

PÅ SPANING EFTER FRAMTIDENS ENERGI!

Bakgrund, nuläge och väg framåt

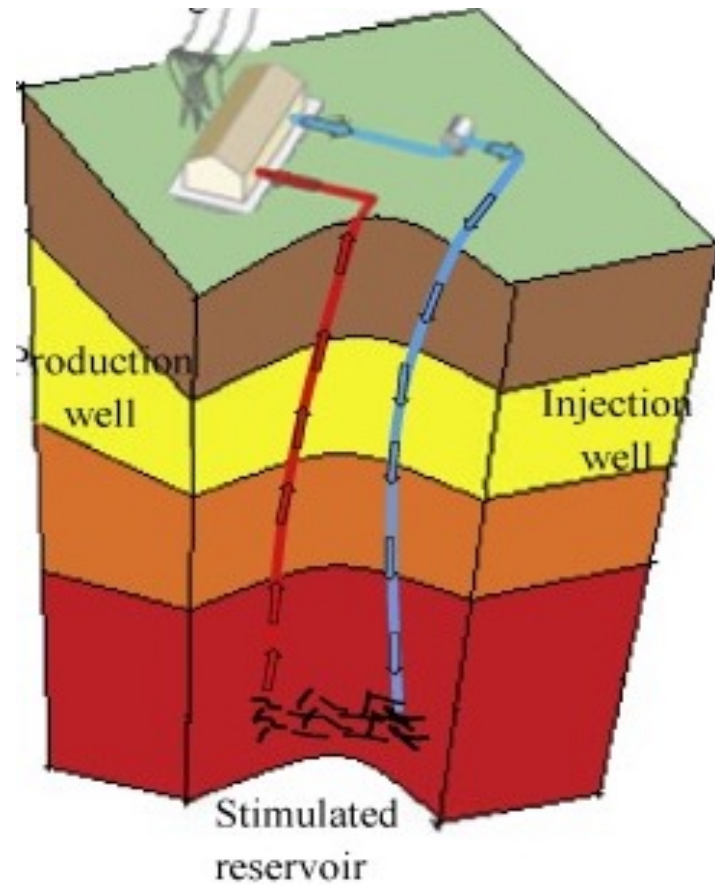
Alexandra Angelbratt

Innehåll

- Vad är geotermisk värme?
- Varför tittar vi på detta?
- Fördjupad strategisk förstudie – frågeställningar & resultat
- Provbörningar
- Slutsatser så här långt
- Väg framåt



Vad är (djup)geotermisk värme?



Varför tittar vi på detta?

- Göteborg Energis resa mot en fossilfri produktion
- Alternativ till konventionell biobränslepanna
- Andra aktörer i närområdet satsar på djupgeotermi
- Första strategiska förstudien (2019)
- Beslut om att fortsätta

