

# Termisk responstest - TRT

## Grunden för korrekt dimensionering

*En korrekt dimensionerad geoenergianläggning för värme och/eller kyla levererar miljövänlig energi till fastigheten under många år. Förutsättningen för att genomföra en korrekt systemdesign är att korrekta uppgifter över de lokala förutsättningarna finns. Via våra termiska responstest tar vi bl.a. fram bergets effektiva värmeledningstal, vilket är en av de avgörande parametrarna för en korrekt dimensionering.*

### Vad är en termisk responstest?

Så snart mer än ett borrhål skall användas kommer en termisk påverkan finnas mellan borrhålen. Hur mycket energi och effekt som kan tas ut av berget beror bland annat på bergets värmeledningstal och borrhålsmotstånd. Under testet cirkuleras vätska med konstant effekttillskott i en nersänkt kollektorslang. Mätdata utvärderas sedan i en matematisk modell som ger de parametrar som behövs för optimerad utformning av systemdesignen med antalet aktiva meter borrhåll.



*Accio erbjuder geoenergirelaterade tjänster över hela världen och arbetar helt opartiskt utan knytning till varumärken eller företag.*

### Fördelar

Med resultatet från en termisk responstest kan en optimerad termisk borrhållsplan tas fram. Detta minimerar framtida driftskostnader och ger ett korrekt dimensionerat och väl fungerande system.

### Varför går det inte att uppskatta?

För enstaka energibrunnar är känsligheten relativt låg och en överinvestering i ett fåtal meter borrhåll överkomlig. När det gäller anläggningar med flera borrhåll kommer den termiska interferensen mellan borrhålen att utgöra en viktig parameter vid systemdesignen. Betydande skillnader mellan uppskattat och uppmätt värmeledningstal är vanligt förekommande.

### Hur går det till?

Under förutsättning att det finns en energibrunn att tillgå kan vi leverera en färdig rapport 3-5 dagar efter testriggen etablerats. I annat fall kan vi, via samarbetspartners, erbjuda en totallösning med energiborrhåll och termisk responstest. Vår korta leveranstid för rapporten gör det möjligt för brunnsborraren att fortsätta med borrhållningen samtidigt som vi genomför TRT och hinner återkomma med borrhållsplan i tid, utan onödiga stopp.

Vår unika mätutrustning innebär att vi effektivt kan åta oss uppdrag oavsett var i världen projektet är. Vårt senaste koncept är en helautomatisk utrustning, aTRT, som kan monteras av lokala partners. Kunskapen från ett stort antal utförda tester och ett nära samarbete med våra kunder, ligger bakom aTRT. Via GPRS inhämtas mätdata för att snabbt analyseras av våra specialister i Sverige direkt efter avslutad mätning. Rapport garanteras inom 24 timmar efter avslutad test, oavsett var projektet är beläget.

**Vänligen kontakta oss för mer information.**