

KKR Hovedstaden Geotermi

7. November 2019

V/Adm. dir. Kamma Eilschou Holm



Geotermi

- Hvad er geotermi

- Ved geotermi hentes varme fra undergrunden.
- Er temperaturen høj, kan varmen anvendes direkte til opvarmning, som det kendes fra eksempelvis Island.
- Geotermi i Danmark forudsætter ofte, at varmens temperatur løftes for at kunne bruges til fjernvarme.
- Temperaturen løftes via en varmepumpe, der bruger el
- Geotermi kan derfor også betragtes som en varmepumpe med en særdeles god varmekilde.



CTR er en effektiv løsning. Sammen bliver det billigere end hver for sig – det er godt købmandsskab.

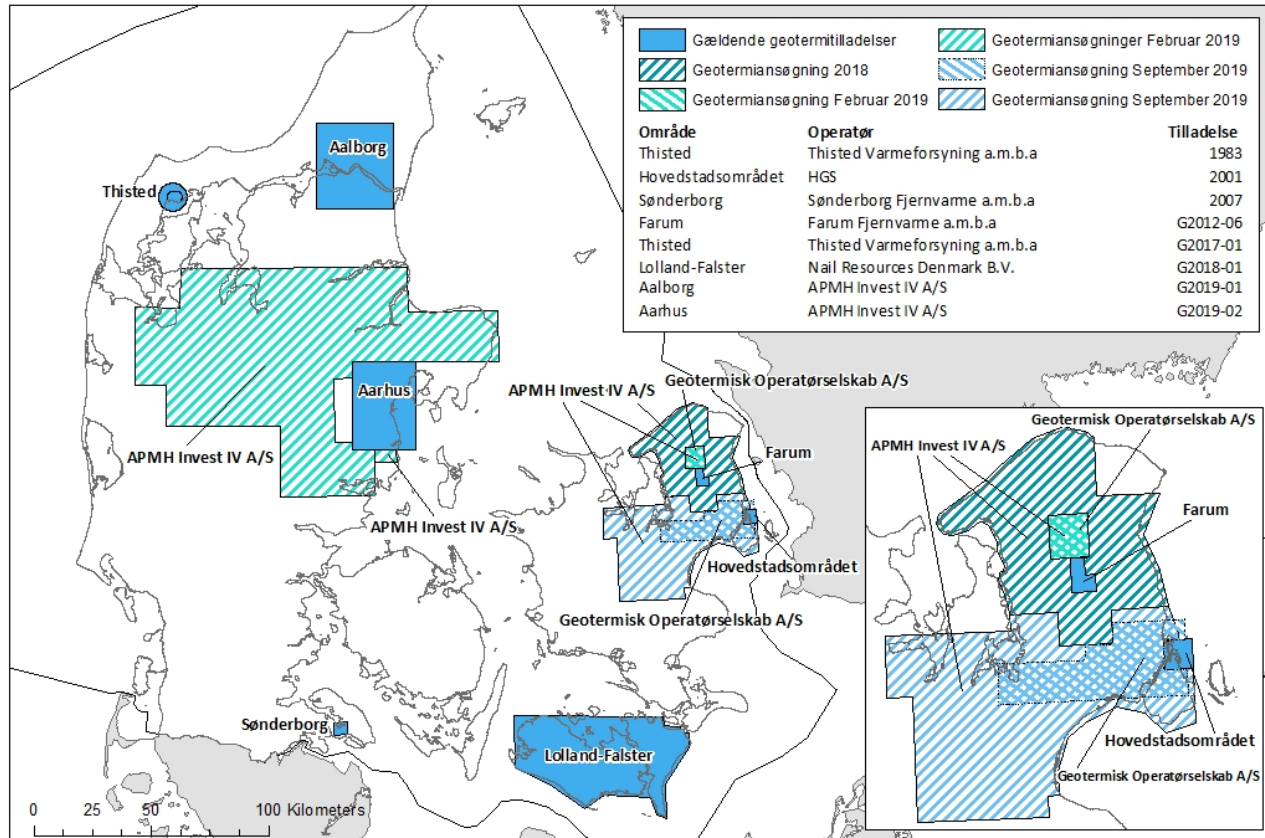
Geotermi i hovedstadsområdet

- **Frem til i dag**
- **HGS – Hovedstadens Geotermiske Samarbejde**
 - CTR, Veks og Hofor
 - Medejere og senere eneejere af anlæg på Magretheholmen
 - Rettighedshavere til koncessionen til det fælles forsyningsområde – ikke søgt forlænget juni 2019
- **Energi på Tværs – direktørkreds**
 - Fjernvarmeselskaber i Nordsjælland
 - Forsyningsområde, hvor der aktuelt søges om tilladelse til efterforskning og indvinding af geotermisk energi. Drøftelser med 2 konsortier.



CTR er sammen om en fælles fremtid. I Energi på Tværs skaber hele Hovedstadsregionen fælles nye ambitiøse visioner, fordi vi må knække klimakurven, for den knækker os.

Geotermi i Danmark



September 2019

CTR kan gøre en forskel
– vi har gjort det før.
Ikke alene men sammen
med andre kan vi sikre de
kommende generationers
fremtid og frihed, fordi vi
tænker langsigtet.

Status i dag

- **Energistyrelsen har aktuelt 7 ansøgninger under behandling, herunder ansøgninger til Nordsjælland og hovedstadsområdet**
- **2 konsortier er særligt aktive**
 - AP Møllerfonden og Geoop
- **Potentiale forudsætter flere ting**
 - Undergrund
 - Boretologi
 - Varmegrundlag – også langsigtet og ved samarbejde på tværs
 - Grundlastbehov

