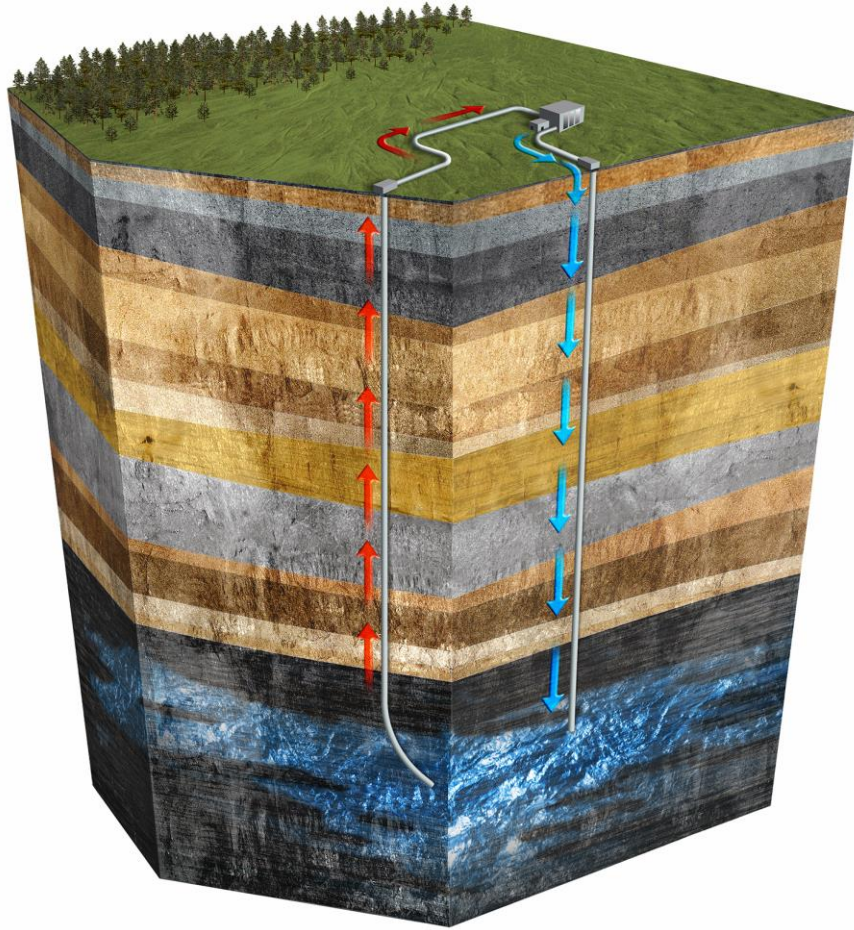




St1 Deep Heat Oy

Lähienergialiiton kevätkokous 2017

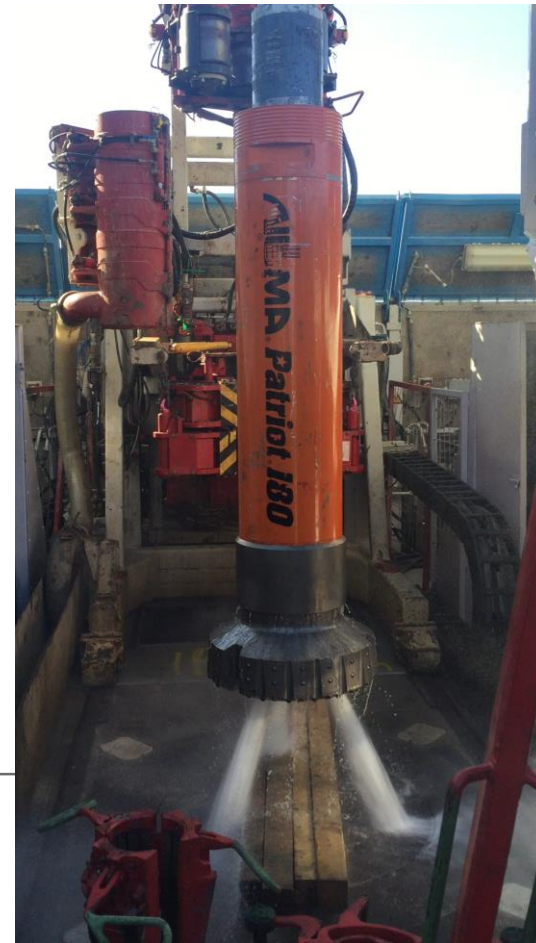
St1 Deep Heat projekti: miten laitos rakentuu