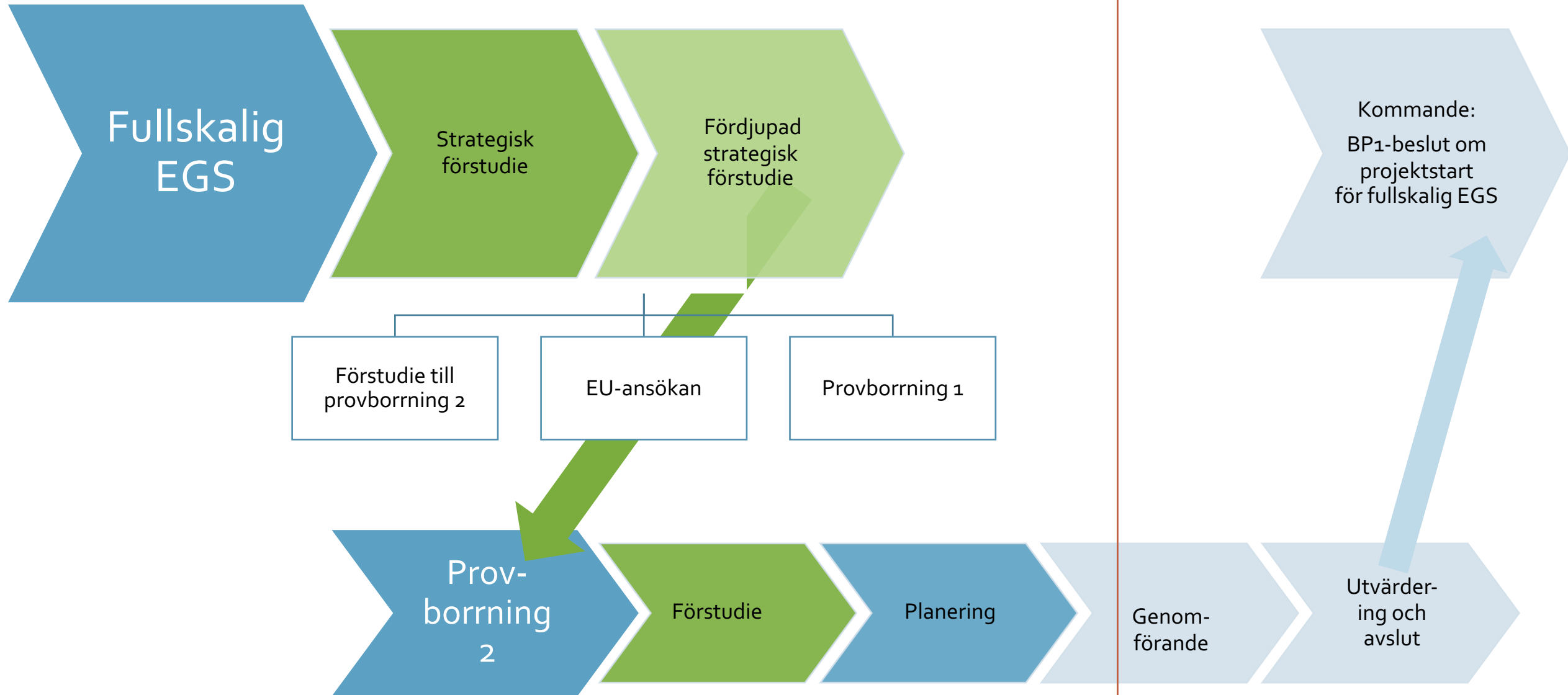


Bakgrund – studiens mål och frågeställningar

- Utredda och presentera lämpliga placeringar
- Utredda och ta fram underlag för teknisk och ekonomisk genomförbarhet
- Ta fram plan för och genomföra testborrningar
- Undersöka möjlighet till finansiering
- Fördjupa kunskapen genom kontakt med andra aktörer och referensanläggningar

