

REDEGØRELSE

4. november 2011-11-04
J.nr. 1001/1012-0006
Ref. SF

Status for efterforskning og indvinding af geotermisk energi til fjernvarmeforsyning

Baggrund

Den 1. oktober 2010 blev der gennemført en offentlig indkaldelse af ansøgninger om tilladelser til efterforskning og indvinding af geotermisk energi til fjernvarmeforsyning. Klima- og energiministeren orienterede med brev af 1. oktober 2010 Folketingets Energpoltiske Udvalg herom (jf. Det Energpoltiske Udvalg 2009-10, EPU alm. del bilag 396), og samtidigt blev der fremsendt en redegørelse om sagen til udvalget vedlagt invitationsskrivelse med bilag. I henhold til det nye udbudssystem, der blev introduceret den 1. oktober 2010, kunne der første gang søges om nye tilladelser pr. 1. december 2010, og herefter kan der søges hvert år pr. 1. februar og 1. september.

I forbindelse med klima- og energiministerens besvarelse af samrådsspørgsmål C og D om geotermi i Folketingets Energpoltiske Udvalg den 9. november 2010 (jf. Det Energpoltiske Udvalg 2010-11, EPU alm. del bilag 53) oplyste ministeren, at udvalget i forbindelse med udstedelse af nye tilladelser til efterforskning og indvinding af geotermisk energi ville blive orienteret om de generelle erfaringer med det nye udbudssystem for geotermi-tilladelser. Sådanne erfaringer fremgår af denne redegørelse.

Geotermisk energi er både en forureningsfri og klimavenlig energiteknologi. Der er stigende interesse for udnyttelse af geotermisk energi, hvor varmt vand fra sandstenslag i undergrunden fra ca. 800 til 3000 meters dybde kan udnyttes til produktion af fjernvarme. Et geotermisk anlæg består typisk af to borer og et system af varmevekslere og varmepumper på overfladen. Varmt vand produceres i én af borerne. Varme fra vandet føres gennem varmevekslere og varmepumper på overfladen ind i et fjernvarmesystem. Det afkølede vand pumpes tilbage i undergrunden i en anden boring.

Status vedrørende eksisterende tilladelser

Der er tre eksisterende tilladelser til efterforskning og indvinding af geotermisk energi. Områderne for disse tilladelser fremgår af vedlagte kort, hvor nye ansøgninger også er vist, jf. oplysninger herom nedenfor.

DONG har en tilladelse fra 1983, som oprindeligt dækkede hele Danmark. Efter tilbagelevering af arealer i flere omgange og senest i 2010, dækker tilladelsen et lille område ved geotermiboringen ved Aars og det område, som omfatter geotermianlægget ved Thisted. Sidstnævnte område er i 2011 overdraget fra DONG til Thisted Fjernvarme A.m.b.a. Tilladelsen løber til 2013.

I Hovedstadsområdet har selskaberne i Hovedstadsområdet Geotermiske Samarbejde, HGS, som består af Centralkommunernes Transmissionsselskab, DONG, KE Varme og Vestegnens Kraftvarmeselskab, en tilladelse udstedt i 2001. HGS har i medfør af tilladelsen etableret et geotermisk anlæg på Margretheholm. Tilladelsen løber til 2016 med mulighed for forlængelse.

I 2007 blev der udstedt en tilladelse, som nu indehaves af Sønderborg Fjernvarme A.m.b.a. Tilladelsen dækker Sønderborg Kommune. Der er udført to borer til et nyt geotermisk anlæg ved Sønderborg, som forventes idriftsat i 2012. Tilladelsen løber til 2022 med mulighed for forlængelse.

Ansøgninger indkommet siden 1. december 2010

Ved ansøgningsfristens udløb den 1. december 2010 indkom der otte ansøgninger om tilladelse til efterforskning og indvinding af geotermisk energi med henblik på fjernvarmeforsyning. Der blev ansøgt om områder ved Aabybro, Struer, Morsø, Skive, Tønder, Aabenraa, Hjørring og Viborg.

I forbindelse med ansøgningsrunden pr. 1. december 2010 skulle selskaber, der tidligere havde indsendt en ansøgning om en tilladelse, og som endnu ikke var færdigbehandlet af Energistyrelsen, bekræfte deres ansøgning, ligesom der var mulighed for at justere allerede indsendte ansøgninger, blandt andet i lyset af at der var nye ledige arealer efter DONG's tilbagelevering af arealer i medfør af deres tilladelse fra 1983. Flere af ansøgerne valgte at revidere deres ansøgning.

Efterfølgende er der pr. 1. september 2011 indkommet yderligere to ansøgninger, som dækker områder ved Rønne og Helsingør.

De ansøgte områder fremgår af vedlagte kort.

Behandling af ansøgningerne

Energistyrelsen har foretaget en gennemgang af de indsendte ansøgninger samt bedt om kommentarer til ansøgningerne hos berørte kommuner, Naturstyrelsen, De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland (GEUS) samt andre berørte rettighedshavere, som har tilladelse til efterforskning og indvinding af olie og gas samt indvinding af salt i medfør af undergrundsloven.

Energistyrelsen konstaterede ved gennemgangen af ansøgningerne, at der i flere tilfælde manglede indsendelse af oplysninger, som skulle foreligge i medfør af bestemmelserne om indhold i ansøgningerne. Det har eksempelvis drejet sig om regnskaber for de ansøgende selskaber samt kort der angiver de ansøgte områder. Indsendelse af de nødvendige oplysninger har i flere tilfælde vist sig at tage tid.

