



Riktlinjer för installation av värmepumpsanläggning

- för utvinning av värme ur berg, jord eller ytvatten.

Entreprenörer

När det gäller brunnborrning finns det entreprenör som är certifierade enligt SGU:s riktlinjer. Dessa är utbildade och har förbundit sig att följa de anvisningar som finns i SGU:s Normbrunn -16. Anlitar du någon annan är det väldigt viktigt att den entreprenören verkligen följer samma anvisningar.

Informera grannarna

Informera grannarna om dina planer i ett tidigt skede. Om ni är flera som funderar på att installera värmepumpsanläggningar bör ni komma överens om den bästa lösningen.

Placering av värmepumpsanläggningen

Kontrollera om det finns någon värmepumpsanläggning i närheten av din tomt och var borrhål eller kollektorslang i så fall är placerade. Avståndet mellan två skilda borrhål ska vara minst 20 meter för att få ut full effekt.

Överenskommelse med grannar i vissa fall

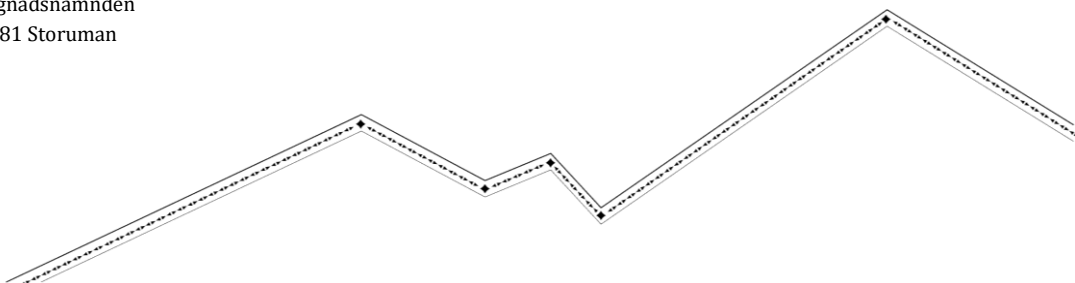
Du bör ha en skriftlig överenskommelse med grannen eller vattenföreningen om:

- energibrunnen placeras närmare tomtgräns än 10 meter.
- kollektorslingan läggs närmare tomtgräns än 2 meter eller på annans mark eller vatten.

Exempel på skyddsavstånd

- Avståndet mellan energibrunn och bergborrad enskild dricksvattenbrunn bör vara minst 30 meter.
- Avståndet mellan energibrunn och grävd enskild dricksvattenbrunn bör vara minst 20 meter.
- Avståndet mellan två energibrunnar bör vara minst 20 meter.
- Avstånd mellan energibrunn och tomtgräns mot gata eller allmän mark ska vara minst 4 meter.
- Avstånd mellan energibrunn och allmän va-ledning ska vara 5 meter.

Avstånden är rekommendationer (SGU:s Normbrunn -16) men man kan aldrig helt utesluta en påverkan på grundvattnet. Energibrunnen bör placeras nedströms närliggande dricksvattenbrunnar och uppströms en avloppsanläggning.





Vattenskyddsområde

Inom vattenskyddsområden eller i närheten av kommunala vattentäcker är i regel installation av värmepumpsanläggning inte tillåten. Om borrhning tillåts inom denna typ av områden görs en bedömning utifrån de förutsättningar som gäller på den aktuella platsen och krav ställs på extra försiktighetsåtgärder.

