* pågår det et utredningsarbeid som vurderer bygging av et større biobrensel fjernvarmeanlegg. Det utnyttbare potensialet for bygg og industri som har innlagt vannbåren varme i sentrumsnære områder anslås til mellom 100 og 130 GWh. Dette vil bli et betydelig prosjekt i norsk målestokk. Det avgjørende vil være om rammebetingelsene for utbygging av bioenergi blir bedret for brukere og utbyggerne.

Hadeland er en kompetanse- og utviklingsregion for bioenergi i Norge. *Energigården* på Brandbu er en pionér i dette arbeidet, og er i dag et anerkjent kurs-senter - både i Norge og i utlandet. De tre hadelandskommunene og Oppland fylkeskommune har etablert prosjektet *BIOREG Hadeland* som er det første i sitt slag i Norge. Prosjektet har et samarbeid med de mest kjente miljøene innen bioenergiforskning i Norge, og arbeider nå for å etablere et bioenergistudium på høyskolenivå. Det er også, i samarbeid med NTNU og NLH, etablert et FoU forprosjekt med en ramme på ca. 2,4 mill. kroner som er initiert fra Hadelandsregionen og for en stor del finansiert av regionen og fylkeskommunen.

Hamar-Regionen Fjernvarme AS leverer varme til oppvarming til større kunder i *Hamar by*. Anlegget ble tatt i bruk høsten 2002, og har i dag ca. 80 kunder. Varmeproduksjonen er ca. 35 GWh/år, og vil bli økt dersom det oppnås tilstrekkelig lønnsomhet. Anlegget bruker skogsflis som brensel.

Det planlegges flere brenselanlegg i Hedmark som skal produsere foredlet brensel i form av pellets og briketter. I *Grue* har Kirkenær Varmesentral Energi as under planlegging en modernisering og betydelig utvidelse av dagens varmesentral som helt og holdent skal baseres på biobrensel. Ved siden av å levere fjernvarme samt produsere briketter, skal anlegget også produsere strøm. Anlegget ble første gang tatt i bruk i 1985.

Et prosjekt for å utvikle mer kunnskap om bioenergi er prosjektet "Distribuert energi fra biologisk brensel og restavfall" (DEBORA), som har til hensikt å bidra med kunnskap og kompetanse som trengs for å øke andelen energi fra biologisk materiale og restavfall med 5 TWh i året innen år 2010. I prosjektet vises det til at 5 TWh bioenergi vil bidra tre ganger så mye til effektbalansen som 5 TWh gasskraft. Dette skyldes at gasskraft vil gå som grunnlast, mens bioenergi vil dekke et varierende varmebehov.

Utviklingen av bioenergi vil bli aktuelt ikke minst med utviklinga av et *grønt sertifikatmarked*, slik

Stortinget har bestemt i behandlingen av gassmeldinga. Et grønt sertifikatmarked betyr at energileverandørene pålegges å selge en viss andel ny, fornybar energi, og at andelen økes gradvis.

AKTUELLE LINKER:

Dette er bioenergi (<http://www.nobio.no/index.php?page=fa1.html>)

Biomasse – en energikilde (<http://www.nobio.no/index.php?page=fa2.html>)

Bioenergi gjev stor sysselsetjingsvinst (<http://www.bellona.no/no/energi/fornybar/29340.html>)

Debora-prosjektet (<http://program.forskningsradet.no/emba/nyhetsmail/nm1002/nfe1.htm>)

Forny energipolitikken! ([http://www.nu.no/energi/alternativ/Fakta/](http://www.nu.no/energi/alternativ/Fakta/bc4c1e22a8ea3d68277ef61b7272f6aa.html)

[bc4c1e22a8ea3d68277ef61b7272f6aa.html](http://www.nu.no/energi/alternativ/Fakta/bc4c1e22a8ea3d68277ef61b7272f6aa.html))

Regionalt samarbeid om bioenergi (www.bioreg.no)

ARGUMENTER FOR BIOENERGI

Bruk av biobrensel har mange miljømessige fortrinn. Biobrenslene er fornybare så lenge uttaket ikke overstiger tilveksten av biomasse. Biobrensel er en CO₂-nøytral energikilde og bidrar ikke til farlige klimaendringer. Næringsstoffene som frigjøres ved bruk av biobrensel kan resirkuleres til naturen. Bruk av lokalt biobrensel innebærer mindre transportbehov enn fossile brensler. Ifølge Statens forurensningstilsyn (SFT) innebærer de norske forpliktelsene etter Kyoto-protokollen kutt på 12 mill. tonn CO₂ i år 2002 i forhold til forventet utvikling. Bioenergi vil erstatte fossilt brennstoff og direkte bidra til at Norge kan oppfylle sine internasjonale forpliktelser.

