

der i givet fald vil kunne stå færdig i efteråret 1984, eller ca. 2 år før et fuldt udbygget geotermisk anlæg kan være etableret.

På grund af usikkerhed om hvorvidt kulplanerne gennemføres, og hvilken betydning det i givet fald vil få for varmeafregningsprisen for et geotermisk anlæg, vil der ikke blive udført en reinjektionsboring i 1983. Beregningerne viser at de fremtidige investerede midler vil kunne realforrentes med mellem 6 og 9 pct., ved anlægning af et geotermisk anlæg på 10 MW. Beregningerne er, som for Thisted, udført på basis af en fueloliepris på 2060 kr./ton (pris pr. d. 8/3 1983) og en realprisudvikling for energi på 0 pct. pr. år.

Farsø-projektet

Farsø-boringen blev udført i perioden oktober 1981–januar 1982 som første boring i det boreprogram, der blev finansieret gennem bevillingerne fra september 1980 og maj 1981.

Boringen gav umiddelbart anledning til rimelige forventninger, da temperaturen var 101°C, og da der blev gennemboret en sandlagsserie med en samlet tykkelse på over 60 m. Prøvepumpningerne, der udførtes i februar–april 1982, viste imidlertid, at en geotermisk indvinding vil være problematisk primært på grund af tre forhold:

- de vandledende egenskaber er relativt små. De endelige vurderinger, der dog er usikre, indikerer vandledende egenskaber under 2 Dm, hvilket gør projektet økonomisk tabsgivende.
- der er en kraftigt voksende strømningsmodstand i boringens umiddelbare nærhed (voksende skineffekt), hvilket gør langtidsproduktionsforholdene usikre.
- der synes at være en reservoibræmsning i 200–600 m's afstand, hvilket gør placeringen af en evt. boring nr. 2 afhængig af yderligere undersøgelser.

De ovenfor nævnte forhold medfører, at projektet næppe inden for de nærmeste år kan forventes at være rentabelt. Projektet er derfor nedprioriteret. Det overvejes nu, om – og hvorledes – boringen eventuelt kan udnyttes i forskningsmæssigt øjemed.

Thisted-projektet

Thisted-boringen blev udført i februar–marts 1982 som den anden boring i det boreprogram, der blev finansieret gennem bevillingerne fra september 1980 og maj 1981.

Der blev gennemboret tre mulige sandstensreservoarer: Haldager Sand Formationen i ca. 1 km's dybde, Gassum Formationen i ca. 1,2 km's dybde og Skagerrak Formationen, hvor reservoiret ligger mellem 1,6 og 2,1 km's dybde. Skagerrakreservoiret består af en række sandstenslag med mellemliggende lerlag.

Prøvepumpningerne af Skagerrak Formationen blev påbegyndt i april 1982 og fortsatte med mindre pauser til december 1982.

Prøvepumpningerne viste en temperatur på 65°C og gode vandledende egenskaber (75 Dm). Desuden indikerede prøvepumpningerne en meget stor udstrækning af reservoiret, således at en placering af en reinjektionsboring ikke vil volde vanskeligheder.

Desværre har prøvepumpningerne vist, at der i boringens umiddelbare nærhed under produktion skabes en modstand mod indstrømning fra reservoiret. Effekten er så dominerende at hovedparten af sandlaget er hørt op med at producere. Problemet, der sandsynligvis skyldes udbygningen af boringen eller vandring af fine korn, kan formodentlig løses gennem fortsatte undersøgelser. En forsøgsmæssig behandling af problemet vil imidlertid være tidskrævende og bekostelig og er blevet udskudt på grund af de positive resultater fra testen af Gassum Formationen.

Prøvepumpningerne af Gassum Formationen blev indledt i december 1982 og fortsatte indtil slutningen af januar. Der er fundet temperaturer på ca. 45°C og gode vandledende egenskaber (mindst 80 Dm). Der er ikke registreret ændringer i de vandledende egenskaber, og der er ikke registreret barrierer i formationen. De vandkemiske undersøgelser har ligesom for Skagerrak Formationen vist, at der ikke forventes kemiske problemer under en evt.