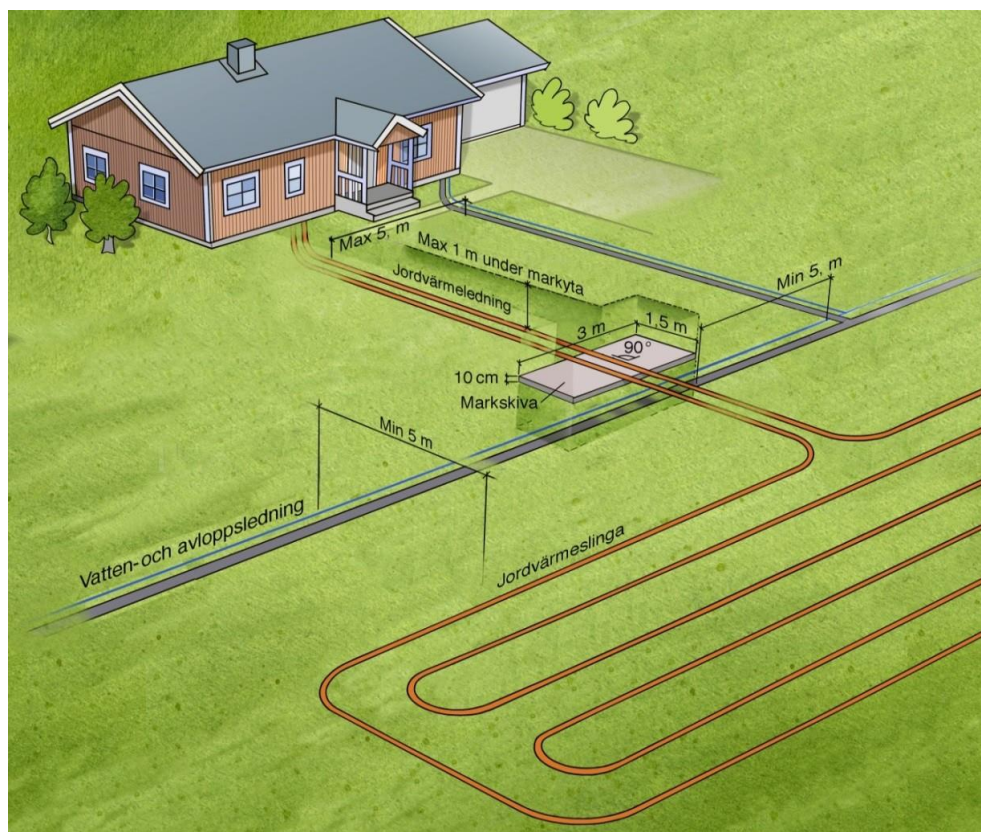
Ytjordvärme

Med tanke på eventuella framtida grävningsarbeten är det viktigt att märka ut var kollektorslangen ligger. Ett plastband eller liknande placeras ett par decimeter ovan slangen.

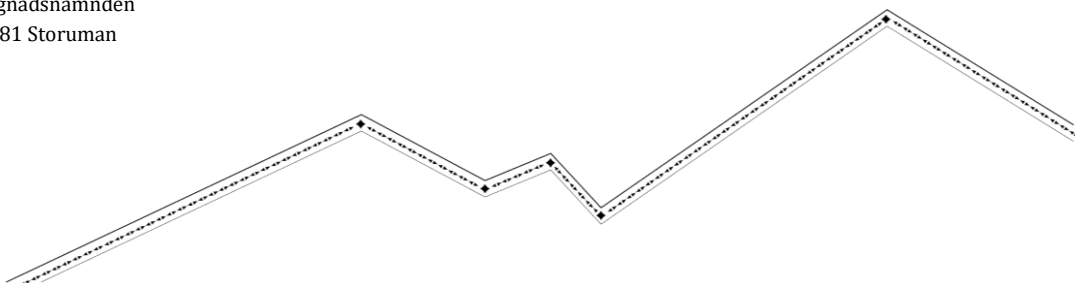
Avstånd till vatten- och avloppsledningar

Där kollektorslangen korsar vatten- och avloppsledningar läggs en markskiva, 10 cm tjock, för att förhindra frysning. Isolera kollektorslangen med rörisolering två meter åt varje håll med korsningen som utgångspunkt. Korsning av allmän VA-ledning får endast ske vid ett tillfälle.

Avståndet i sidled till en vatten- och avloppsledning ska vara minst fem meter.



En jordvärmeslinga får placeras max 1 meter under markytan där man korsar kommunala vatten- och avloppsledningar.



