



## Att tänka på vid installation av ytvattenvärme

En slang för värmeupptagning placeras på sjöbotten eller nere i bottenslammet, där temperaturen är ännu något högre än i vattnet. Botenförankringen är mycket viktig, slangen förses med tyngder så att den inte flyter upp. Ju djupare ner den ligger desto mindre är risken för skador. Övergången från mark till sjö är en annan känslig punkt. Om kollektorslangen läggs i sjö-/havsbottnen måste den märkas ut tydligt. Givetvis ska köldbärarvätskan vara så miljövänlig som möjligt så att ett eventuellt läckage inte stör vattenmiljön. Risken är stor att kollektorn skadas av ankare och fiskeredskap. Även is kan skada den om den ligger oskyddad i strandkanten. Denna typ av anläggning bör undvikas i känsliga och/eller skyddsvärda områden. Vid grävande i vattenbrynet rekommenderar Länsstyrelsen sökanden att sända in ärendet till länsstyrelsen för bedömning om samråd enligt 12:6 miljöbalken behövs. Varje värmepumpsanläggning som nedläggs med kollektor i ytvatten skall anmälas till länsstyrelsens miljöskyddsmyndighet.

### Vidta följande försiktighetsåtgärder

- Du bör välja en helsvetsad plaströrskollektor (PEM PN 10) enligt SIS 3362 eller motsvarande med fabriksstillverkad returböj. Se till att kollektorn täthetsprovas!
- Se till att du får överskådliga och bra drifts- och säkerhetsinstruktioner av installatören. Kontrollera att det står vad du ska göra om det blir ett driftavbrott och/eller köldbärarvätska läcker ut.
- Tänk på att använda ett godkänt köldmedium som t.ex. HFC (bl.a. R 134a och R 407c), ammoniak, butan och propan. För HFC gäller särskilda regler om behörighet för den som gör ingrepp i anläggningen, skylt, instruktioner, tillsyn mm.
- Köldbärarvätskan 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 köldbärarvätskan.
- Anläggning ska utföras så att högst 5 liter köldbärarvätska kan läcka ut vid läckage. Anordning som förhindrar utläckage genom självtryck ska finnas.
- Se till att platsen för kollektorn märks ut tydligt och att relationsritningar upprättas

