



TELEMARK FYLKESKOMMUNE  
Administrasjonen

Olje og energi departementet  
Oslo Dep

0033 OSLO

OLJE- OG ENERGI DEPARTEMENTET	
08 / 00216 - 59	
DATO 09 JULI 2008	
AN	ERSP.

Ref.

Vår ref. 08/2201-5  
S00 /REIB

Dato 09.07.2008

**FRÅSEGN TIL RAPPORT FRÅ THORIUMUTVALET - ENDELEG SVAR FRÅ  
TELEMARK**

Vi viser til brev av 30.05.2008 om denne saka .

Telemark Fylkeskommune, fylkesutvalet , behandla saka i sitt møte den 18.06.2008 og gjorde slikt vedtak:

*Telemark fylkeskommune sluttar seg til konklusjonane frå Thoriumutvalet med dei merknadane som kjem frå fylkesgeologen.*

Sak ligg ved dette brevet .

Bjørn Reisz  
Seksjonsleder - Strategi og planlegging  
bjorn.reisz@t-fk.no  
( ef)

Vedlegg: Sak nr 45/08.



**Sak nr. 45/08**

## **FRÅSEGN TIL RAPPORT FRÅ THORIUMUTVALET**

Arkivsaksnr.: 08/2201  
Arkivkode: S00  
Møtedato: 18.06.2008  
Saksbehandler: Bjørn Reisz  
Saksordfører: \*  
Behandling i:  
45/08 Fylkesutvalet

**Fylkesutvalet i møte den 18.06.2008 sak nr. 45/08:**

### **Vedtak i Fylkesutvalet**

*Telemark fylkeskommune sluttar seg til konklusjonane og forslag til tiltak frå Thoriumutvalet med dei marknadene som kjem frå fylkesgeologen.*

### **Behandlinga i Fylkesutvalet**

Votering:

1. avsnitt: 1. avsnitt blei samrøystes vedteke.
2. avsnitt: 2. avsnitt fekk 4 røyster og falt.

### **Forslag til tilråding frå fylkesrådmannen**

*Telemark fylkeskommune sluttar seg til konklusjonane og forslag til tiltak frå Thoriumutvalet med dei marknadene som kjem frå fylkesgeologen.*

*Telemark fylkeskommune ser positivt på at Noreg bør vere pådrivar for eit eventuelt internasjonalt prosjekt med sikte på å lage eit pilotanlegg for produksjon av energi frå ein thoriumbasert ADS energy amplifier. Telemark fylkeskommune meiner også at det snarast må byggast opp eit fagmiljø i Noreg som er i stand til å vurdere om bruk av thorium i generasjon IV reaktorar , kan brukast for produksjon av kjerneenergi i Noreg i framtida.*

### **Problemstillinga i få ord**

Telemark fylkeskommune skal kome med merknader til Thoriumutvalgets rapport.

## Saksopplysninger

Tidlegare olje og energiminister Odd Roger Enoksen tok initiativ til å få gjennomført en utredning om thorium. Olje- og energi departementet har som følge av dette, bede Norges forskningsråd om å sette ned eit utval som skulle utrede faktagrunnlaget omkring mulighetene og risiko ved bruk av thorium til energiproduksjon. Rapporten blei overrekket olje og energiminister Åslaug Haga 15.02.2008.

Thorium- utvalgets rapport er vurdert av fylkesgeolog Sven Dahlgren.

”Bidrag til TFK fylkesutvalg høringsuttalelse til thoriumutvalgets rapport.  
Regiongeolog Sven Dahlgren  
28.5.2008

En av verdens største kjente thoriumforekomster forekommer i Telemark fylke. Telemark fylkeskommune har derfor en spesielt god grunn til å kommentere rapporten fra thoriumutvalget som ble fremlagt 15. februar 2008.

Mediedebatten om energiproduksjon fra thorium med bruk av en ADS energy amplifier teknologi var utgangspunktet for opprettelsen av thoriumutvalget. I mediene ble det også framsatt en direkte slutning om at Norge må satse på thoriumkraft fordi det i Telemark finnes en av verdens største reserver av thorium.

Vi har vurdert thoriumutvalgets rapport med største interesse med spesielt øye for:  
Er en ADS energy amplifier basert på thorium realistisk for framtidig produksjon av kjerneenergi?  
Tilsier thoriumforekomstene på Fensfeltet at Norge skal ha en ledende rolle i forskning og utvikling vedrørende kjerneenergi produksjon fra thorium?