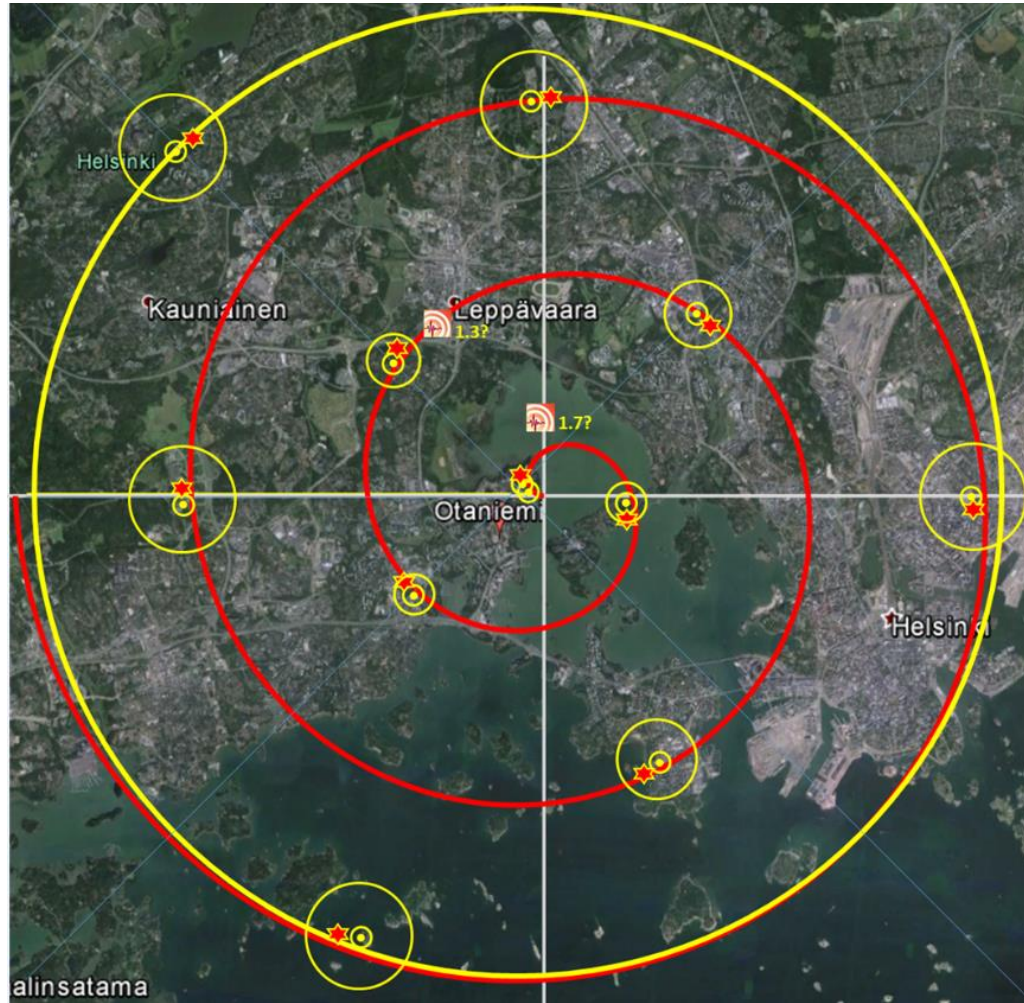
- Porataan ensimmäinen reikä haluttuun syvyyteen
- Paineistetaan kallio pumppaamalla sinne vettä, samalla "kuunnellaan" mihin vesi virtaa
- Porataan toinen reikä paineistamalla luotuaan vesiesiintymään
- Kierrätetään vettä esiintymässä pumppaamalla sinne kylmää ja nostamalla sieltä lämmintä vettä
- Siirretään näin veden mukana ylös saatu lämpö lämmönvaihtimilla kaukolämpöverkkoon

Poraus

- Porausessa käytetään normaalia korkeampipaineista paineilmavasara porausta vesivasaratekniikkaa
- Vasaraporaus on kovaan kiveen paras olemassa oleva porausmenetelmä



