



Evaluering af risikoafdækningsordningen for geotermiboringer

Kontor/afdeling

Center for undergrund og beredskab

Dato

8-9-2022

J nr. 2021 - 6395

/lej

Indledning

Energistyrelsen har gennemført en evaluering af risikoafdækningsordningen for geotermiboringer (herefter Ordningen). Ordningen skal jf. finansloven evalueres inden udgangen af 2022. Foranlediget af ordningens Ekspertråd (herefter Rådet) blev evalueringen fremrykket til 2021.

Ordningens overordnede formål er at fremme udnyttelsen af geotermisk energi, således at de energipolitiske målsætninger om hensynstagen til såvel klima og miljø som forsyningssikkerhed understøttes. Ordningen henvender sig til rettighedshavere, som i henhold til undergrundsloven¹ har tilladelse til efterforskning og indvinding af geotermisk energi. Ved at deltage i ordningen, kan selskaberne begrænse den økonomiske risiko, der er forbundet med geotermirelaterede boreprojekter.

Evalueringen søger at besvare følgende overordnede spørgsmål:

1. Har ordningen virket som ønsket?
2. Er der noget vedrørende ordningen, som bør ændres?

I forbindelse med evalueringen af ordningen har Energistyrelsen gennemført en offentlig høring. Høringen har været annonceret som en nyhed på Rådet for ordningens hjemmeside på ens.dk og offentliggjort på høringsportalen. Desuden har Energistyrelsen med mail til rettighedshavere, tidligere som nuværende, ansøgere til geotermi tilladelser, interesseorganisationer og kendte selskaber inden for geotermibranchen mm. gjort opmærksom på evalueringen. Rådet for ordningen har ligeledes afgivet deres bemærkninger.

Evalueringen omfatter baggrund, status på ordningen, geotermiens udvikling i Danmark generelt og høringssvar samt på baggrund af høringssvarene og bemærkninger Energistyrelsens vurdering.

¹ Lovbekendtgørelse nr. 1190 af 21. september 2018.

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

T: +45 3392 6700
E: ens@ens.dk

www.ens.dk



Konklusion

Energistyrelsen indstiller, at ordningen nedlægges.

Indstillingen baseres på ordningens manglende succes, og at de forslag til ændringer, som er kommet ind med høringen, er af så omfattende karakter, at de i givet fald ville udgøre en helt anden ordning.

Baggrund

Risikoafdækningsordningen for geotermiboringer har i praksis været åben for ansøgninger siden april 2020. Gennem støtteordningen kan der ydes økonomisk støtte til boringer ifm. geotermiprojekter.

Risikoafdækningsordningen har sin baggrund i energiaftalen fra 22. marts 2012, som blev aftalt af et stort flertal i Folketinget (den daværende regering (Socialdemokraterne, Det Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti) og Venstre, Dansk Folkeparti, Enhedslisten og Det Konservative Folkeparti om den danske energipolitik 2012-2020). Ordningen blev forlænget frem til og med 2024 i energiaftalen 2018².

Energiaftalen har som mål at bidrage til at fremtidssikre det danske samfund ved at skabe en grøn økonomi i vækst. Aftalens initiativer peger frem mod et langsigtet mål om, at energiforsyningen i 2050 skal være 100 pct. baseret på vedvarende energi, samtidigt med, at en forsat høj forsyningsikkerhed sikres.

I Energiaftalen 2012 blev der afsat 35 mio. kr. til fremme af ny VE-teknologi, herunder geotermi, i årene 2012-2015.

Flere projekter vedrørende efterforskning og indvinding af geotermisk energi er blevet opgivet eller forsinket af manglende mulighed for at tegne et kommercielt forsikringsprodukt til en acceptabel pris til afdækning af den boremåssige risiko i et geotermiprojekt. Det blev derfor i forbindelse med indgåelse af finanslovsaftalen for 2015 aftalt at etablere en ordning som skulle fjerne denne barriere for udnyttelse af geotermi. Som del af puljen til fremme af ny VE-teknologi, blev der igangsat en konsulentopgave, som skulle udarbejde rammerne for risikoafdækningsordningen.

Risikoafdækningsordningen blev implementeret ved vedtagelsen af en lov og to bekendtgørelser i henholdsvis 2015 og 2017.

