



# Representantforslag 48 S

(2011–2012)

fra stortingsrepresentantene Nikolai Astrup, Siri A. Meling, Elisabeth Aspaker, Frank Bakke-Jensen og Erna Solberg

Dokument 8:48 S (2011–2012)

## Representantforslag fra stortingsrepresentantene Nikolai Astrup, Siri A. Meling, Elisabeth Aspaker, Frank Bakke-Jensen og Erna Solberg om etablering av kullkraftverk med fullskala fangst og lagring av CO<sub>2</sub> på Svalbard

Til Stortinget

### Bakgrunn

Norge har en ambisjon om å spille en ledende rolle i utviklingen av teknologi for fangst og lagring av CO<sub>2</sub>. Et enstemmig storting har stilt seg bak opprettelsen og finansieringen av Teknologisenteret på Mongstad (TCM). Så langt er det bevilget om lag 6 mrd. kroner til TCM, eller om lag fem ganger mer enn opprinnelig budsjett. I statsbudsjettet for 2012 er det satt av nærmere 3 mrd. kroner til arbeid med fangst- og lagringsteknologi, noe som blant annet inkluderer midler til drift av prosjektorganisasjonen som planlegger fullskala rensing av gasskraftverket på Mongstad. Statoil har anslått at kostnaden ved å rense én gassturbin på Mongstad og bygge tilhørende infrastruktur for transport og lagring av om lag 700 000 tonn CO<sub>2</sub> årlig, vil være i størrelsesorden 25 mrd. kroner. Årsaken til at dette er såpass dyrt er at det er krevende og komplisert å ettermontere rensenanlegg på et anlegg i drift, som også ligger inntil et raffineri med høy eksplosjonsfare. I tillegg benyttes offshorestandard, i stedet for industristandard som er vanlig for landanlegg. Norge må ha en ambisjon om å rense gasskraftverket på Mongstad, men dersom den ambisjonen skal realiseres, må teknologien bli mer kostnadseffektiv enn den er per i dag. Hensikten med Mongstadprosjektet er tross alt ikke bare å rense gasskraftverket på Mongstad, men å bidra til å ut-

vikle en teknologi som flere enn verdens rikeste land har råd til å ta i bruk. Derfor er arbeidet som gjøres på TCM av industriaktørene som arbeider med fangst- og lagringsteknologi og ved landets forskningsinstitusjoner, avgjørende for å bidra til å redusere kostnadene.

Kompetansen i petroleumsindustrien er viktig i utvikling av fangst- og lagringsteknologi. En viktig lærdom er at teknologiutviklingsarbeidet ikke bør starte der utfordringene er størst, kostnadene høyest og utslippsgevinsten lavest. Teknologien må utvikles gradvis. Innen petroleumsutvinning startet Norge med relativt ukompliserte felt på grunt vann i Nordsjøen – ikke med Ormen Lange eller Snøhvit. Det samme bør gjelde utvikling av fangst- og lagringsteknologi. Å bygge det første fullskala fangstanlegget i verden for CO<sub>2</sub> innebærer i seg selv en betydelig teknologiutvikling uten de ekstra kompliserende faktorene på Mongstad. Det første fangstanlegget i Norge bør derfor bygges der kostnadene er lavest og læringsverdien er størst.

Fangstanlegget bør legges ut i en åpen, internasjonal anbudsprosess, der alle selskaper som leverer ulike renseteknologier får mulighet til å delta, og kontraktene må utformes på en slik måte at skattebetalernes ansvar og risiko er tydelig avgrenset.