Seisminen mittausverkosto

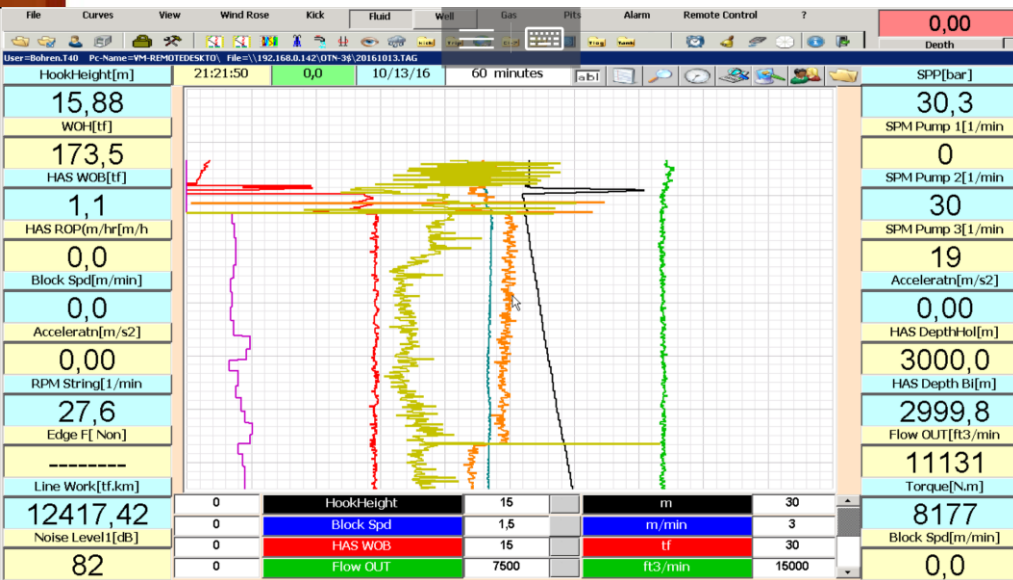
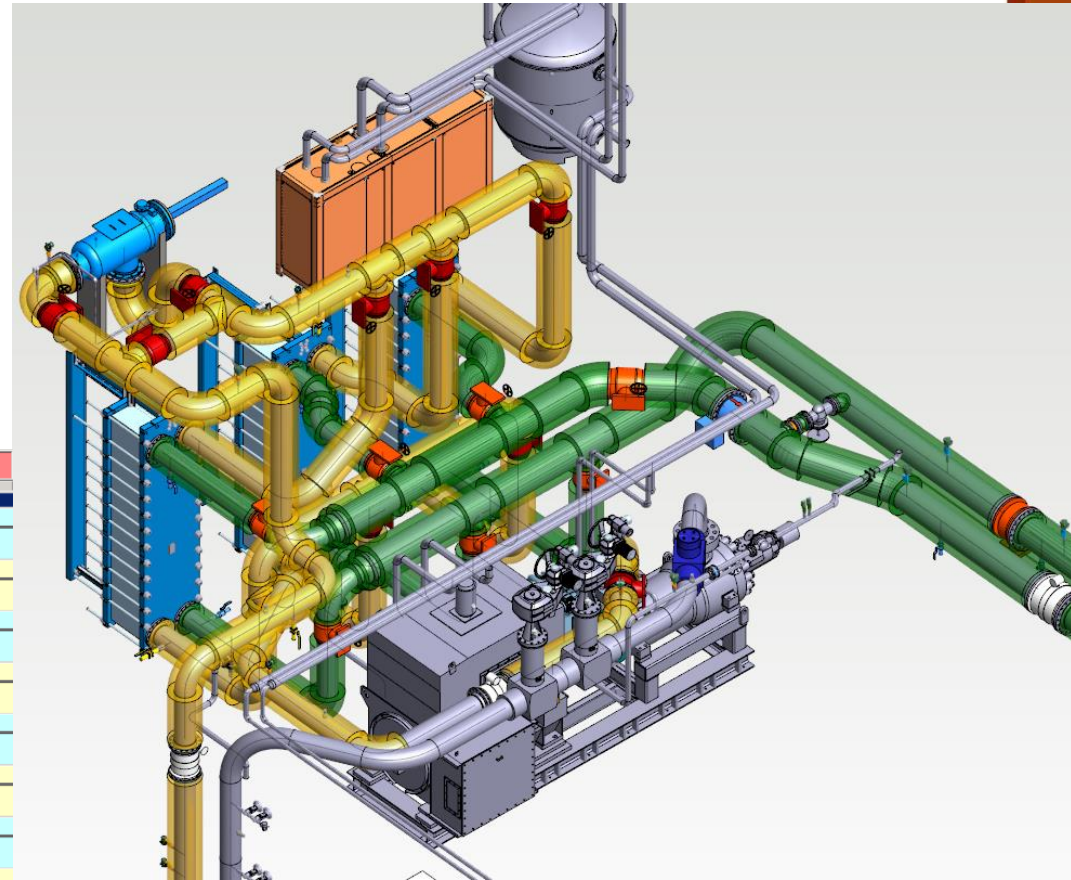


- Seismisiä mitta-asemia ympäri pk-seutua 10 kpl
- Yksi 2 km syvä seisminen mittaketju työmaalla



Maanpäällinen osa laitoksesta

- Perinteisiä komponentteja mutta vaativampia materiaaleja
- Mittaukset ja automaatio suuressa roolissa



Projektin tilanne – työmaa

- Helmikuussa alkoi työmaan valmistelu isoa poraa varten
- Poran pystytys kesti 16 vrk
- Porauskalusto on ollut Suomessa noin vuoden mutta itse porausta on projektin koeluontoisuuden takia tehty vaihtelevasti hakien oikeaa poraustekniikkaa
- Molemmat tuotantoreiät on porattu paineilmalla yli puolen välin
- Vesivasaraporausta koetettiin ensimmäisen kerran kaksi kk sitten mutta se ei toiminut toivotulla tavalla ja nyt on hankittu uusia laitteita tätä varten
- Vesivasaraporaus uusilla laitteilla pääsee jatkumaan kesäkuun puolivälissä