I henhold til Energiaftalen fra 2012 er der i Finansloven afsat bevilling i 2016-2020. Risikoafdækningsordningen kapitalopbygges ved et indskud på 60 mio. kr., der indsluses i ordningen 2016-2020 med 12 mio. kr. hvert år. Derudover blev der på

² Ordningens varighed vil være den 1. januar 2019 til 31. december 2022, som følge af at gruppefritagelsesforordningen udløber den 31. december 2022. Det betyder, at ordningen skal gennotificeres i 2022, hvis den skal fortsætte frem til 2024.



Finansloven 2015 afsat 20 mio. kr. til indskud og etablering af ordningen. Der er således samlet set et statsligt tilskud på 80 mio. kr. i ordningen. Ordningen er fuldt udbygget finansielt.

Det statslige tilskud vil løbende blive suppleret af deltagende selskabers egenbetaling gennem en præmiestruktur. Statsstøtteelementet opstår som følge af egenbetalingen for at deltage i ordningen, som er lavere end den estimerede præmie, såfremt forsikringen kunne købes på kommercielt basis.

Som nævnt ovenfor, opbygges ordningen finansielt gennem et statsligt indskud på 80 mio. kr. samt via egenbetaling fra deltagerne i ordningen. Ordningen omfatter en egenbetaling, der beregnes som en procentdel af borebudgettet (13.5 % for 1. brønd og 9 % for 2. brønd). Egenbetalingen bidrager til ordningens likviditet, særligt efter at statstilskuddet ophører.

Deltagelse i risikoafdækningsordningen er frivillig og består af tre dækninger, 1) en borerisikodækning, der delvis dækker overskridelser af borebudgettet, 2) en reservoirrisikodækning, der delvis dækker manglende eller skuffende ydeevne af reservoiret og 3) en totalskadedækning, der dækker en del af tabet ved, at en boring ikke kan gennemføres til prøvepumpning fra reservoiret, men må opgives.

For samtlige dækninger gælder betingelsen, at dækningen ikke kan overstige risikoafdækningsordningens likvide beholdning på tidspunktet for Rådets afgørelse om deltagelse i ordningen (tilsagnstidspunktet), jf. § 11, stk. 2, nr. 3, i BEK nr. 1441. Hvis der er meddelt tilsagn om alle midler, der er til rådighed i ordningen, sætter sekretariatet behandling af senere modtagne ansøgninger i bero, jf. § 12, stk. 2.

Til ordningen er det knyttet et Ekspertråd som bl.a. træffer afgørelse om deltagelse i ordningen, udbetaling fra ordningen og ordningens eventuelle nedlukning. Energistyrelsen er sekretariat for Ekspertrådet.

Som et led i evalueringen har Energistyrelsen i perioden 29. november 2021 til den 19. december 2021 haft en offentligt høring, hvor interessenter har haft mulighed for at fremsende bidrag til evalueringen. Ordningens Råd har ligeledes bidraget med bemærkninger.

I evalueringen behandles de modtagne bemærkninger med særlig fokus på, hvad der vurderes at være ordningens største barrierer. Desuden berøres de ydre omstændigheder kort, idet det vurderes, at de også har haft indflydelse på den manglende succes. Samtlige høringssvar i sin fulde længde er gengivet i bilag 1 til notatet.

Geotermi generelt



Der er ydre omstændigheder, som også har haft indflydelse på efterspørgslen på ordningen og derfor bør adresseres.

Ordningen blev etableret på baggrund af en efterspørgsel fra bl.a. fjernvarmeselskaberne på et tidspunkt, hvor netop forskellige forsyningsselskaber havde hovedparten af tilladelser til geotermi i Danmark, men ikke fandt mulighed for at forsikre sig mod den økonomiske risiko, der er forbundet med efterforskning af undergrunden i et geotermiprojekt.

De fleste forsyningsselskaber har i perioden frem til 2020 tilbageleveret/opgivet deres tilladelser. Der er fortsat tendens til, at tilladelser tilbageleveres/opgives, før det når til egentlige boreprojekter, og hvor ordningen kan komme i anvendelse. De tilbageværende forsyningsselskaber med tilladelser udgøres af tre indvindingstilladelser med etablerede geotermianlæg, hvoraf kun et anlæg er i produktion. Ansøgerne siden 2016 har udelukkende været private selskaber, og der er for nuværende kun ét privat selskab med to tilladelse til efterforskning og indvinding. Den nuværende situation er derfor, at indehaverne af indvindingstilladelse er forsyningsselskaber, og indehaveren af tilladelse til efterforskningsstadiet er et privat selskab. Det bør nævnes, at der er andre private selskaber, som enten har søgt eller har haft tilladelse til efterforskning og indvinding.