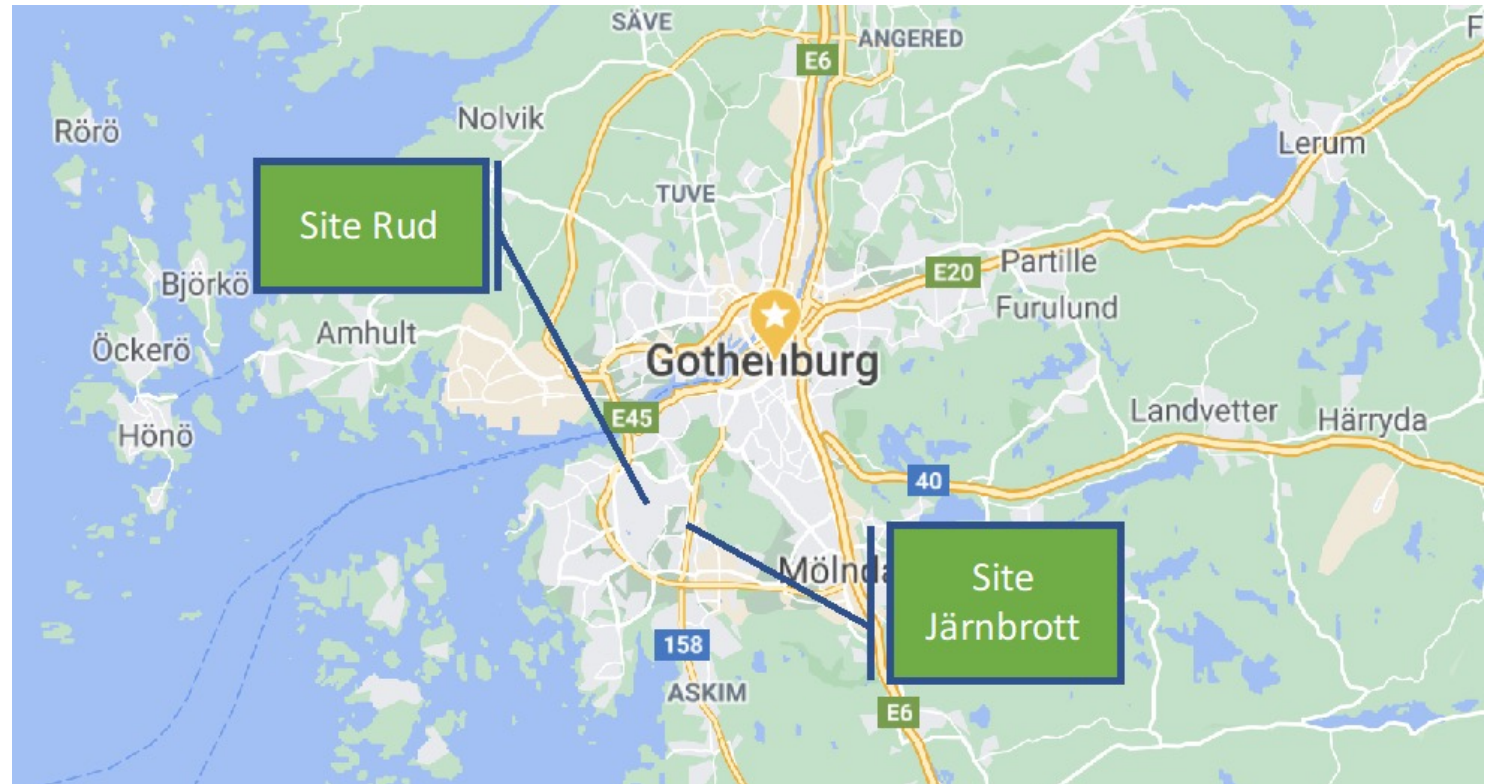
Projektöverblick

Nuläge

