

Onderzoek voor geothermie

Voor het slagen van een geothermieproject is het belangrijk de structuur van de ondergrond te kennen. Dit kan door middel van seismisch en geologisch onderzoek. Dergelijk onderzoeken zijn belangrijk, omdat bij tegenvallende onderzoeksresultaten het project voortijdig gestopt kan worden.



Quick scan

Een quick scan is een kort en kostenbesparend haalbaarheidsonderzoek, waarmee bepaald kan worden of het zin heeft een uitgebreide haalbaarheidsstudie naar geothermie uit te voeren. De quick scan bestaat uit de volgende fasen:

1. Bestuderen van bestaande dieptekaarten van de onderzoeklocatie aan de hand van rapporten, kaartmateriaal en ruwe data van het DINO loket van TNO Bouw en Ondergrond.
2. Gedetailleerd onderzoek van de ondergrond met behulp van seismische lijnen en metingen van naburige diepteboringen.
3. Verwerken van de ruwe geologische en seismische data op het seismisch werkstation.

Op basis van de resultaten schrijft T&A een gedetailleerd geologisch rapport met daarin een aanbeveling over het uit te voeren vervolgonderzoek. De quick scan kan opdrachtgevers behoeden voor onnodig en kostbaar vervolgonderzoek.

Haalbaarheidsstudie geothermie

Als de resultaten van de quick scan positief zijn, vindt een haalbaarheidsstudie plaats. In deze uitgebreide studie wordt de structurele verspreiding en diepte van een grondwaterreservoir vastgesteld. Vervolgens wordt vastgesteld of er voldoende warmtecapaciteit en productie van warm water aanwezig is om aan de bovengrondse energievraag te voldoen. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van regionale geologische gegevens en beschikbare boorgatdata en seismische data.

De haalbaarheidsstudie voor geothermie bestaat uit:

- Bepaling van de bovengrondse energievraag.
- Inventarisatie van de totale hoeveelheid seismische, geologische en boorgat gegevens.
- Bepaling van de aanwezigheid van een grondwaterreservoir.
- Indicatie van diepte, dikte, porositeit en permeabiliteit van het grondwaterreservoir.
- Bepaling van de temperatuur van het grondwaterreservoir.