Desuden har de regulatoriske rammer ift. varmforsyningsloven og kraftvarmekravet ændret sig, siden ordningen er trådt i kraft. Kraftvarmekravet er ændret med en ny bekendtgørelse i 2021, hvor den tidligere binding ift. kraftvarmekravet er væk. Det betyder, at områder forsynet af et centralt kraftvarmeværk i modsætning til tidligere, nu kan forsynes af geotermisk energi fra et geotermianlæg. Desuden blev der i december 2021 indgået en politiske aftale (mellem Regeringen, Venstre, Dansk Folkeparti, Socialistisk Folkeparti, Radikale Venstre, Enhedslisten, Det Konservative Folkeparti, Liberal Alliance og Alternativet) om, at der skal indføres en ny prisreguleringsmodel for geotermi i varmforsyningsloven. Det vil give mulighed for levering af fjernvarme på markedsvilkår. Det er forventningen at åbne muligheder for de private aktører på geotermiområdet, idet reguleringen åbner mulighed for en prisaftale mellem de private aktører og forsyningsselskabet, der dermed kan sikre den private aktør en længerevarende afsætningsaftale som for visse private aktører er en forudsætning for at kunne investere i geotermien. Afsætningsaftalen skal indeholde et prisloft på den geotermiske energi. Ændring til lov om varmforsyning herunder undtagelse fra prisregulering af opvarmet vand til geotermisk anlæg har været i høring i sommeren 2022 og den nye regulering forventes at træde i kraft 1. januar 2023 og vil også kunne gælde for aftaler, der indgås inden da, hvis levering først påbegyndes efter 1. januar 2023.

Status for ordningen

Ordningens bekendtgørelser trådte i kraft i 2017 og i foråret 2020 blev ordningens vejledning offentliggjort og ordningen dermed i praksis mulig at søge. Der er ikke



behandlet fyldestgørende ansøgninger, som ordningens Råd har truffet afgørelse om, hvorfor ordningens pulje på ca. kr. 80 mio. ikke har været i brug. Der er således ingen praktiske erfaringer med brugen af ordningen.

Høringssvar

Energistyrelsen har ifm. den offentlige høring af evalueringen modtaget fire høringssvar. Høringssvarene er afgivet med udgangspunkt i de to overordnende spørgsmål. Har ordningen virket som ønsket? og er der noget vedrørende ordningen, som bør ændres?

Høringssvarene rummer en række bemærkninger om ordningens udformning og om ydre omstændigheder ved geotermien i Danmark, som tilsammen peger på, hvorfor ordningen ikke har virket som ønsket. Høringssvarene giver også en række forslag til, hvad man bør ændre ved ordningen. Rådet for ordningen har på baggrund af de indkomne høringssvar afgivet deres bemærkninger.

Eksterne høringssvar fra den offentlige høring

Høringssvar og uddybende bemærkninger til høringssvar modtaget ifm. den offentlige høring af evalueringen af ordningen fremgår af bilag 1.

Energistyrelsen har sammenfattet og emnegrupperet de bemærkninger, som Energistyrelsen vurderer værende af størst betydning for ordningen.

Bemærkninger, som f.eks. vedrører detaljer om præciseringer og enkelte af ordningens detailkriterier, er ikke medtaget her, men noteret af Energistyrelsen, da de vil være nærliggende at genbesøge i fremtiden, såfremt der skal ske justeringer af ordningen eller etableres en ny ordning.

Høringssvar er delt i to overordnede grupper: Bemærkninger som vedrører ydre omstændigheder, og forhold vedrørende selve ordningen.

I forhold til de ydre omstændigheder bemærkes:

Ifølge høringssvar fra Dansk Fjernvarme er der sket et skifte af aktører i ordningens implementeringsperiode. Forsyningsselskaberne har tilbageleveret geotermi-licenser, og nye private aktører har tilbudt fjernvarmeselskaberne at indgå i forskellige forretningsmodeller omkring etablering af geotermiske anlæg samt produktion og køb/salg af fjernvarme. Den lange implementeringsperiode af ordningen har tæret på forsyningsselskabernes tillid til, at man fra politisk side for alvor vil understøtte udviklingen af geotermi i Danmark. Samtidig har forløbet medført, at timingen af ordningens idriftsættelse langtfra var optimal.