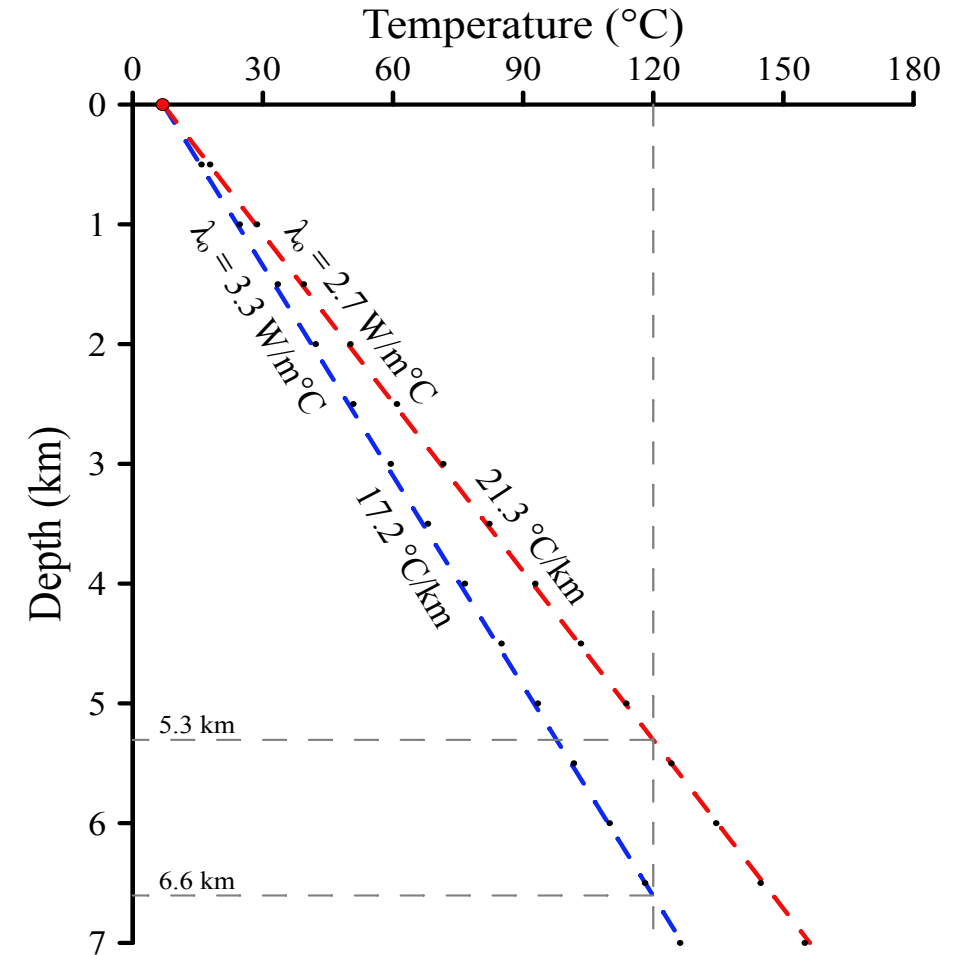
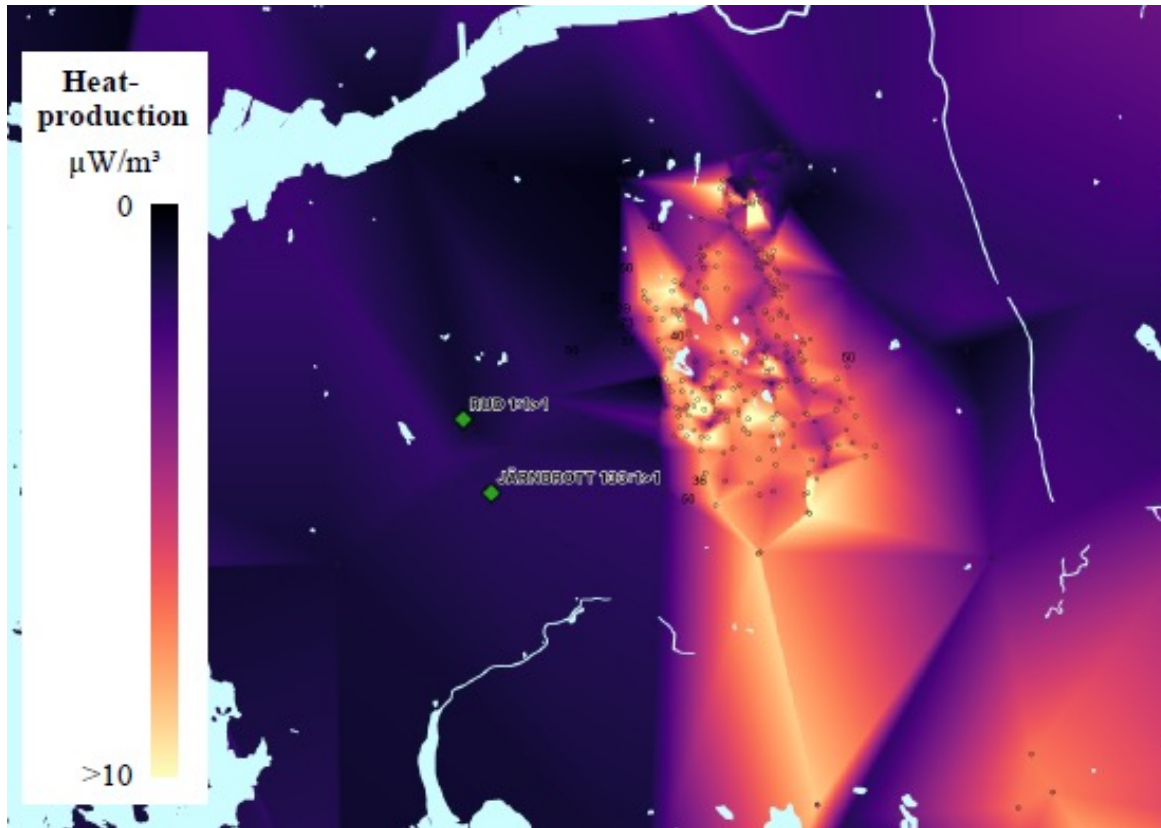