Det er betydelig enklere å rense nye kraftverk fra dag én enn å bygge ettermonterte anlegg. Derfor bør det være mer aktuelt at det første fullskala rensenanlegget i Norge er et nytt kraftverk med rensing fra dag én, enn å ettermontere rensing på et anlegg i drift. Norge styrer mot et betydelig kraftoverskudd de nærmeste årene, blant annet som følge av det nylig etablerte elsertifikatmarkedet for elektrisk kraft basert på fornybare energikilder, og muligheten for å bygge rensenanlegg i nye gasskraftverk vil derfor være begrenset i fastlands-Norge. Det er mer rasjonelt å starte med et kullkraftverk, som også har langt høyere

CO<sub>2</sub>-konsentrasjon enn gasskraftverk. På Svalbard ligger mulighetene godt til rette for dette.

Kullkraftverket i Longyearbyen på Svalbard er over 30 år gammelt. Total effekt på verket er 28 MW, hvorav 12 MW til elektrisk kraftproduksjon og 16 MW til lokal fjernvarme. Anlegget har ca. 1 600 kunder. Anlegget sorterer under Justisdepartementet og driftes av Bydrift Longyearbyen KF. Anlegget er gammelt, ustabil og tilfredsstillende ikke dagens utslippskrav. Anlegget slipper ut sot, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> og ca. 85 000 tonn CO<sub>2</sub> årlig. Forskning viser at utslipp av partikler og sot i polare strøk ikke bare bidrar til lokal luftforurensing, men det er også et bidrag til raskere oppvarming av kloden. Klima- og forurensingsdirektoratet har pålagt nye rens tiltak for at anlegget skal tilfredsstillende dagens krav til utslipp av CO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub>, og det foreligger planer for oppgradering for 73 mill. kroner. Samtidig pågår et omfattende forskningsprosjekt i forbindelse med CO<sub>2</sub>-lagring i tilknytning til Universitetet på Svalbard (UNIS). Seks testbrønner er boret på land for å vurdere lagringsegenskapene i geologien. Prosjektet ønsker nå CO<sub>2</sub> for å teste egenskapene nærmere.

Alt bør derfor ligge til rette for et nytt, moderne kullkraftverk med høy regularitet og rensing av SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, sot og CO<sub>2</sub> på Svalbard. Anlegget bør bygges i henhold til regulær industristandard, ikke de ekstraordinære standardene som gjelder på Kårstø og Mongstad. Prosjektet vil videre dra nytte av at CO<sub>2</sub> kan lagres i umiddelbar nærhet til kraftverket, og at kostnaden ved en CO<sub>2</sub>-lagerbrønn på land er ca. 1–5 pst. av en tilsvarende brønn offshore. En landbrønn er også enklere å overvåke og monitorere, og det nye

anlegget kan knyttes opp mot pågående forskning ved Universitetet på Svalbard. Ledende industriaktører mener et komplett anlegg kan stå ferdig i 2015 og koste mindre enn det staten bevilger til fangst- og lagringsarbeid i 2012 alene.

Det er flere andre fordeler med å starte med et kullkraftverk. Det er den mest relevante forurensingskilden å rense for klimagasser internasjonalt. Ifølge Aftenposten bygges det i snitt et nytt kullkraftverk annenhver dag hvis en ser India og Kina samlet. Kullkraft er per i dag den største enkeltkilden til CO<sub>2</sub>-utslipp i verden. I tillegg har rensing av kullkraft klare paralleller til rensing av industriutslipp. I et 2050-perspektiv må man legge til grunn at norske punktutslipp må renses, og langt de fleste av dem vil være industriutslipp.

Prosjektet støttes lokalt på Svalbard av UNIS, Longyearbyen lokalstyre og Bydrift Longyearbyen.

## Forslag

På denne bakgrunn fremmes følgende

f o r s l a g :

Stortinget ber regjeringen legge til rette for at det etableres et nytt kullkraftverk med CO<sub>2</sub>-rensing og lagring fra dag én på Svalbard, og at dette kan stå ferdig innen utløpet av 2015. Stortinget forutsetter at staten dekker kostnadene utover kvotepris for dette anlegget, men at skattebetalernes ansvar og risiko er tydelig avgrenset i prosjektet.

17. januar 2012