



Bergvärme, jordvärme, sjövärme och grundvattenvärme

En bergvärmepump tar värme från ett eller flera borrade hål i berget via en kollektor (slang). Den passar i villor med vattenburna värmesystem.

Normalt sett behöver man borra mellan 80 och 200 meter aktivt borrhål.

Med aktivt borrhål menas att det är så mycket av borrhålet som det finns vatten i. Är inte kollektorn omsluten av vatten måste man fylla hålet med t.ex. bentonitlera för att berg och kollektor skall få kontakt. Det bör vara minst 20 meter mellan hålen.

Jordvärme tar värme från jorden genom en nergrävd kollektor (slang).

Kollektorn längd kan variera efter hur mycket energi huset kräver, men ett snitt kan vara 400 – 500 meter och grävas ned en till en och en halv meter. Att lägga ned slangen kräver att man är beredd att gräva upp ett stort område.

Om du bor i anslutning till sjö, älv eller havet kan sjövärme vara ett alternativ. Då läggs slangen direkt på sjöbotten. Det kan vara problem att förankra slangen på botten och det kan finnas risk att den skadas t.ex. draggar och ankare.

Bergvärmepumpen, liksom jord-, sjö-, och grundvattenvärmepumpen väljs så att den ska täcka ca 90 % av husets energibehov. Resten, när det är riktigt kallt, kan komma från till exempel någon form av panna, braskamin eller via el. Det finns värmepumpar som är varvtalsstyrda, vilket innebär att de hela tiden justeras efter husets behov. En varvtalsstyrd värmepump har lägre energiförbrukning och blir på så sätt billigare i drift.

Bergvärme, jordvärme, sjövärme och grundvattenvärme kräver kommunala tillstånd. Kontakta din kommuns miljö- och hälsoskyddskontor.

Fördelar

- Billigare än el och olja.
- Ingen skötsel.
- Inga lokala utsläpp.

Nackdelar

- Hög kostnad för investeringen.
- Elkrävande.
- Bidrar till växthuseffekten och utsläpp beroende på varifrån elen kommer.

Att tänka på

- Tänk igenom vilka energieffektiviseringar du kan göra i huset innan du får uträknat hur stor värmepump du behöver. Annars riskerar du att köpa en större pump än nödvändigt.
- Om du väljer en värmepump som täcker 90% av ditt totala behov behöver du något sätt att få extra värme när det är som kallast.
- Om du byter ut olje-, ved- eller pelletsspannan mot värmepump kan det vara klokt att sätta in en extra radiator i det före detta pannrummet för att undvika fuktproblem.
- En olje-, ved- eller pelletsspannan drar i sig mycket luft och på så sätt bidrar den till källarens ventilation. Slutar man elda minskar ventilationen och du måste vara observant på ev. fuktskador.
- Om du slutar elda och skorstenen blir kall kan ventilationen i hus med självdrag försämrats.
- Om du slutar elda behöver skorstenen en huv så att regn inte tränger in och orsakar fukt- och frostsador.

På Energimyndighetens hemsida kan du hitta mer information om värmepumpar:

www.energimyndigheten.se/sv/Hushall/Din-uppvarmning/Varmepump/