Fördjupad förstudie – Resultat lokalisering

- GE fastighet
- Geologi
- FV behov
- Nätkapacitet
- Tillgänglig yta



Fördjupad förstudie – Resultat geologiska förutsättningar



Provborrning 1 Högsbo

Syfte

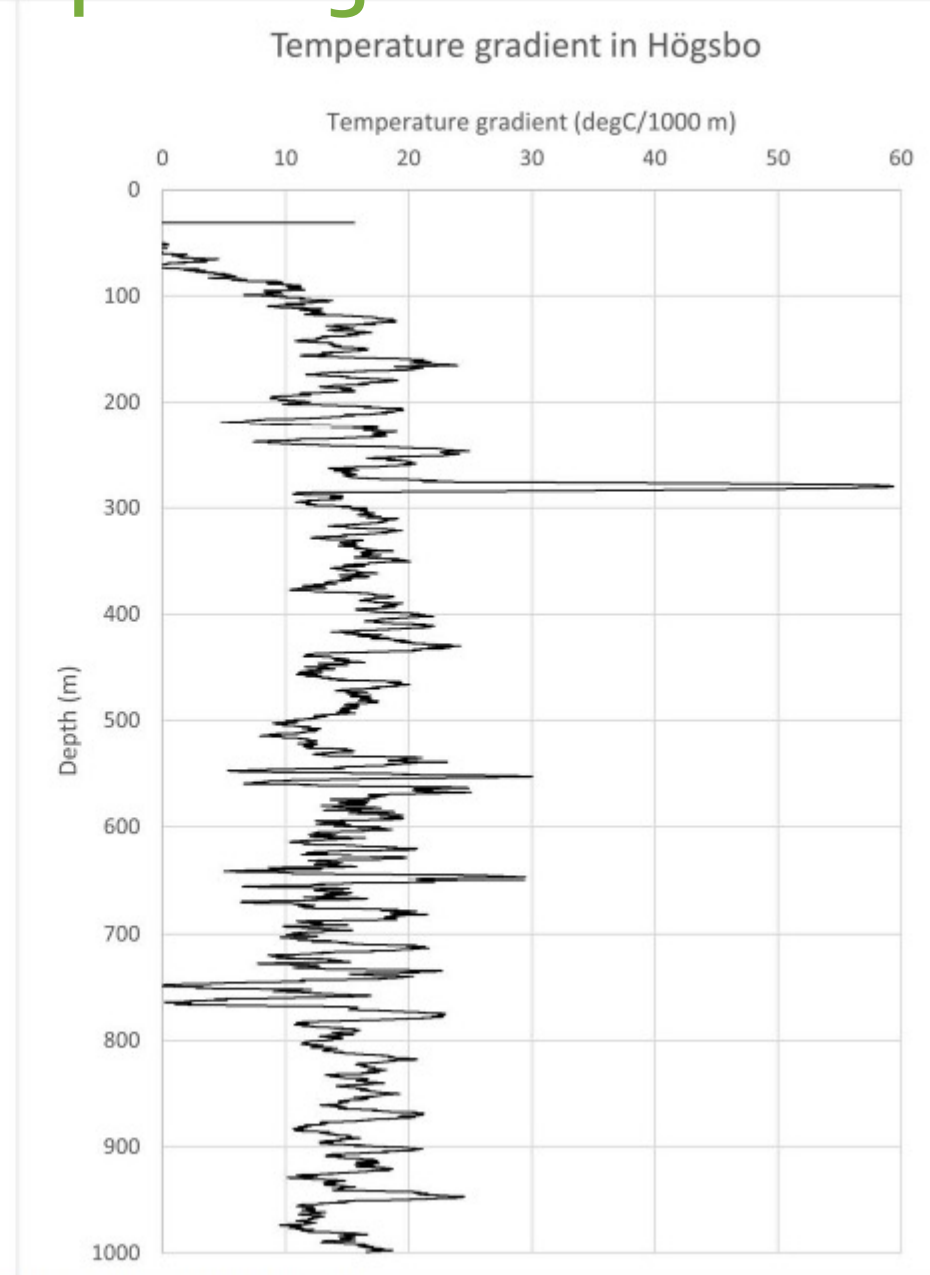
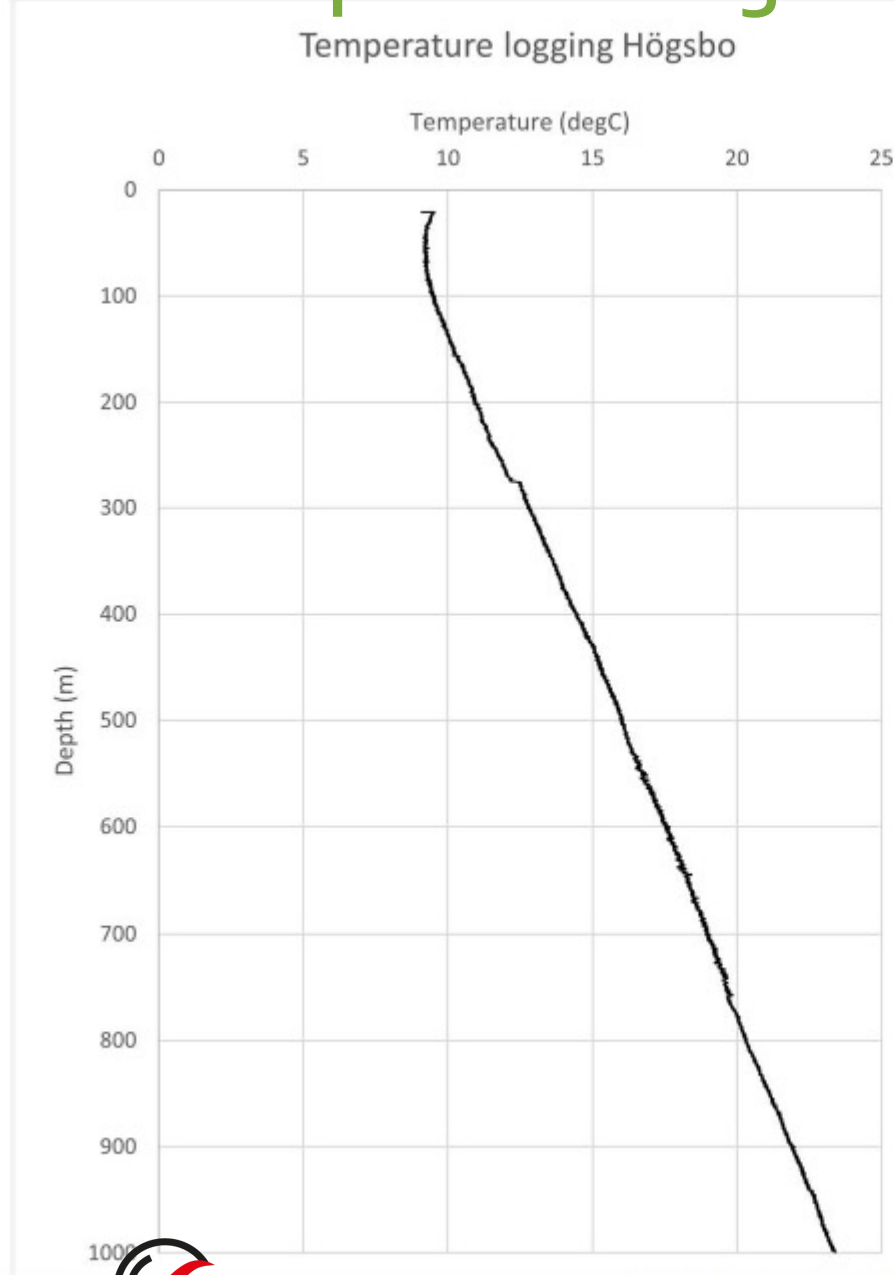
- 1000 m
- temperaturgradient
- sprickzoner
- RA-granit