Produksjon av biobrensel i jordbruket reduserer også nedleggingen av dyrka mark og bidrar til å holde kulturlandskapet åpent. Bioenergi skaper sysselsetting i sysselsettingssvake regioner i innlands-Norge som i dag har avsetningsproblemer på lauvtre- og massevirke.

Bioenergi gir mange arbeidsplasser, mellom 20 og 40 ganger så mange arbeidsplasser per TWh som drift av gasskraftverk. Dette vil være veldig målretta distriktsarbeidsplasser, fordi bioenergi er spesielt aktuelt i Hedmark, Oppland, Nord- og Sør-Trøndelag, og Telemark. En industrialisering av bioenergien kan gi om lag 600-700 arbeidsplasser i hvert av de mest skogrike fylkene.

Bioenergi er en lokal energikilde som vil øke fleksibiliteten og sjølforsyningen i det norske energisystemet. I 2003 importerte Norge 131 000 tonn ved. (<http://www.nationen.no/naeringsliv/article852849.ece>).

Teknologien for miljøvennlig utnyttelse av bioenergien finnes. Produksjonsteknologien er kjent og

konkurransedyktig på pris. Det finnes mange operative anlegg i Norge i dag. Satsing på bioenergi vil derfor kunne bidra til å skape lønnsomme og varige arbeidsplasser basert på bærekraftig utnyttelse av lokale ressurser. Verdiskapningspotensialet i skognæringen er stort, ettersom uttaket av skog i dag er så lite at verdifulle ressurser råtner på rot.

Forslagsstillerne ønsker med dette å sette i gang tiltak for å øke bioenergiproduksjon med 10 TWh innen 2010 og derigjennom skape minst 4 000 nye arbeidsplasser.

FORSLAG

På denne bakgrunn fremmes følgende

forslag:

1. Stortinget ber Regjeringen forskriftsfeste at alle nye bygg, nye boligfelt og rehabiliteringer over 1000 m² skal bygges ut med vannbåren varme. I dag gjelder dette kun statlige bygg.
2. Stortinget ber Regjeringen innføre en statlig lånegarantiordning for bygging av infrastruktur for vannbåren varme i Revidert budsjett for 2004.
3. Stortinget ber Regjeringen utarbeide en handlingsplan for trinnvis konvertering av oppvarming med fossile brensler til oppvarming med nye fornybare energikilder. Handlingsplanen skal ta utgangspunkt i følgende målsetning: 50 prosent konvertering innen 2008, og 80 prosent konvertering innen 2012.
4. Stortinget ber Regjeringen om å sette av 10 mill. kroner til kompetanseutvikling omkring bioenergi i Revidert nasjonalbudsjett, i form av for eksempel støtte til NoBio, ENOVA, Innovasjon Norge og prosjekter som Energigården og Grønn varme og andre som arbeider for økt bruk av bioenergi.
5. Stortinget ber Regjeringen legge fram en handlingsplan for industrialisering av bioenergi i Norge. Det må være et nasjonalt mål å øke produksjon og forbruk av bioenergi med minst 10 TWh innen 2010.
6. Stortinget ber Regjeringen implementere EUs rådsdirektiv 2003/30/ef og sette i verk en opptrappingsplan for bruk av biodrivstoff, og stille krav om innblandingsgrad på fem prosent innen 2010.
7. Stortinget ber Regjeringen innføre støtteordninger som gjør folk mindre avhengig av strøm til oppvarming, lik de som er innført i Sverige. Oppvarming ved hjelp av vannbåren varme, bioenergi, solenergi og varmepumper må kvalifisere til støtteordninger når disse fortrenger oppvarming ved hjelp av strøm eller fossil oppvarming.

8. Stortinget ber Regjeringen utvide Den Norske Stats Husbanks støtteordninger for installering av vann- og luftbåren varme, slik at minst like mange Husbank-finansierte hus blir bygget med fleksibel oppvarming som ellers i boligmarkedet.

11. mars 2004