

## Termisk påverkan

En bergvärmepump hämtar värme ur ett borrhål och detta medför att marken omkring borrhålet kyls ned. Temperatursänkningen och det nedkylda området ökar med tiden men efter ett antal år stabiliseras temperaturen i marken. När energibrunnar anläggs i närheten av varandra kommer nedkylningen av marken kring borrhålen att leda till en ömsesidig påverkan. Köldbärarvätskans temperatur sjunker snabbare och värmeutvinningen försämras jämfört med om energibrunnen varit ostörd av andra brunnar.

Denna negativa påverkan kan undvikas om:

- Avståndet mellan energibrunnarna är minst 20 meter.
- Genom att borrning utförs med viss gradning/lutning in mot centrum av den egna fastigheten för att uppnå ett skyddsavstånd mellan borrhålen.
- Genom att öka borrhjupet.

Om borrhjupet ökas minskar energiuttaget per meter borrhål och därmed blir påverkansområdet från hålet mindre. Även avståndet i djupled mellan två energibrunnar har betydelse för värmeutvinningen. Ett ökat avstånd i djupled bidrar till att den största nedkylningen i marken sker på olika nivåer, vilket gör att den negativa termiska påverkan minskar.

*Viktigt att tänka på vid planering av bergvärme!*

Om avståndet ska understiga 20 meter ska sökande kunna visa hur påverkan och närliggande energibrunnar ska minskas. Om energibrunnen ska gradas är det avståndet i mitten på brunnen som ska klara skyddsavståndet på 20 meter.