

VELG RIKTIG ENERGIKILDE.

UNDERSØKELSE AV BERGGRUNNENS GEOENERGIPOTENSIAL FOR STORE EIENDOMMER

ROTOTEC.NO



ROTOTEC
CLEVER GEOENERGY PIONEER



Berggrunnens geoenergipotensial

For store eiendommer der det kreves et geoenergisystem på mer enn 350 MWh, altså mer enn 7 energibrønner, anbefales det at berggrunnens geoenergipotensial undersøkes for at det skal være mulig å optimere dimensjoneringen av systemet. Ved hjelp av dimensjoneringen er det mulig å holde investerings- og driftskostnadene

under kontroll, og sikre at systemet gir så god økonomisk avkastning som mulig. Hvis systemet er overdimensjonert, blir investeringskostnadene unødvendig høye. Hvis energifeltet er underdimensjonert, oppstår det ekstra driftskostnader.

SOM Å BYGGE UTEN MARKUNDERSØKELSER

Hvis det ikke gjøres undersøkelser av berggrunnens geoenergipotensial ved planleggingen av et geoenergisystem for en stor eiendom, kan det sammenliknes med å bygge et hus uten å undersøke marken og gjøre kapasitetsberegninger. Markundersøkelser gir byggherren informasjon om hvordan bakken under bygningen er og om det for eksempel er behov for påling. Bygningsingeniøren trenger denne informasjonen for å kunne utføre arbeidet sitt. På samme måte bør man ikke planlegge et stort geoenergisystem uten å ha nøyaktige opplysninger om berggrunnens geoenergipotensial.

HVA SLAGS INFORMASJON GIR UNDERSØKELSEN?

Undersøkelsen består av boring av en testbrønn, termisk responstest samt datasimuleringer av brønnparken og konsultasjon i prosjektet.

Ved hjelp av undersøkelsen er det mulig å beregne hvor mye energibrønnene i det planlagte geoenergisystemet vil produsere i forhold til antall brønner, og hvor mange brønner som må bores for å dekke energibehovet også i fremtiden.



Riktig dimensjonering av energifeltet garanterer optimal produksjon.

Fremgangsmåte for undersøkelsen og tidsbruk

Konsultasjon

Testbrønn

TRT

Analyse

Rapport

1. KONSULTASJON

Konsultasjonen som hører til undersøkelsen av geoenenergipotensialet, tar vanligvis én dag. Da går vi i detalj gjennom hva geoenergi er, hvordan det fungerer og hvordan eiendommen har nytte av energien. Konsulenttjenestene våre omfatter også kostnadsberegninger for store prosjekter.

2. BORING AV TESTBRØNN

Sammen med kunden velger vi det stedet på tomten som passer best for en testbrønn. Så borer vi en testbrønn og installerer de nødvendige kuldebærerørene og måleinstrumentene. Brønnen kan lengre frem i prosjektet bli en del av geoennergisystemet.

3. TRT-MÅLING

Målingen tar ca tre døgn. Ved hjelp av målingen kartlegger vi bakkens geologiske forhold, berggrunnens naturlige temperatur, varmeledningsevne og varmemostanden til energibrønnen.

4. ANALYSE AV RESULTATENE OG SIMULERING

Resultatene av målingen analyseres og brukes til å gjøre en simulering. Ved hjelp av simuleringen kan vi planlegge et geoennergisystem som er tilpasset til behovene som nettopp din eiendom har.

5. RAPPORT

I rapporten går vi gjennom alle detaljene i resultatet av målingen, og utdataene og resultatene av simuleringen. Resultatene av undersøkelsen av geoenenergipotensialet viser hva slags geoennergisystem som passer for eiendommen.




HVORFOR ROTOTEC?

Vi er Europas største geoennergiselskap, og vår ekspertise innen konsultasjon, undersøkelse og boring ligger helt i toppsjiktet.

Vi utfører kontinuerlig undersøkelser av berggrunnens geoenenergipotensial. Derfor kan vi tilby undersøkelsestjenester som fungerer godt og holder høy kvalitet.

Be om et tilbud på geoenergiundersøkelse for eiendommen din.

rototec.no/ kontaktopplysninger eller tlf +47 911 90 239.



Rototec er Europas største leverandør av geoenergiløsninger og en erfaren innovatør i bransjen. Tjenestene våre omfatter hele prosessen i forbindelse med energisystemer – alt fra konsultasjon til installasjon.

Vi tilbyr et prisgunstig, pålitelig og fornybart alternativ til fjernvarme og olje. Under hver eneste tomt i landet finnes alt som kreves til oppvarming og kjøling.

ROTOTEC

CLEVER GEOENERGY PIONEER

Myrvangvegen 2 • 2040 Kløfta
+47 911 90 239 • info@rototec.no
rototec.no