

1. Anmälan
2. Slutredovisning

2009-10-12

Miljö- och byggavdelningen

## 1. Anmälan

### Sökande:

Här ska fastighetsbeteckning på den fastighet där värmepumpen skall installeras anges. Även sökandes adresser, namn och telefonnummer skall fyllas i.

### Allmän del:

Här anges vem som installerar värmepumpen och om installatören är certifierad enligt SVEP eller SEV. Vid installation av energibrunn skall det även anges vilken borrentreprenör som är anlitad, samt om borrentreprenören är ansluten till någon branschorganisation, är certifierad och om företaget följer uppställda krav för Normbrunn 2007. Om ingen är anlitad, kan uppgifter istället lämnas i slutredovisningen.

### **Information om de allmänna hänsynsreglerna i kap 2 miljöbalken (1998:808)**

Alla som ansöker om tillstånd, dispens eller skall göra en formell anmälan enligt miljöbalken skall följa de allmänna hänsynsreglerna enligt kap 2 miljöbalken, paragraf §2, §3, §5, §6. Om den som gör anmälan saknar denna kunskap skall man se till att anlita någon som har den kunskapen eller införskaffa sig den kunskap som krävs.

### Anläggningens utformning:

Här anges om anläggningen skall serva enfamiljshus eller flerfamiljshus, dess uteffekt samt vilken värmekälla som skall nyttjas. Beroende på vilken värmekälla som anmälan avser fylls de olika delarna (1-4) i.

### **En värmepump har två olika kretsar:**

1. *Köldbärarkrets som hämtar värme från, mark, grundvatten eller sjö, (yttre krets).*  
Köldbärarkretsen består oftast av en lång plastslang som läggs i ett borrhål, i en slinga i marken eller på sjöbotten. Denna plastslang skall vara av en viss kvalitet, klara infrysning och vara beständig mot köldbärarvätskan. Ange i anmälan vilken typ av slang som används, samt hur kopplingarna sammanfogas. Vilken typ av frostskyddsmedel som används i köldbärarvätskan skall anges. Om annat frostskyddsmedel än bioetanol används skall även varuinformationsblad för frostskyddsmedlet bifogas anmälan. I förekommande fall skall man även ange vilket rostskyddsmedel som används och bifoga varuinformationsblad för rostskyddsmedlet till anmälan.
2. *Köldmediekretsen som finns inne i värmepumpen.*  
Köldmedium anges oftast som ett R-nummer, t ex R 407A. Vissa av dessa köldmedier är förbjudna att använda, installera eller att fylla på, t ex R22, R11 och R114. Det är viktigt att i anmälan ange vilket köldmedium som finns i värmepumpen så att man inte investerar i en värmepump som har köldmedium med restriktioner.

### Skyddsanordningar:

Värmepumparna brukar vara utrustade med vissa skyddsanordningar för att minska risken för att köldbärarkretsens vätskor rinner ut och förorenar omgivningen. Ange om det finns någon eller några sådana skyddsanordningar på aktuell värmepump.

Vänd 

**Del 1; Ytjord (om ytjord nyttjas som värmekälla):**

Jordart, avstånd till grundvattenyta och ytvatten är avgörande faktorer för att bedöma risken för att ett eventuellt läckage kan spridas till omgivningen och vilka konsekvenser detta kan få. I princip kan man säga att ju tätare jordart desto mindre spridningsrisk och ju kortare avstånd till grund- och ytvatten desto större föroreningsrisk. Vid nedläggning av kollektorslang till jordvärme måste man ta hänsyn till dräneringar, kablar, samt vatten- och avloppsledningar bland annat pga frysriskerna. Det är också viktigt att den ligger på rätt djup och med rätt avstånd och att en slangkarta upprättas så att framtida grävningar kan utföras utan att anläggningen skadas. Ett tips vid nedläggning av kollektorslangen är att samtidigt lägga ner en svagströmsledning, då kan man vid behov söka reda på slangens exakta läge i framtiden. Alternativt kan plastband läggas i jorden, ca 40 cm rakt ovanför slangen, som en markering vid grävning. En kollektorslang med kvalitet PEM PN 6,3 bör väljas, kollektorslangen ska täthetsprovas före installation.

**Del 2; Berg (om grundvatten nyttjas som värmekälla i ett sk slutet system):**

Vid installation av bergvärme är risken störst för påverkan vid borrning och installation av kollektorn. Det finns även risk att grundvattnet tillförs bakterier och andra föroreningar via läckage av ytligt vatten ner i borrhålet då "locket" till grundvattenmagasinet punkterats, eller genom den utrustning som sänks ner i hålet. Slam från borrningen kan grumla vattnet i närliggande brunnar. Därför är det viktigt att ta reda på och ange avståndet till närliggande vattentäkter och enskilda avloppsanläggningar inom 100 meter från anläggningen och föra in dessa uppgifter i situationsplanen som skall bifogas anmälan. En kollektorslang med kvalitet PEM PN 6,3 bör väljas, kollektorslangen ska täthetsprovas före installation.