Ifølge høringssvar fra GEOOP A/S (herefter GEOOP) er ordningen designet til fjernvarmeselskaber, som selv vil prøve kræfter med et geotermiprojekt. Det har dog



vist sig, at dette ikke længere er et realistisk scenarie, da fjernvarmeselskaberne ikke selv opbygger kompetencerne til at udvikle og gennemføre geotermiprojekter. Et geotermiprojekt skal udvikles og gennemføres af professionelle aktører, som har erfaring med geotermi, boring af brønde samt viden og ekspertise om samspillet mellem brønde og overfladeanlæg og de faktorer, der gør sig gældende for at etablere et effektivt geotermianlæg.

Ifølge høringsvar fra Innargi A/S (herefter Innargi) er vurderingen, at ordningen ikke er nødvendig. Til gengæld er det vigtigt, at de generelle rammevilkår omkring geotermi kommer på plads. De generelle rammevilkår, der gælder for geotermisk varmforsyning, samarbejde mellem fjernvarmeselskaber og geotermiselskaber, konkurrencesituationen over for biomasse-alternativet m.v. vil have langt større betydning for udbredelsen af geotermiske fjernvarmeløsninger end en statslig forsikringsordning.

Innargi fremhæver, at de sidste fire-fem års udviklingsarbejde har gjort det klart, at det pt. er større geotermiske anlæg, der er konkurrencedygtige og kan udvise positiv samfundsøkonomi. Det kræver en anden økonomisk risiko-afdækning, men rummer også flere muligheder for at optimere driften af det geotermiske reservoir.

Ifølge høringsvar fra Wellperform Aps (herefter Wellperform) og Bo Sandroos fra WSCO Advokatpartnerselskab kan det være en udfordring at få tegnet den "loss of well" forsikring, som kræves fra statens side.

Hvad angår selve ordningen vedrører bemærkningerne:

1. Ordningens pulje (statsandelen)
2. Egenbetalingen for deltagelse i ordningen
3. Dækningsstørrelse
4. Ordningens dækningstyper
5. Kravet til modningsniveau
6. Dokumentationskravet
7. Manglende mulighed for forhåndsgodkendelse
8. Kendskabet til ordningen

Ad 1), 2) og 3) (ordningens pulje, egenbetaling og dækningsstørrelse)

Der peges på, at størrelsen på ordningens pulje er for lille, egenbetalingen for høj og dækningen ikke hensigtsmæssig.

I høringsvar fra Dansk Fjernvarme fremhæves, at det grundlæggende problem med ordningen er, at den er alt for ringe finansieret fra statslig side. Med et statsligt indskud på blot 81,9 mio. kr. er prisen for at deltage i ordningen derfor lagt på et alt for højt niveau.



Dertil kommer, at ordningen med den nuværende finansiering kan dække én, i bedste fald to geotermiske projekter samtidigt. Dansk Fjernvarme underbygger opfattelsen af den utilstrækkelige statslige finansiering med erfaringer fra tilsvarende ordninger i udlandet, hvor eksempelvis den hollandske stat i perioden 2007-2021 årligt har indskudt ca. 40 mio. EUR (44,2 mio. EUR i 2021) i en tilsvarende ordning. Udnyttelsen af det geotermiske potentiale i Holland er steget ganske markant efter indførelsen af den hollandske ordning. Også den franske ordning, som var en af de første i Europa, er væsentligt bedre finansieret fra statslig side, igen med en betydelig bedre udnyttelse af det geotermiske potentiale til følge.

Det foreslås af Dansk Fjernvarme, at den danske stat stiller et betydeligt større beløb til rådighed for ordningen. Hermed kan prisen for at deltage reduceres, og kravene til det materiale, som skal indleveres i forbindelse med en ansøgning om deltagelse i praksis gøres mere realistiske at opfylde. Endvidere kan det overvejes at indføre en mekanisme, så projekter, der puljes med henblik på at sprede risici, gives en fordel i form af højere dækning eller lavere deltagerbetaling pr. boring.

Høringsvar fra Wellperform og Bo Sandroos fra WSCO Advokatpartnerselskab fremhæver også, at der er for få økonomiske ressourcer tilgængelige i puljen samt for høje præmier. Puljen blev oprettet med en finansiel tilgang af ressourcer på kr. 20 mio. per år og det er for lidt ift. det kapitalkrav, der er forbundet med geotermiprojekter. Ydermere var det et krav, at ordningen skulle være selvkørende efter en årrække, hvilket har en signifikant betydning på den krævede præmie. Ordningen bør tildeles langt flere økonomiske ressourcer tilsvarende andre grønne energiløsninger. Puljen skal tilføres yderligere økonomiske ressourcer i samme niveau som "Power to X" / "Carbon Capture Storage", således at præmien kan reduceres, dækningen kan forbedres og ikke mindst at flere projekter kan anvende puljen på samme tid.