Resultat

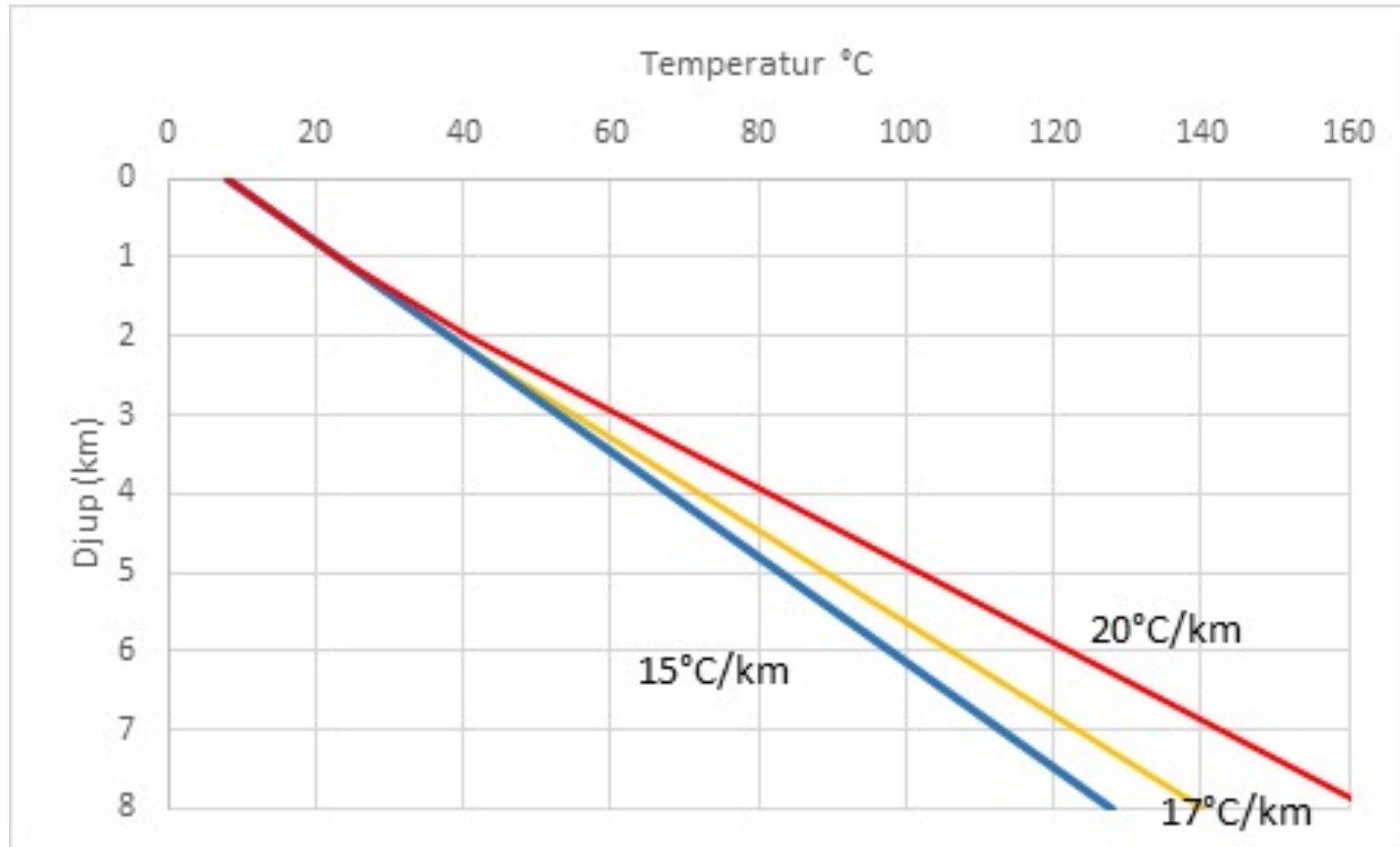
- Kompetent berg
- Branta sprickzoner
- RA-granit förekomst
- Tempgradient i lägre del av intervallet