Beskrivelse af de arbejdsprogrammer, som selskaberne vil gennemføre for at efterforske og vurdere mulighederne for at producere geotermisk energi, har også været drøftet i flere omgange med ansøgerne. Arbejdsprogrammerne er en del af de tilladelser til efterforskning og indvinding af geotermisk energi, som udstedes. Styrelsen har i forbindelse med den offentlige indkaldelse af ansøgninger fremlagt en model for et arbejdsprogram.

Der har været behov for, at Energistyrelsen sammen med selskaberne har drøftet, hvorledes de foreslåede tilladelser med tilhørende arbejdsprogram fungerer i praksis. Energistyrelsen har eksempelvis klargjort, at når en tilladelse er udstedt, har selskaberne ikke samtidigt forpligtet sig til at udføre en række nye undersøgelser og en dyr, dyb boring. Det kan i tråd med modelarbejdsprogrammet aftales, at der i første omgang (eksempelvis det første år) kan gennemføres studier af eksisterende viden om undergrunden. På denne baggrund kan selskaberne beslutte, om de ønsker at fortsætte arbejdet, eller de kan tilbagelevere området til staten. Ønsker selskaberne at fortsætte, skal de forpligte sig til at udføre yderligere arbejder, som aftales med Energistyrelsen. En sådan ordning sikrer, at der i tilladelser for et givet område sker en aktiv efterforskning af mulighederne. Såfremt et selskab ikke ønsker at fortsætte, leveres området tilbage til staten, således at andre muligt interesserede selskaber kan få adgang til området.

Det har vist sig, at flere af selskaberne allerede er godt i gang med at bearbejde og vurdere eksisterende viden om undergrunden, mens deres ansøgning om en tilladelse til efterforskning og indvinding af geotermisk energi efter undergrundslovens bestemmelser behandles. Det vurderes af Energistyrelsen som meget positivt og bekræfter den store interesse, der er for udnyttelse af geotermisk energi. Det har dog samtidigt betydet, at indholdet i de arbejdsprogrammer, der kan aftales med selskaberne for den første periode af tilladelsens varighed, i nogle tilfælde er tæt på at være gennemført, før tilladelserne udstedes. To selskaber har endda gennemført seismiske undersøgelser af undergrunden. Gennemførelsen af disse seismiske undersøgelser er sket efter en tilladelse til udførelse af forundersøgelser efter undergrundslovens § 3.

Energistyrelsen er desuden orienteret om, at nogle af selskaberne er langt fremme med planlægning af udførelse af dybe boringer. Det er på baggrund af disse oplysninger Energistirelsens vurdering, at der i løbet af det kommende år vil blive gennemført flere geotermiske boringer.

I løbet af behandlingen af ansøgningerne har selskaberne bag to af ansøgningerne meddelt, at de ikke ønsker en tilladelse. Det drejer sig om områder ved Aabybro og Morsø. Årsagerne hertil er efter det oplyste blandt andet, at der ikke er et stort nok fjernvarmegrundlag.

Der er i flere af ansøgningerne sket en afklaring af deltagerkredsen bag ansøgningerne, som i flere tilfælde er ændret i forhold til kredsen på ansøgningstidspunktet. Dette har også været medvirkende til at forlænge perioden for Energistirelsens behandling af ansøgningerne.

Når der er opnået enighed mellem ansøger og Energistyrelsen om indholdet i en tilladelse inklusive et arbejdsprogram, sender Energistyrelsen et tilbudsbrev til ansøgerselskaberne med et udkast til tilladelsen inklusive arbejdsprogrammet. Accepterer selskabet dette tilbud, forelægges sagen for klima-, energi- og bygningsministeren. Før ministeren kan udstede en tilladelse, skal sagen forelægges for Folketingets Klima-, Energi- og Bygningsudvalg jf. bestemmelserne i undergrundslovens § 6, stk. 1.

I forbindelse med sagsbehandlingen vurderer Energistyrelsen ikke, om det i praksis er teknisk og økonomisk muligt at indvinde geotermisk energi i områder, der ansøges om tilladelse til. Energistyrelsen bemærker desuden, at kommende geotermittilladelser vil være undergivet de til enhver tid i Danmark gældende retsregler, ligesom tilladelserne ikke vil fritage rettigheds-

haverne for at indhente de tilladelser og godkendelser, der i øvrigt er nødvendige i medfør af undergrundsloven og anden lovgivning.

Energistyrelsen har afsluttet behandlingen af tre af ansøgningerne. Det drejer sig om områder ved Tønder, Skive og Aabenraa. En redegørelse efter undergrundsloven § 6, stk. 1 fremsendes til Folketingets Klima-, Energi- og Bygningsudvalg.

Energistyrelsen forventer i løbet af de kommende måneder at kunne afslutte behandlingen af flere ansøgninger.

På baggrund af de erfaringer, som Energistyrelsen har haft med behandling af ansøgningerne vil der ske mindre redaktionelle ændringer og præciseringer i invitationsskrivelsen for indsendelse af nye ansøgninger.

Det er Energistirelsens opfattelse, at interessen for geotermisk energi fortsat er stor i fjernvarmebranchen, hvilket kan betyde, at der også i den kommende tid vil blive indsendt nye ansøgninger om tilladelse til efterforskning og indvinding af geotermisk energi.

Vedlagt:

1. Kort, der viser, hvor der i dag er tilladelser til efterforskning og indvinding af geotermisk energi, samt viser, hvilke områder der er ansøgt om nye tilladelser til.