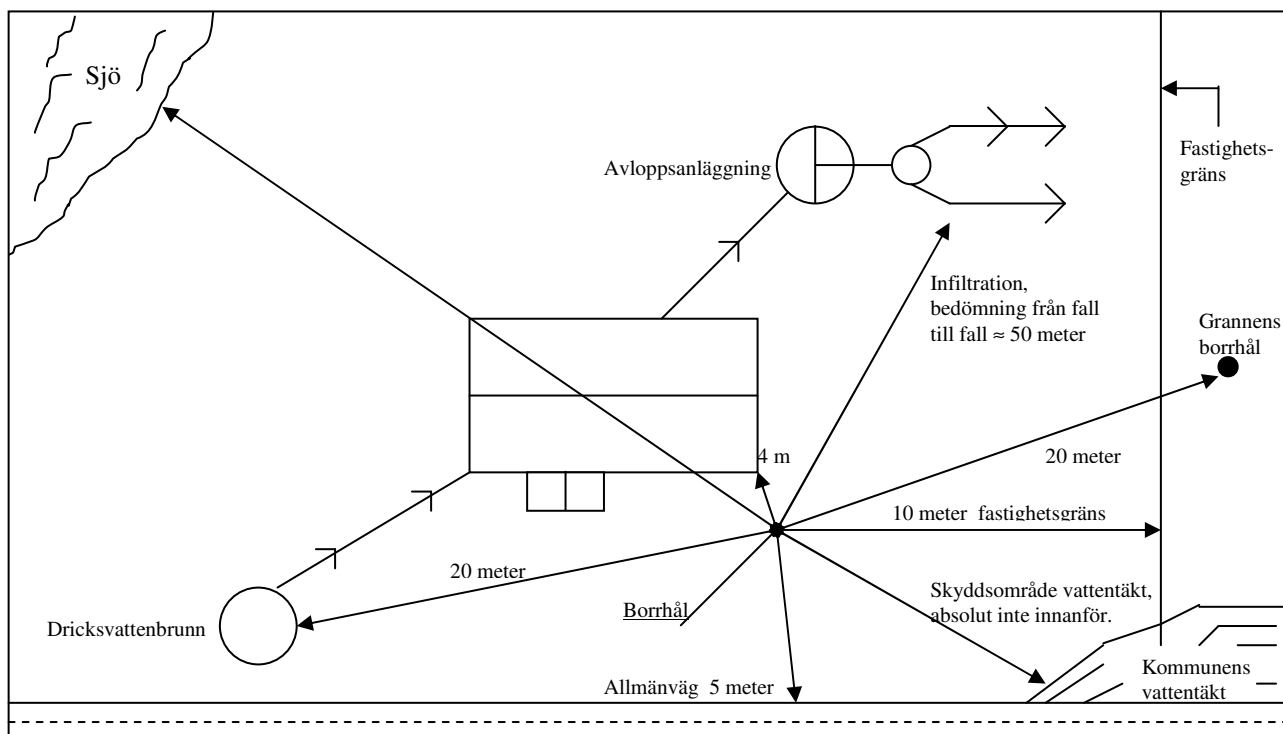
**Del 3; Grundvatten (om grundvatten nyttjas som värmekälla i ett sk öppet system):**

Grundvattnet pumpas från en brunn in till värmepumpen och släpps sedan ut till dike, vattendrag, sjö, infiltrationsbrunn eller returbrunn. Detta vatten kan vid haverier eller läckage förorenas med ämnen från värmepumpen, ev kan det krävas en reningsutrustning (oljeavskiljare) på det avkylda vattnet. Det är viktigt att veta vilken mängd vatten som pumpas till värmepumpen och vart det avkylda vattnet kommer att avledas. Uppgifterna behövs för att kunna bedöma riskerna vid ett eventuellt haveri eller läckage. Denna typ av anläggning har ingen köldbärarkrets.

**Del 4; Vatten (om ytvatten används som värmekälla):**

Anläggningen har ett så kallat slutet eller öppet system. I ett slutet system läggs en slang med köldbärarvätska ut i sjöbotten. Det är viktigt att slangens övergång mellan mark och sjö är tydligt utmärkt, samt att slangen är väl förankrad i botten för att undvika risk för skador. I ett öppet system pumpas vatten från en sjö och används på samma sätt som från en grundvattentäkt. (Se även förklaring till del 3). Slangens övergång mellan mark och sjö skall tydligt märkas ut för att minimera risken för skador. En kollektorslang av kvalitet PEM PN 10 bör väljas, kollektorslangen ska täthetsprovas före installation.

**Karta med rekommenderade skyddsavstånd för energibrunn (del 2 och i vissa fall del 3):**



## 2. Slutredovisning

### **Sökande:**

Här ska fastighetsbeteckning på den fastighet där värmepumpen skall installeras anges. Även sökandes adresser, namn och telefonnummer skall fyllas i.

### **Allmän del (fylls i om det inte var med i anmälan eller vid ändringar):**

Här anges vem som installerar värmepumpen och om installatören är certifierad enligt SVEP eller SEV. Vid installation av energibrunn skall det även anges vilken borrentreprenör som är anlitaad, samt om borrentreprenören är ansluten till någon branschorganisation, är certifierad och om företaget följer uppställda krav för Normbrunn 2007.

### **Anläggningens utformning:**

Här redovisas vilka mängder av köldbärarvätska, frostskyddsmedel, köldmedium samt i förekommande fall rostskyddsmedel som används i anläggningen, även längden på kollektorslangen.

### **Övriga upplysningar:**

Här kan man lämna upplysningar som inte finns med ovan som t.ex. andra ändringar som gjorts eller annan information som man tycker är viktig.

### **Bilagor:**

Här anges vilka bilagor som ska bifogas slutredovisningen, situationsplan med anläggningen inritad, brunnsprotokoll.

### **Inlämnande:**

När slutredovisningen ska sändas till Miljö- och byggavdelningen och vad som ska vara med. Slutredovisningen med bilagor är också bra att ha egna kopior på för framtida bruk.