Resultat provborrning 1 – temperaturgradient



Resultat provborning 1 - Temperaturscenarios vid olika geotermiska gradienter



Provbörning 2 Sisjön

Syfte

- 1300 m
- temperaturgradient
- sprickzoner

Resultat

- Under hösten 2022

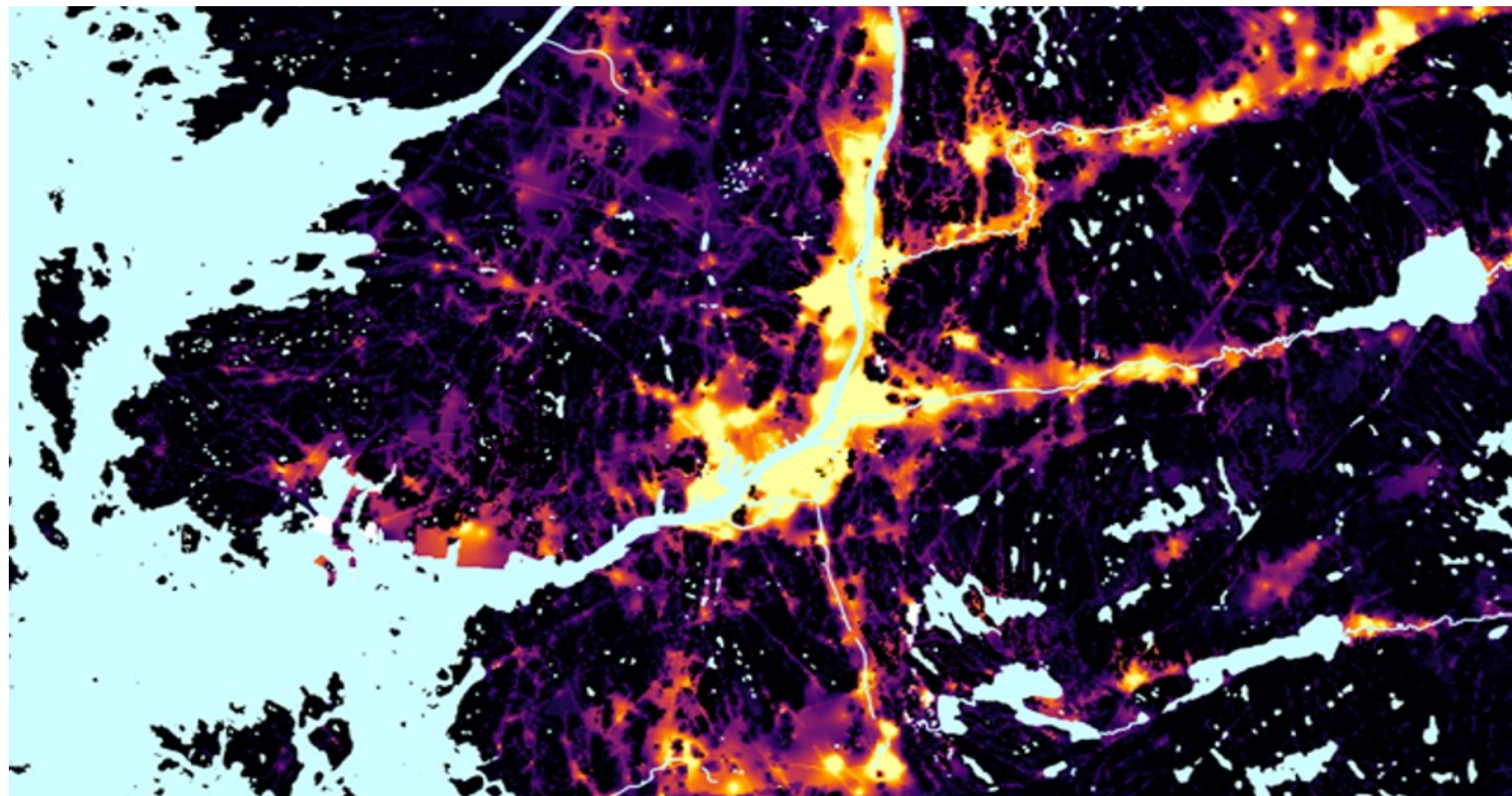


Slutsatser så här långt

- Uppfyller många hållbarhetskrav: utsläppsfri, bränslefri, fossilfri, lättplacerad
- Extern finansiering möjlig
- Lämplig placering identifierad
- Temperaturgradient i det lägre intervallet
- Tekniskt komplicerad på djupare djup - begränsat antal aktörer för underjordsarbeten
- Erfarenheter och lärdomar från andra projekt:
 - Kostnadsbild osäker pga tekniskt komplicerad
 - Risker primärt kopplade till borring och stimulering → lägre effekt, fördyring, avtagande värmeproduktion

Väg framåt – vad händer nu?

- Genomförande provborrning 2
- Analysera resultat från provborrning 2
- Beslut om projektet skall fortsätta eller pausas





Tack!