I høringsvar fra Wellperform og Bo Sandroos fra WSCO Advokatpartnerselskab fremhæves, at modellen for beregningen af totalskadedækningen er uhensigtsmæssig og fraviger fra den model, som fremgår af rapporten 'Den danske garantiordning for geotermi', som har dannet grundlag for ordningen. Ifølge den nuværende model beregnes totalskadedækningen som en procentsat x P50 budgettet, mens den ift. den model fra 'Den danske garantiordning for geotermi' også inkluderer den beregnede budgetoverskridelsesdækning. Konsekvensen ved nuværende model er, at dækningen for totalskade er væsentligt lavere end beskrevet i rapporten "Den danske garantiordning for geotermi" afsnit 3.4 samt figur 1 og tidligere simuleringer er således ikke helt retvisende.

Ad 4) (ordningens dækningstyper)

I høringsvar fra Wellperform og Bo Sandroos fra WSCO Advokatpartnerselskab bemærkes, at ud over de forsikringer, som er dækket af ordningen, skal der stadig tegnes den lovpligtige "loss of well" forsikring, som kan være en udfordring at få tegnet. Wellperform Aps og Bo Sandroos fra WSCO Advokatpartnerselskab foreslår,



at der i ordningen inkluderes den lovpligtige "loss of well" forsikring med en størrelse, således at den afspejler det reelle risikobillede.

I hørings svar fra Innargi peges der derimod på, at de dele af forsikringsordningen, der vedrører totalskade og borerisikodækning, kan og bør håndteres i planlægningsfasen af et geotermisk projekt, og derfor ikke kræver en forsikringsordning som denne.

Dansk Fjernvarme bemærker, at de hidtidige erfaringer fra de geotermiske anlæg på Amager og i Sønderborg viser, at der også ligger en ikke ubetydelig risiko i driften af de geotermiske anlæg. Tilsvarende erfaringer kendes fra andre europæiske lande. Den nationale garantiordning bør derfor udvides til at omfatte driften af de geotermiske anlæg. En tilsvarende ordning findes i Frankrig.

Ad 5), 6) og 7) (projektets modningsniveau, dokumentationskrav og forhåndsgodkendelse)

Der peges på, at kravene til projektets modningsniveau er for højt og dokumentationskravet er for strengt og komplekst. Wellperform og Bo Sandroos fra WSCO Advokatpartnerselskab bemærker, at en forhåndsgodkendelse kan løse udfordringerne ift. projektets modningsniveau og dokumentationskravet.

I hørings svar fra GEOOP fremgår det, at ansøger i forbindelse med ansøgning om optagelse i ordningen de facto skal have udviklet hele projektet inkl. bindende priser fra leverandører. GEOOP fremfører, at det er vigtigt, at der ikke stilles dokumentationskrav til at blive optaget i ordningen, som det reelt ikke er muligt at opfylde, før der er boret en efterforskningsbrønd. Endvidere fremføres, at mange af dokumenterne og informationerne, som efterspørges er relevante for udviklingsfasen af et geotermiprojekt, hvor der allerede er truffet beslutning om at fortsætte projektet. Det foreslås, at alle aktører, der har fået tildelt en tilladelse til efterforskning og indvinding af geotermi, bl.a. på baggrund af deres tekniske og finansielle kapacitet, også bør gives adgang til risikoafdækningsordningen.

I hørings svar fra Dansk Fjernvarme fremgår det, at der er meget strenge dokumentationskrav – krav som i praksis er vanskelige eller måske endda urealistiske at opfylde. Det gælder for eksempel kravet om, at en ansøgning om optagelse i ordningen skal indeholde et budget baseret på konkrete tilbud fra leverandørerne til projektet.

Budgetforholdet nævnes også i hørings svaret fra GEOOP, som fremhæver, at der ofte vil være en tidsbegrænsning på de indhentede tilbud. B foreslår, at der angives en %, som tilbud og priser maksimalt må stige, før ekspertrådet skal konsulteres igen.