CTR er åbnet mod røg, støj og møg. Med fjernvarmen forsvandt petroleumsovne og koks- og oliefyr, og affaldet blev genanvendt til energi. I dag er CTR den lette vej til luft, sundhed og velvære.



Geotermi i Region Hovedstaden

- **COWI har gennemført analyse i samarbejde med Energi på tværs**
 - Rapporten er *ikke* endeligt afsluttet
 - Foreløbige resultat:
 - Tvivlsomt om geotermi økonomisk kan konkurrere med biomassekraftvarme
 - Overskudsvarme, biomassekraftvarme og affaldsenergi tager i vidt omfang grundlasten i Nordsjælland og Hovedstadsområdet.
 - Når anlæg tages ud af produktion kan geotermi komme ind – forudsat, at de økonomiske rammebetingelser er i orden (2035).

CTR realiserer en epokegørende vision om en hovedstad med fælles energiproduktion. Med affaldsvarme og varme fra kraftværkerne fik hovedstadens indbyggere fælles fjernvarme.



Udfordringer for fremtidens geotermi

- **Skal vi supplere eller erstatte brændselsteknologi til varmeproduktion i hovedstadsområdet, er geotermi i dag den mest realistiske kilde sammen med el.**
 - Store investeringer, usikre langsigtede rammevilkår, og få planlægningshåndtag
 - Svækkes fjernvarmens konkurrenceevne forsvinder det nødvendige varmebehov
 - Overgang kan forudsætte dobbeltinvesteringer eller standed cost
- **Politiske spørgsmål**
 - Implementeringstempo
 - Ønske om udfasning af brændselsteknologier på sigt
 - Økonomisk støtte/erstatning til etablerede investeringer
 - Udbygning/udvikling/afvikling af fjernvarmemarkedet
 - Nationalt eksportpotentiale i geotermi og afledte sektorer



CTR er svaret, når klimaet kalder. Fordi vi er hovedstadens varme – vores varme – som vi deler og tager ansvar for er bæredygtig – nu og i fremtiden – fordi vi kan.

Tak for opmærksomheden



CTR

Kamma Eilschou Holm
Adm. Direktør
Stæhr Johansens Vej 38
DK-2000 Frederiksberg
Phone: +45 22513476
E-mail: khj@ctr.dk
www.ctr.dk

