

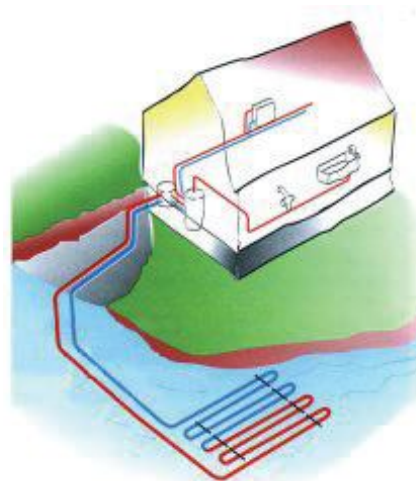


Information om ytvattenvärme/sjövärme

Ansvar

Det är alltid den sökande (oftast fastighetsägaren) som har det yttersta ansvaret för att värmepumpsinstallationen inte orsakar olägenhet för människors hälsa eller miljön. Informera därför värmepumpinstallatör och övriga entreprenörer om kraven i detta informationsblad och kontrollera att de uppfylls.

Nedläggning av en kollektor i ett vattenområde klassas, enligt 11 kap 9a § miljöbalken, som vattenverksamhet och ska anmälas till länsstyrelsen innan arbetet påbörjas. Vid grävande i vattenbrynet eller vid större anläggningar ska länsstyrelsen också göra en bedömning om det behövs samråd enligt 12:6 miljöbalken. I vissa fall kan även strandskyddsdispens behövas.



En anmälan om värmepumpsanläggning ska göras till miljökontoret innan arbetet påbörjas. Inom skyddsområde för ytvattentäkt kan det vara förbjudet eller krävas tillstånd för att anlägga ytvattenvärme. I ett eventuellt tillstånd ställs extra höga krav på försiktighetsåtgärder.

Det bör skrivas in ett servitut för anläggningen om man inte själv äger vattnet där kollektorslangen ska läggas. Fastighetsägare och fiskerättsinnehavare ska före installationen skriftligen informeras om vilka nackdelar en ytvattenvärmeanläggning medför och de ska få tillfälle att yttra sina synpunkter.

Risker

Vid installering av ytvattenvärme placeras en kollektorslang för värmeupptagning på sjöbotten eller nere i bottenlammet där temperaturen är något högre än i vattnet. Rejl bottenförankring av slangen är mycket viktig. Detta för att undvika att slangen flyter upp med risk för påverkan vid isbildning och islossning. Slangen ska förses med tyngder och ju djupare ner den ligger desto mindre är risken för skador. Övergången från mark till sjö är en annan känslig punkt där is kan skada slangen om den ligger oskyddad i strandkanten. Risken är dessutom stor att slangen skadas av ankare och fiskeredskap. Utvinning av ytvattenvärme bör helt undvikas i områden som är känsliga och/eller skyddsvärda.

Växter och djur i vattendrag och sjöar kan påverkas negativt av värmeuttag och vid läckage från kollektorslangen är det risk att de slås ut eller skadas. Tänk därför speciellt på att använda en köldbärarvätska (t.ex. bioetanol) som vid ett eventuellt läckage orsakar så liten skada som möjligt på djur och växter.

När man installerar ytvattenvärme finns det en del saker man måste tänka på för att allt ska fungera som det är tänkt. Mycket handlar om att skydda miljön runt omkring, men även inomhusmiljön kan påverkas. Att upphöra med olje- eller vedeldning påverkar bostadens luftomsättning/ventilation och kan, förutom ökad fukthalt och därmed ökad risk för fuktskador, indirekt bidra till förhöjda radonhalter i bostaden. Enligt Boverket bör en ny radonmätning göras efter sådan konvertering.

Skyltning

Anläggningen ska vara skyltad och skylten ska synas väl både från land- och vattenhållet. På skylten ska slangens läge i vattnet synas och den ska innehålla upplysning om anläggningens ägare inklusive telefonnummer.

Slangen bör märkas på lämpligt sätt så den syns tydligt om den skulle flyta upp. Detta för att undvika eventuella påkörningsolyckor.



Tänk på följande:

- ✓ Kontakta länsstyrelsen angående anmälan om vattenverksamhet eller eventuellt samråd.
- ✓ Undersök behovet av strandskyddsdispens.
- ✓ Skriftligen informera och skaffa ett yttrande från alla som kan tänkas beröras av installationen, t.ex. fastighetsägare, fiskerättsinnehavare m.fl.
- ✓ Kontakta Lantmäteriet inför inskrivning av servitut för anläggningen om det behövs.
- ✓ Använda en helsvetsad plaströrskollektor (PEM PN 10) enligt SIS 3362 eller motsvarande med fabrikstillverkad returböj.
- ✓ Kollektorn ska täthetsprovas i samband med installationen.
- ✓ Förankra kollektorslangen ordentligt på botten med tyngder.
- ✓ Köldbärandevätskan ska vara så miljöanpassad som möjligt. Etanolblandning ska vara framställd av ren etanol med max. 10 % denatureringsmedel som uppfyller läkemedelsverkets krav och färgämne godkänt för användning i livsmedel. Värmepumpsinstallatör och den som lägger kollektorslangen ska använda samma typ av tillsatskemikalie i köldbärandevätskan.
- ✓ Anläggningen ska utföras så att högst 5 liter köldbärandevätska kan läcka ut vid läckage och en anordning som förhindrar läckage genom självtryck ska finnas.
- ✓ Använda ett godkänt köldmedium, såsom exempelvis HFC (kan t.ex. vara R 134a, R 407c eller R 410a, ammoniak, butan eller propan). För HFC gäller särskilda regler om behörighet för den som gör ingrepp i anläggningen, skylt, instruktioner, tillsyn, mm.
- ✓ Upprätta relationsritningar.
- ✓ Anläggningen ska vara tydligt skyltad, både från land- och vattenhåll. På skylten ska kollektorslangens läge i vattnet framgå. Skylten ska även innehålla upplysning om anläggningens ägare inklusive telefonnummer.
- ✓ Skaffa överskådliga och bra drifts- och säkerhetsinstruktioner från installatören och kontrollera att det står vad som ska göras om det blir ett driftavbrott och/eller om köldbärandevätska läcker ut.
- ✓ Kontakta miljö och bygg om det uppstår läckage.