I hørings svar fra Wellperform og Bo Sandroos fra WSCO Advokatpartnerselskab fremgår det, at der i forbindelse med udarbejdelse af en ansøgning til "Risikoafdækningsordningen for geotermiboringer", foreligger en række spørgeskemaer, som skal udfyldes. Disse vurderes som yderst relevante og et godt grundlag for Ekspertrådet til at træffe en korrekt beslutning om endelig deltagelse i ordningen. I forbindelse med en typisk planlægningsproces er dette dog ikke muligt, da besvarelse af spørgsmålene kræver, at projektet er på et stadie, hvor en del kontrakter er tegnet og organisationen er på plads. Wellperform og Bo Sandroos fra WSCO Advokatpartnerselskab vil derfor anbefale, at der gives en principgodkendelse (forhåndsgodkendelse) tidligere i processen, som beskrevet i rapporten "Den danske garantiordning for geotermi" afsnit 3.5. Dette vil åbne for, at projekter kan ansøge på et mindre detaljeret grundlag. Dette vil gøre det nemmere for rettighedshavere at planlægge et geotermiprojekt, da forsikringsdelen er yderst relevant i denne henseende. Den hørte foreslår, at kompleksiteten reduceres i den første del af ansøgningsprocessen.

I hørings svar fra GEOOP er der forslag om, at alle aktører, der har fået tildelt en tilladelse til efterforskning og indvinding af geotermi (og dermed bl.a. er udvalgt på baggrund af deres tekniske og finansielle kapacitet) også automatisk bør gives adgang til risikoafdækningsordningen.

Ad 8) (kendskabet til ordningen)

I hørings svar fra Wellperform og Bo Sandroos fra WSCO Advokatpartnerselskab fremgår det, at kommunikationen vedrørende den etablerede risikoafdækningsordning for geotermiboringer ikke er nået ud til de mulige brugere. Det foreslås, at det overvejes, om Ekspertrådet kan spille en mere aktiv rolle i forbindelse med formidling af ordningen.

Rådets bemærkninger

Ekspertrådet har fået mulighed for at kommentere på de bemærkninger, som Energistyrelsen har modtaget. Rådets medlemmer har enkeltvis afgivet deres høringsbemærkninger for at favne så mange synspunkter og betragtninger som muligt. Rådets medlemmer består af fagfolk med specifikke viden inden for jura, geologi, boreteknologi, økonomi, økonomistyring i geotermiprojekter og fjernvarmeforhold.

Rådets bemærkninger til de eksterne hørings svar:

Rådet er enig i, at ordningen kan være kommet for sent i forhold til, at der er tilbageleveret flere geotermi tilladelser i periode 2014-2020, hvilket betyder, at forudsætningen for at ordningen søges er begrænset til meget få potentielle rettighedshavere af geotermi tilladelser.



Rådet er enig i, at de danske fjernvarmeselskaber generelt ikke har formået selv at opbygge kompetencer inden for geotermi, men bemærker, at fjernvarmeselskaberne i andre sammenhænge har vist, at de er i stand til at tilegne sig viden og erfaring inden for etablering og drift af nye produktionsanlæg. Det ses blandt andet for øjeblikket med de store kollektive varmepumper. Samtidig er der også gode eksempler på, at det godt kan lade sig gøre, f.eks. Thisted Varmeforsyning og tyske Stadtwerke München.

Rådet vurderer bl.a. derfor, at det fortsat er realistisk, at fjernvarmeselskaber engagerer sig direkte i geotermiske projekter, også selvom der er kommet andre forretningsmodeller til med private aktører. Rådet vurderer endvidere, at det vil være begrænsende, hvis udnyttelsen af det geotermiske potentiale i Danmark alene baseres på private aktørers forretningsmodeller, og Rådet ser ikke hindringer ved, at forskellige forretningsmodeller kan supplere hinanden.

Rådet er enig i, at de generelle rammevilkår er meget afgørende for geotermiens konkurrenceevne.

Rådet bemærker, at det, at store anlæg er konkurrencedygtige, ikke udelukker, at mindre dublet-anlæg også kan være konkurrencedygtige. Mindre værker har typisk lidt dyrere alternativer end de store. Samtidig vil det være begrænsende, hvis geotermi kun kan udnyttes i stor skala, da det kun vil være få fjernvarmeområder, som kan rumme store anlæg.

