



## Bilaga 1

2014-02-13

### Information till fastighetsägare gällande installation av värmepumpsanläggning

#### **Anmälan enligt miljöbalken och ansökan enligt de lokala hälsoskyddsföreskrifterna**

- Innan du inrättar en värmepumpsanläggning för utvinning av värme ur mark, grundvatten etc. ska du lämna in en anmälan/ansökan till Bygg- och miljönämnden. Anmälningsplikten syftar till att ge ett faktaunderlag så att Bygg- och miljönämnden kan bedöma värmepumpens eventuella miljöpåverkan och därefter besluta om försiktighetsmått.
- För att förkorta handläggningstiden, se till att samtliga uppgifter är rätt ifyllda. En tomtkarta (i skala 1:1000) med byggnader, borrhål/kollektorns placering, avstånd till tomtgränser och vägar ska bifogas anmälan. Vattentäkter och avloppsanläggningar inom 100 meter från borrhålet skall anges på kartan. Anledningen är att näraliggande avloppsanläggningar kan förorena grundvattnet via borrhålet och näraliggande vattentäkter kan grumlas av energibrunnen. Om anläggningen placeras på annans fastighet ska ett grannavtal eller servitut bifogas anmälan.

Grannyttrande skall bifogas anmälan om borrhålet ligger närmare än 10 meter från tomtgräns. När man installerat en värmepump kommer marken gradvis kylas ned runt varje borrhål. Därför rekommenderas ett avstånd på minst 20 meter mellan två eller flera separata borrhål för att värmepumparna ska kunna uppnå en god effekt.

- Påbörja inte installationsarbete eller borrhåll förrän du erhållit svar på din anmälan eller ansökan. Värmepumpsinstallation utan anmälan är olaglig. Lämna in anmälan i god tid innan installation, minst 4 veckor innan planerat arbete påbörjas.
- I de fall värmepump får installeras inom vattenskyddsområde är kraven på försiktighetsåtgärder extra omfattande. Remiss skickas då till Sandviken Energi för yttrande vilket kan medföra att handläggningstiden blir längre.
- Anmälan ska skrivas under av sökanden dvs. fastighetsägaren för att vara juridiskt giltig.
- För anläggningar med en uteffekt över 10 MW eller med mer än 3 kg köldmedium gäller delvis andra regler. Kontakta Bygg- och miljöförvaltningen för mer information, tel 026-24 00 00 (växel).

#### **Samråd**

- För att undvika skador på el-, tele-, vatten- och avloppsledningar i samband med borrhåll och grävning bör respektive lokalt bolag/energibolag kontaktas.
- Informera alltid grannarna om den planerade borrhållningen.
- Om anläggningen utförs inom områden som klassats som natur- eller kulturresevat måste du som sökande först samråda med Länsstyrelsen om planerad anläggning.

### **Lagstiftning och branschnormer**

- Tillämpliga delar av miljöbalken och förordning om fluorerade växthusgaser och ozonnedbrytande ämnen (SFS 2007:846) samt Svensk Kylnorm ska följas.

### **Installation**

- Endast företag som är ackrediterade av SWEDAC (styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll) får göra ingrepp i köldmediekretsen enligt gällande lagstiftning. I de flesta fall behöver inga ingrepp i köldmediakretsen göras i samband med nyinstallation av bergvärme eller ytjordvärme. Kontrollera vilken typ av system du valt. Exempel på åtgärder som kräver specialkompetens är ingrepp i kompressorn och värmeväxlaren samt att fylla på köldmedium. Läckage kan påverka klimatet genom nedbrytning av atmosfärens ozonskikt samt bidra till växthuseffekten.
- Oavsett vilken typ av värmepump du inrättar är det viktigt att du sätter dig in i vad en värmepumpsanläggning är och hur du ska sköta och kontrollera den för att undvika att olägenheter för omgivningen uppkommer (kunskapskrav enligt 2 kap 2§ miljöbalken). Vid drift av anläggningen bör du ha rutiner för fortlöpande kontroll av utrustning m.m.
- 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 om köldbärarvätska läcker ut.

### **Köldmedia**

- På anläggningen ska det sitta en skylt med angiven köldmedietyper och mängd. Systemet ska vara konstruerat och utfört med höga kvalitetskrav för att undvika läckage, exempelvis vara utrustad med tryckvakt.
- Enbart godkända köldmedium får användas.

### **Köldbärare**

- Köldbärarkretsen ska vara skarvfri i borrhålet och tillverkad av polyeten eller likvärdig kvalitet så den klarar infrysning utan att spricka.
- Köldbärarvätskan ska vara så miljöanpassad som möjligt. Köldbärarvätska består av en etanolblandning som ska vara framställd av ren etanol och med max 10 % denatureringsmedel.
- Anläggningen skall utföras så att högst 5 liter köldbärarvätska kan läcka ut vid läckage. Anordning som förhindrar utläckage genom självtryck ska finnas.

### **Kollektor**

- SVEP-standard krävs på kollektorsystem för värme- och kylpumpsystem i jord, berg och vatten. SVEP, Svenska Värmepumpföreningen, är en oberoende branschorganisation för tillverkare, importörer, återförsäljare och även företag och organisationer med intressen i värmepumpbranschen.
- Innan anläggningen tas i bruk måste *köldbärarkretsen* täthetsprovats. Se till att Du som fastighetsägare får protokoll från provtryckningen. Täthetsprovning ska också ske sedan reparationer har genomförts.