Telemark Fylkeskommune innledet allerede i 2006 et arbeid med en geologisk utredning av thoriumforekomstene på Fensfeltet. En rapport fra dette arbeidet ble fremlagt for fylkesutvalget den 13. februar 2008. Mange av kommentarene i denne høringsuttalelsen er derfor basert på egne analyser og vurderinger av utnyttbarheten av disse thoriumforekomstene belyst i: *Thorium i Buskerud, Telemark og Vestfold fylker, Fylkesgeologen, Rapport nr 1, 2008.* Konklusjonene i denne rapporten var i stor grad overensstemmende med thoriumutvalgets rapport.

Thoriumutvalgets mandat ble videre enn det som i utgangspunktet var mediedebatten. I vår høringsuttalelse finner vi det mest hensiktsmessig å kommentere spesifikt punktene i thoriumutvalgets rapport kapittel 12: Konklusjoner og anbefalinger (se vedlegg ).

1. Telemark fylkeskommune støtter synspunktet om å seriøst vurdere alle mulige framtidige energikilder som ikke produserer CO<sub>2</sub>. Dette gjelder også å vurdere muligheten for å bruke kjerneenergi produsert fra thorium.
2. Thoriumressursene på Fensfeltet må undersøkes grundig med hensyn på mulig framtidig utnyttelse. Det er svært viktig at det umiddelbart igangsettes svært omfattende forskning på og, svært viktig, samtidig innenfor følgende felt:
  - a) Avgrensning av den geologiske forekomsten av thorium i 3 dimensjoner (tonnasje thorium og geometrisk fordeling av soner med høy thoriumkonsentrasjon)
  - b) Helse og miljøaspekter ved en eventuell gruvedrift etter radioaktiv thoriummalm

i Fensfeltet.

c) Utvinning av thorium fra bergarten (mineralprosesseringsteknologi og miljøaspekter).

d) Håndtering av det radioaktive avfallet fra prosessering av thoriummalm.

e) Totalvurdering av mulighetene for uttak av thorium på Fensfeltet. Dersom en av de 4 ovennevnte faktorene ikke kan løses vil thoriumforekomstene ikke være utnyttbare på tross av størrelsen.

3. Vi ser ikke nødvendigvis nytten av at det foretas eksperimenter med thorium i den gamle reaktoren i Halden. Mer kunnskap kan sannsynligvis raskere oppnås ved å samarbeide med fremtredende miljøer internasjonalt som allerede er langt framme med slik forskning (spesielt Canada og India), under forutsetning av at dette skjer i henhold til internasjonale avtaler om ikkje-spreiing av radioaktivt materiale.
4. Telemark fylkeskommune støtter at Norge må samarbeide internasjonalt om potensiell bruk av thorium i Generasjon IV reaktorer. Vi kan imidlertid ikke finne dokumentasjon i rapporten for påstanden om at energi fra en thoriumbasert ADS energy amplifier vil gi ekstremt dyr strøm slik at den ikke kan konkurrere med energi produsert fra eksisterende reaktorteknologi.
5. Vi støtter definitivt at utvikling av en ADS energy amplifier basert på thorium er et internasjonalt anliggende som Norge må søke å delta i.

6-9: Norge må bygge opp kompetansen innenfor kjernekraftteknologi gjennom forskning og utdanning i internasjonale samarbeidsprogrammer, Norge må også bygge opp kompetansen for lagring av atomavfall gjennom internasjonal samarbeid.”

Telemark Thorium Group har kome med sin høringsuttale til Thorium-utvalet. Gruppa peikar på at det etter deira syn er ei rad tilhøve som ikkje er godt nok utgreidd og som må utgreiast vidare. Dei ber om at det vert nedsett eit nytt utval med eit breiare mandat.

## Vurdering frå fylkesrådmannen

Ein av verdens største kjente thoriumforekomster ligg i Telemark fylke. Telemark fylkeskommune har derfor god grunn til å kommentere rapporten frå thoriumutvalget som ble lagt fram 15. februar 2008.

Fylkesrådmannen sluttar seg dei vurderingane fylkesgeologen kjem med . Det er viktig at det no vert satsa FoU -middel for avklare uavklara spørsmål rundt korleis ein kan nyttiggjere seg av thorium. Fylkesrådmannen meiner det er viktig at det no vert arbeid for eit breitt internasjonalt samarbeid om dei sentrale punkta m.a utvikling av eit akseleratordrevet system (ADS ). Noreg bør derfor styrke sin deltaking i relevante FoU-program.

Fylkesrådmannen tek ikkje stilling til Telemark Thorium Group sitt ønskje om å sette ned eit nytt utval.

*Vedlegg:*

*Rapport: Thoriumsom energikilde – muligheter for Norge. Kap 12 Konklusjoner og anbefalinger ( side 106 – 108 ).*