Rådet er enig i, at ordningen økonomisk set ikke er tilstrækkelig attraktiv f.eks. relativt til visse andre landes ordninger og andre grønne energiformer. Fordi ordningen kun kan finansiere et enkelt projekt ad gangen, kan den ikke bidrage til den væsentlige udbygning af geotermisk energi, som 70 pct.-målsætningen forudsætter. Hvis ordningen skal kunne fremme flere projekter ad gangen, skal der stilles et større statsligt bidrag til rådighed. Rådet bemærker endvidere, at for de geotermiprojekter, der er under udvikling i dag, så er forretningsmodellen, at det er en professionel geotermivirksomhed, som efterforsker flere muligheder for udvinding af geotermisk energi. Hvor der etableres et geotermianlæg, så vil geotermivirksomheden selv blive varmeproducent og indgå aftale med fjernvarmeværket om levering af varme, eller også vil geotermivirksomheden efter etablering af anlægget sælge anlægget til fjernvarmeværket (turnkey-model). I forhold til en sådan model med en professionel, kommerciel geotermivirksomhed er ordningen for ringe finansieret (der er ikke nok midler til at dække flere projekter ad gangen) og administrativt for kompliceret.

Bemærkninger til størrelsen af ordningen skal muligvis sammenholdes med kompleksiteten af ansøgningsproceduren. Det er muligt, at beløbene er for små til, at aktørerne er interesserede i at gøre brug af ordningen pga. den komplekse ansøgningsprocedure eller -krav. Hvis det er tilfældet, så kan effekten være, at ordningen ikke har den rette mekanisme til at få geotermiprojekter i gang.



Rådet kan følge betragtningen om, at totalskade og borerisiko bør kunne håndteres/forebygges gennem god projektplanlægning, projektledelse og projektgennemførelse og noterer, at totalrisiko og borerisiko ikke er dækket af tilsvarende garantiordninger i Frankrig, Holland eller andre steder. Ordningen dækker den geologiske risiko, som vil være tilstede uanset, hvor velforberedt et projekt måtte være, hvorfor Rådet ser ordningens berettigelse, hvilket også er underbygget af internationale erfaringer, hvor tilsvarende ordninger er i anvendelse.

Endvidere bemærker Rådet, at der med den politiske aftale om prisregulering i varmeforsyningsloven gives mulighed for levering af fjernvarme på markedsvilkår. Betingelserne er bl.a., at parterne aftaler et pris-loft på fjernvarme. Prisen skal således kunne holdes under dette loft og fjernvarmeselskabet skal alene betale for levering af varme. Dvs. at der er risiko for, at indtægterne ikke kan dække investeringen, hvis anlæggets ydeevne er ringere end regnet med. I så fald kan det være relevant med driftsstøtte. Efter EU-reglerne er det et krav, at en støtteordning har tilskyndelsesvirkning. Der gælder generelt strengere krav ved driftsstøtteordninger end ved investeringsstøtteordninger.

Rådet vurderer på baggrund af høringssvarene, at det er relevant, at genbesøge dokumentationskravet, når det fremhæves i høringssvarene, at visse krav i praksis kan være vanskelige at leve op til.

Rådet er enig i, at det umiddelbart kunne være en fordel at ændre de administrative krav til en forhåndsgodkendelse, da det kunne give en mere smidig ansøgningsprocedure, men ser samtidig en ulempe, idet fastfrysningsperioden af ordningens midler forlænges. Rådet ser dog ikke en forhåndsgodkendelse og dermed en faseopdelt godkendelsesproces som en mulig løsning, da det er Rådets forståelse, at en faseopdeling af godkendelsesprocessen vil være i strid med EU's statsstøtteregele.

Rådet bemærker ift. kendskabet til ordningen, at kommunikationen vedr. ordningen er vigtig. Rådet tager den fremførte kritik til efterretning. Rådet finder, at webinarer bør overvejes i forhold til at promovere ordningen. Dansk Fjernvarme, som allerede har stor rutine med afholdelse af webinarer, også sammen med Energistyrelsen, kunne være en mulighed.

Rådets vurdering:

Rådet har på møde med Energistyrelsen drøftet ordningens fremtid på baggrund af høringssvarene og Energistrelsens vurdering af ændringsforslagene jf. tabel 1 herunder. Rådet vurderer, at det er begrænset, hvad der lader sig gøre ift. at justere på ordningen inden for ordningens nuværende rammer. For at ændringer skal have effekt, skal der større ændringer til. I lyset af dette, er det ifølge Rådet mest oplagt at nedlægge ordningen.

Rådet peger endvidere på, at det kan være en mulighed, at lade geotermien udvikle sig for en tid, for at se på, hvordan situationen og interessen udvikler sig for en ny ordning. På denne baggrund kan behovet for støtte genbesøges på et senere tidspunkt.

Energistyrelsens vurdering

Energistyrelsens vurdering af de indkomne ændringsforslag fremgår af tabel 1.

