



Energi-, Forsynings- og Klimaudvalget
Christiansborg
1240 København K

Ministeren

Dato

11. januar 2017

J nr.2016-3509

Energi-, Forsynings- og Klimaudvalget har i brev af 14. december 2016 stillet mig følgende spørgsmål 112 alm. del, som jeg hermed skal besvare. Spørgsmålet er stillet efter ønske fra Søren Egge Rasmussen (EL).

Spørgsmål 112

Vil ministeren i forlængelse af screeningsundersøgelsen for geotermi i 28 kommuner oplyse, hvad det samlede energiressourcepotentiale er i den danske undergrund i form af geotermisk energi, og hvor stor en andel heraf der teoretisk vil kunne udnyttes? Hvad er værdien af dette ressourcepotentiale?

Svar

Dette er et teknisk spørgsmål, og jeg har derfor forelagt spørgsmålet for De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland (GEUS), som har oplyst følgende:

"I 2016 færdiggjorde GEUS en interaktiv WebGIS portal for dyb geotermi, hvor der er fokuseret på sandstensreservoirer i dybdeintervallet 800–3000 meter i Danmarks landområde og kystnære områder (<http://dybgeotermi.geus.dk>). Portalen giver et overblik over mængden og kvaliteten af eksisterende geodata, den geologiske sammensætning af undergrunden og sammenstiller fortolkede tematiske geologiske kort over disse potentielle geotermiske sandstensreservoirer, og hvor de geologiske forhold er potentielt egnede til indvinding af dyb geotermisk energi i Danmark.

WebGIS portalen viser den geotermiske ressource som et estimat over den mængde varme (i GJ/m²), der er tilstede i de bedst egnede sandstensreservoirer i dybdeintervallet 800–3000 meter.

Med forbehold for forsimpning viser et hurtigt konservativt overslag over den geotermiske ressource (fordelt på fire reservoirer i forskellige dybder og beregnet for hele det danske og kystnære område) et resultat på $7,5 \times 10^{10}$ GJ, svarende til varmeenergien fra ca. 2×10^9 tons olieækvivalenter. De forventede oliereserver i Nordsøen (producerede og forventede) udgjorde i 2012 ca. 5×10^8 tons olieækvivalenter (Energistyrelsens tal fra 2012). Det geotermiske varmeenergipotentiale sva-

**Energi-, Forsynings- og
Klimaministeriet**

Stormgade 2-6
1470 København K

T: +45 3392 2800
E: efkm@efkm.dk

www.efkm.dk



rer derfor til mere end 3 gange den energimængde, Danmark forventer at producere fra olien i den danske del af Nordsøen. Den samlede teknisk tilgængelige geotermiske varmeressource vil kunne dække Danmarks varmeforbrug i mange hundrede år.”

Det er vigtigt at være opmærksom på, at ovenstående resultat er et forsimplet regnestykke, hvor der ikke er inkluderet betragtninger om rentabilitet, alternative omkostninger mm. Jf. min besvarelse af spørgsmål 113 alm. del viser screeningsanalysen, at udnyttelse af geotermisk energi kun vil være samfundsøkonomisk mest fordelagtigt i nogle få fjernvarmeområder i hvert fald under nuværende teknologiforudsætninger og energiprisrelationer.

Med venlig hilsen

Lars Chr. Lilleholt