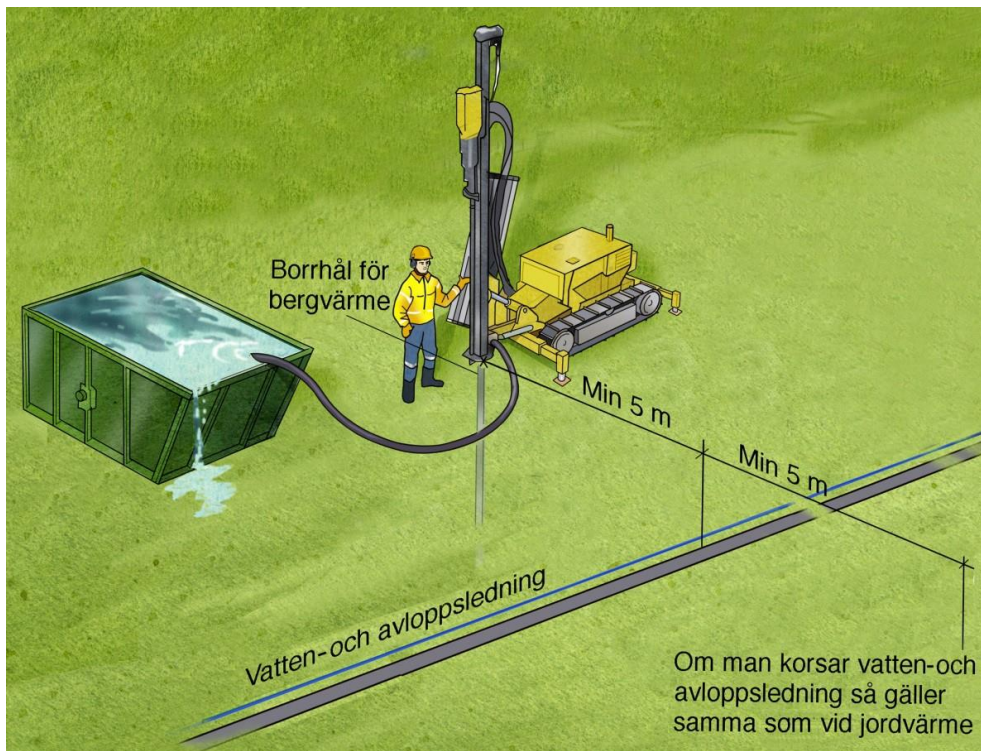


Bergvärme

Det är viktigt att skydda grundvattnet. Ytvatten får inte rinna ner i energibrunnen. Anslutningen mellan foderröret och berget måste vara tätt. En energibrunn bör placeras högre i terrängen än en avloppsanläggning. Detta för att undvika att avloppsvatten ska kunna tränga in i systemet.

Borrvattnet måste avslammas

Borrvattnet ska avslammas väl i en eller flera containrar. Borrkax får inte hamna i dagvattenledningar eller på gatan. Det avslammade vattnet ska i första hand ledas ut på genomsläpplig mark (gräs/grus) på den egna fastigheten.

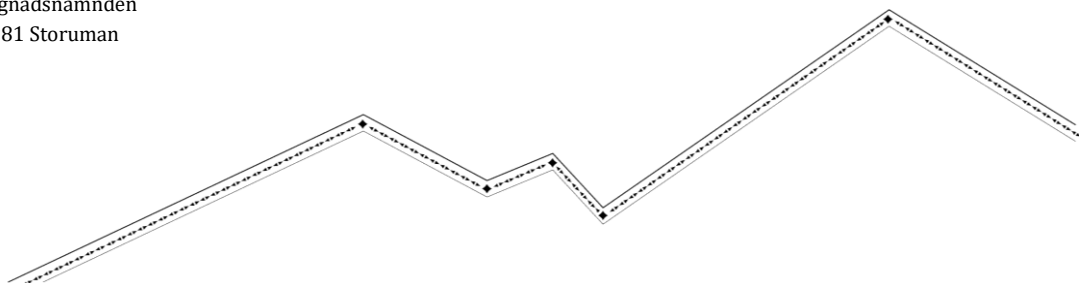


Ytvattenvärme (sjövärme)

Kollektorslangen ska förankras ordentligt vid botten och märkas ut. Alla rördelar ska vara av minst tryckklass 10. Vid vattenbryn är det viktigt att slangen skyddas från mekanisk nötning. Is eller annan påverkan kan orsaka ett läckage på slangen.

Risk för läckage

Köldbärarvätskan innehåller vanligtvis bioetanol och det finns alltid en risk att kopplingar och slangar kan läcka. En vattentäkt kan förorenas och bli obrukbar under lång tid på grund av dålig smak och lukt.





- Alla medel och tillsatser som används i kollektorsystem ska vara biologiskt nedbrytbara och miljöanpassade.
- Kollektorslingan ska bestå av testade och typgodkända rördelar av minst tryckklass PN 6,3. För ytvattenvärme ska tryckklassen vara PN 10.
- Inga mekaniska kopplingar får användas. Svetsning ska ske enligt typgodkänd metod.
- Innan värmepumpsanläggning tas i bruk måste kollektorn provtryckas med rent vatten.
- Kontroll av att kollektorslangen har föreskrivet övertryck ska göras kontinuerligt.

Brunnsprotokoll

Brunnsbörare är alltid skyldiga att rapportera nya energibrunnar till Brunnsarkivet, SGU. Detta enligt lagen om uppgiftsskyldighet (SFS 1985:245). Om brunnsuppgift ej insänds till SGU är brunnen ej godkänd enligt normförfarandet.

Ventilation i huset

Har du självdragsventilation i huset så tänk på att den kan påverkas om du byter uppvärmningssätt. Om det finns kännedom om radon i mark bör rörgenomföringar i byggnaden tätas för att minska risken för inträngning av markradon.

Läs mer

SGU- Sveriges Geologiska Undersökning: www.sgu.se

Frågor

Kontakta handläggare på miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen om du har frågor. Du når dem via kundtjänst. Kontaktuppgifter finns längst ner på sidan.

Det är alltid fastighetsägaren som är ansvarig för att dessa riktlinjer följs.