### **Brunnsborrning**

- Normbrunn 07 är en kriteriestandard för brunnsborrning som SGU (Sveriges geologiska undersökning) har tagit fram. Kriterierna bygger på dokumentet Normbrunn -97 och

har stora likheter med denna. Normbrunn 07 sammanställer de krav som gäller för att säkerställa en välfungerande energikälla till kunden samt minimera riskerna för påverkan av grundvatten vid utförande av brunnborrning. Denna standard måste användas av brunnborrarna som anlitas för att Bygg- och miljöförvaltningen skall godkänna installationen av värmepumpsanläggningen.

- Brunnborraren bör ha en ansvarsförsäkring på minst 5 miljoner som täcker eventuella miljöskador.
- Det råder idag uppgiftsskyldighet enligt lag för anläggning av vattenbrunnar (SFS 1975:424) och energibrunnar (SFS 1985:245) i Sverige. Detta innebär att kopia av brunnsprotokoll skall insändas till brunnarkivet, Sveriges Geologiska Undersökningar (SGU). Om brunnsuppgift ej insänds till brunnarkivet, SGU kommer brunnen ej att vara godkänd enligt kvalitetsnormerna. Normalt är det brunnborraren som skickar brunnsprotokollet till SGU.
- Vid borrning av energibrunnar uppstår stora mängder slam som måste omhändertas på ett miljöriktigt sätt. Slammet och vattnet kan medföra miljöstörningar om det hanteras felaktigt. Slamavskiljning sker normalt sett i en container. Borrsvatten får inte släppas ut (varken aktivt eller passivt) till dag- eller spillvattennätet utan medgivande från Sandviken Energi Vatten AB, tel 026-24 16 00 (kundtjänst). Utsläpp kan medföra att ledningarna sätts igen vilket i sin tur kan leda till översvämningar. Om icke avslammat vatten når något vattendrag sjunker slammet till botten och kan påverka fisk och andra vattenlevande organismer.
- Inom kommunens vattenskyddsområden krävs att brunnborraren är certifierad enligt SITAC:s eller SGU:s kravspecifikation eller kan uppvisa intyg på motsvarande kunskaper. Certifieringen är ett sätt att säkra kvaliteten på utfört arbete. Det är bra om brunnborraren är certifierad även i andra områden än inom vattenskyddsområdena. Fråga om brunnborraren har intyg på denna utbildning.

### **Ansvar**

- Installationen av din värmepumpsanläggning kan leda till oönskade effekter i närmiljön och få konsekvenser för dricksvattenförsörjningen i närområdet. Därför är det viktigt att arbetet utförs på ett fackmannamässigt sätt. Tänk på att du har ansvaret för att skydda grannarnas vattentäkter och för att ersätta eventuell skada på dessa. Närmaste grannar och ägare till vattenbrunnar inom 100 meter bör informeras när borrning kommer att ske och om de olägenheter som tillfälligt kan uppstå.
- Du som fastighetsägare är alltid ytterst ansvarig för att försiktighetsmått vidtas. Informera därför värmepumpinstallatör och brunnborrare om kraven i beslutet från Bygg- och miljöförvaltningen och kontrollera att de uppfylls.

### **Övrigt**

- När värmepumpsanläggningen tas ur bruk ska köldmediet tappas ur anläggningen och omhändertas enligt gällande lagstiftning.
- För att en anläggning ska fungera optimalt och ge de energivinster som eftersträvas måste hela installationen utföras och dimensioneras på ett professionellt och kvalitetsmässigt bra sätt.

### **Avgift**

- En handläggningsavgift motsvarande två timmar debiteras för en anmälan. Ligger fastigheten inom vattenskyddsområde debiteras en handläggningsavgift motsvarande 4 timmar för ansökan.

### **Praktiska tips**

- Vid anläggning av ytjordvärme ska kollektorslangen märkas ut och en slangkarta upprättas för att undvika skador på slangen vid framtida grävningar.
- All dokumentation om värmepumpen bör sparas för att kunna överlämnas till ny ägare vid eventuell försäljning av fastigheten. Eventuell gradientborrning bör också dokumenteras.
- Tänk på att i olämpligt utformade vattensystem kan legionellabakterier växa till och förekomma i höga halter. Det effektivaste sättet att minska risken för legionellatillväxt är att hålla kallvattnet kallt och varmvattnet varmt. Om värmepumpen används till uppvärmning av varmvatten bör värmepumpen klara av att värma upp vattnet till lägst 50 C vid tappstället. Mer information om legionella kan hittas på Boverkets hemsida [www.boverket.se](http://www.boverket.se).
- Tänk på att vid byte av värmesystem kan ventilationen förändras och i vissa fall kan det innebära risk för fuktskador.
- Tänk på att ha täta rörgenomföringar in till huset i områden med höga markradonvärden.

### **Ytterligare information om värmepumpar och borrning**

Energimyndigheten, 016- 544 20 00, [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)

Naturvårdsverket 08- 698 10 00, [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

SITAC AB (Swedish Institute for Technical Approval in Construction), 0455-33 63 00, [www.sitac.se](http://www.sitac.se) (certifiering av brunnborrare)

SP Sveriges tekniska forskningsinstitut med t ex certifiering s k P-märkning av värmepumpar 033- 16 50 00, [www.sp.se](http://www.sp.se)

SWEDAC (Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll), tel.033-17 77 00 [www.swedac.se](http://www.swedac.se)

Sveriges Geologiska Undersökningar, 018- 17 90 00, [www.sgu.se](http://www.sgu.se)

### **Information från branschorganisationer**

Avanti (System för brunnborrning), 08- 591 435 15, [www.avantisystem.se](http://www.avantisystem.se)

Geotec (Svenska brunnborrbares branschorg), 0413- 244 60, [www.geotec.se](http://www.geotec.se)

Svep (Svenska värmepumpföreningen), 08- 762 74 73, [www.svepinfo.se](http://www.svepinfo.se)