



Beslutningsforslag nr. B 227

Folketinget 2009-10

Fremsat den 16. april 2010 af Ole Hækkerup (S), Ole Vagn Christensen (S), Mette Gjerskov (S), Per Husted (S), Jens Christian Lund (S), Kim Mortensen (S), Anne Grete Holmsgaard (SF) og Ida Auken (SF)

Forslag til folketingsbeslutning

om en national handlingsplan for udnyttelsen af Danmarks geotermiske potentiale i varmforsyningen

Folketinget pålægger regeringen at udforme en national handlingsplan for, hvordan det geotermiske potentiale i Danmark fremmes og udnyttes bedst muligt i den danske varmforsyning.

Handlingsplanen skal blandt andet kortlægge,

- hvilke barrierer der forhindrer en udbygning af geotermisk varme, og hvordan disse kan overkommes,
- hvordan der skabes de bedste rammevilkår for udbygningen af geotermisk varme i Danmark,
- hvordan geotermisk varme mest hensigtsmæssigt integreres i det danske fjernvarmenet,
- hvordan geotermisk varme kan supplere produktionen af vedvarende energi fra vind bedst muligt, og
- mulighederne for at udnytte lagerboringer til sæsonlagring af overskudsvarme,

Bemærkninger til forslaget

Temperaturen i den danske undergrund stiger med ca. 30 grader for hver kilometer, og potentialet for udnyttelse af denne geotermiske energikilde i den danske varmforsyning er stort. Varmen kan via pumper og varmevekslere overføres til f.eks. fjernvarmenettet og dermed erstatte fossile brændstoffer. Dette har en positiv effekt på både varmeprisen, klimaet og forsyningssikkerheden.

Som et eksempel på geotermisk varmes varmforsyningspotentiale kan nævnes, at Hovedstadens Geotermiske Samarbejde i en undersøgelse vurderer, at der er varme nok i den københavnske undergrund til at dække 30-50 pct. af Københavns fjernvarmeforbrug i flere tusinde år. Et lignende potentiale for varmeudnyttelse er til stede andre steder i Danmark. Det gælder bl.a. Brønderslev, Hjørring, Holbæk, Kalundborg, Kerteminde og Nyborg, for blot at nævne nogle få. Indtil videre har dette potentiale ud over et mindre anlæg i Thisted kun resulteret i et forsøgsanlæg på Margretheholm, som leverer 1 pct. af Købehavns varmforsyning, svarende til ca. 4.600 husstande. Derfor er der behov for at kortlægge, hvorfor geotermisk varme ikke er bedre udnyttet i Danmark, og udforme en handlingsplan for, hvordan teknologien bedst og hurtigst muligt udbygges og integreres i varmforsyningen.

Geotermisk varme er attraktiv, fordi den sikrer faste varmepriser. Når anlægget er etableret, begrænser de løbende omkostninger sig til stabile udgifter til drift og vedligeholdelse. I forlængelse heraf er forsyningssikkerheden meget høj, da varmeproduktionen ikke er afhængig af eksterne leverancer af brændstof. Endelig er udledningen af drivhusgasser ved produktionen af geotermisk varme tæt ved nul, afhængigt af elektricitetsforbrugets energikilde. Er kilden f.eks. vind, vil udledningen af drivhusgasser ved varme produceret fra geotermi være nul. Teknologiens CO₂-reduktionspotentiale er derfor stort, specielt hvis produktionen af varme fra geotermiske kilder erstatter varmforsyning fra kul, gas eller andre fossile brændstoffer.

Samtidig passer geotermisk varme godt ind i det danske fjernvarmenet, fordi den geotermiske varme via det allerede eksisterende net vil kunne komme fjernvarmekunder til gode uden større investerin-

ger i infrastruktur. Derfor vil geotermi med de rigtige rammevilkår være en attraktiv mulighed for mange fjernvarmeværker. Det økonomiske potentiale for udnyttelsen af geotermisk varme er størst i områder, hvor afsætningen fra fjernvarmenettet ligger på 400-500 TJ. Der eksisterer adskillige fjernvarmenet i Danmark med en afsætning af denne størrelse. På sigt er der desuden mulighed for, at også mindre fjernvarmenet kan have økonomisk potentiale, hvis de sammenkobles med andre net.

Endelig vil geotermiske anlæg kunne fungere som et effektivt supplement til vindenergi, fordi det vil være muligt at regulere produktionen af geotermisk varme i forhold til vindenergiproduktionen. Dermed kan geotermi bidrage til at løse problemet med svingende produktion fra vindmøller på grund af varierende vindforhold. Samtidig viser undersøgelser, at geotermiske anlæg, eventuelt suppleret med lagerboringer, vil kunne fungere som sæsonlagring af varme. Overskudsvarme produceret i sommerhalvåret kan på den måde opbevares og udnyttes i vinterhalvåret og her erstatte dyre og klimauhen-sigtsmæssige fossile brændstoffer.

Den økonomiske risiko ved etablering af geotermiske anlæg er dog på nuværende tidspunkt stor, især i forbindelse med de indledende boringer. Det er den, fordi det forventede reservoir af varmt vand kan vise sig ikke at være til stede eller reservoirets produktionsegenskaber viser sig at være utilstrækkelige. Denne risiko afskrækker bl.a. mange fjernvarmeværker fra at investere i geotermi og udgør således en barriere for udbygningen af en geotermisk varmforsyning. Denne barriere kan overkommes ved på forskellig vis at sprede den finansielle risiko gennem forsikringsordninger, som det f.eks. gøres i Holland og Tyskland. Den foreslåede handlingsplan skal i forlængelse heraf indeholde anbefalinger til, hvordan teknologiens rammevilkår kan forbedres i Danmark, og løsninger til, hvordan barriererne bl.a. i forbindelse med de indledende undersøgelser kan overvindes.

Det forventes at ville koste 25 mio. kr. at udforme en kvalificeret handlingsplan.

Som baggrund for beslutningsforslaget kan henvises til:

- Geotermi – Varme fra jordens indre: Status og muligheder i Danmark, Oktober 2009, Energistyrelsen,

http://www.ens.dk/da-DK/UndergrundOgForsyning/Anden_anvendelse_af_undergrunden/Geotermisk_energi/Documents/Geotermi%20-%20varme%20fra%20jordens%20indre,%20okt%202009.pdf

- Varme fra Jordens indre, Aktuel Naturvidenskab, nr. 6, 2008,

<http://www.geus.dk/publications/div-artikler/aktuel-naturvidenskab-6-2008-dk.htm>

- Varme fra undergrunden til 5.000 husstande, Faktaark, Energistyrelsen

<http://www.ens.dk/Documents/Faktaark/Geotermi.pdf>

- Vurdering af det geotermiske potentiale i Danmark, GEUS rapport 2009/59, GEUS,

http://www.geus.dk/geuspage-dk.htm?http://www.geus.dk/program-areas/energy/denmark/geus_rap_2009_59-dk.htm

*Skriftlig fremsættelse***Ole Hækkerup (S):**

Som ordfører for forslagsstillerne tillader jeg mig herved at fremsætte:

Forslag til folketingsbeslutning om en national handlingsplan for udnyttelsen af Danmarks geotermiske potentiale i varmeforsyningen.

(Beslutningsforslag nr. B 227).

Jeg henviser i øvrigt til de bemærkninger, der ledsager forslaget, og anbefaler det til Tingets velvillige behandling.