Tabel 1: Energistyrelsen vurdering af ændringsforslag

Ændringsforslag	Forventet effekt	Hvad skal der til?	Andre kommentarer
Flere midler i ordningen	Ordningen forventes umiddelbart at kunne blive mere attraktiv såfremt den tilføres flere statsmidler, men det bemærkes også, at Energistyrelsen ikke har kendskab til, at der for nuværende er rettighedshavere af geotermi tilladelser, som ønsker at gøre brug af ordningen. Beløbsstørrelsen i ordningen vurderes derfor ikke for indeværende, at være en egentlig hindring for et geotermiprojekt i Danmark.	Politisk beslutning om yderligere midler.	
Ændring af egenbetaling, dækningsgrad og dækningstyper	Ændrede krav til egenbetaling, dækningsgrad og dækningstyper kan muligvis gøre ordningen mere attraktiv, men uvist i hvilket omfang, og om dette alene vil gøre ordningen tilstrækkelig attraktiv. Det noteres, at der samlet kun har været fire hørings svar til evalueringen, hvilket ikke kan udelukkes er en indikator for interesseniveauet.	Ændringer i lovgivningen. En ny ordning, hvis der skal ændres grundlæggende elementer i ordningen.	Med ændringer af denne karakter vil det være relevant med analyse af, hvorledes ændringer vil påvirke grundlaget og interessen for ordningen, herunder hvilken type ordning, som vil have størst effekt på fremme af geotermi.
Lempeligere krav til modningsniveau og/eller dokumentation	Lempeligere krav til modningsniveau og/eller dokumentation kan gøre ordningen mere attraktiv, men uvist i hvilket omfang, og om dette alene vil gøre ordningen tilstrækkelig attraktiv. Det noteres, at der samlet kun har	Ændringer i krav som er angivet i Rådets vejledning og ansøgningsskema og Rådets tilsagn om deltagelse.	Med ændringer af denne karakter vil det være relevant med analyse af konsekvenserne ved at sænke modningsniveau og/eller

	været fire høringssvar til evalueringen, hvilket ikke kan udelukkes er en indikator for interesseniveauet.	En ny ordning, hvis der skal ændres grundlæggende elementer i ordningen.	dokumentationskravet. Det bemærkes ift. forslaget vedr. teknisk og finansiell kapacitet, at det ikke er givet, at Energistyrelsens godkendelse af den tekniske og finansielle kapacitet er vurderet for et boreprojekt på det tidspunkt, hvor ordningen søges.
Forhåndsgodkendelse til optagelse i ordningen	Ikke relevant, da det vil være i strid med EU-statsstøttereglerne.	Er tidligere vurderet til at være i strid med EU statsstøttereglerne.	
Udbrede kendskab til ordningen	Øget udbredelse af kendskabet til ordningen kan muligvis gøre ordningen mere attraktiv, men er formentlig ikke den udslagsgivende barriere for manglende søgning.	Øget kommunikation.	

Energistyrelsen kan afslutningsvis konkludere, at der indtil videre ikke har været interesse for at søge ordningen. Energistyrelsen har endvidere ikke kendskab til, at der for nuværende er rettighedshavere af geotermi tilladelser, som ønsker at gøre brug af ordningen. De i forbindelse med høringen foreslåede ændringer er endvidere af så omfattende en karakter, at de vil kræve etablering af en anden juridisk ramme. Såfremt, der er politisk ønske om at afsøge nogle af de foreslåede ændringer til ordningen, er det Energistyrelsens vurdering, at dette sandsynligvis vil kræve en helt ny ordning, frem for en fortsættelse af den nuværende ordning. Hvilke af ændringsforslagene, der vil være mest hensigtsmæssige for at gøre en ny ordning attraktiv, vil efter Energistyrelsens vurdering kræve, at der igangsættes en analyse med bl.a. involvering af branchen. Det kan her overvejes at følge Rådets overvejelse om, at lade geotermien udvikle sig for en tid for at se på, hvordan situationen og interessen udvikler sig for en ny ordning. På denne baggrund kan behovet for støtte genbesøges på et senere tidspunkt.

På baggrund af de barrierer som peges på som værende medvirkende årsager til ordningens manglende succes og de indkomne ændringsforslag til ordningen som ikke relativt nemt og hurtigt kan implementeres i ordningen, er det Energistyrelsens indstilling, at ordningen nedlægges.

Bilag:

Hørings svar fra Dansk Fjernvarme

Hørings svar fra GEOOP

Hørings svar fra Innargi

Hørings svar fra Wellperform og Bo Sandroos fra WSCO Advokatpartnerselskab