



### **Information till dig som vill installera värmepumpsanläggning**

Innan du inrättar en värmepumpsanläggning för utvinning av värme ur mark, grundvatten etc ska du lämna in en anmälan/ansökan till samhällsbyggnadsnämnden. Anmälningsplikten syftar till att ge ett faktaunderlag så att samhällsbyggnadsnämnden kan bedöma värmepumpens eventuella miljöpåverkan och därefter besluta om skyddsåtgärder.

För att förkorta handläggningstiden, ska du se till att samtliga uppgifter är ifyllda och korrekta.

En tomtkarta (helst skala 1:500) med byggnader, borrhål/kollektorns placering, avstånd till tomtgränser och vägar ska bifogas anmälan.

Vattentäkter och avloppsanläggningar inom 100 meter från borrhålets plats ska anges på kartan.

Anledningen är att näraliggande avloppsanläggningar kan förorena grundvattnet via borrhålet och näraliggande vattentäkter kan grumljas av energibrunnen.

Om anläggningen placeras på annans fastighet ska ett grannavtal eller servitut bifogas anmälan.

Tillsynsmyndigheten kontaktar berörd granne för grannyttrande om borrhålets plats 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.

Börja inte med installationsarbete eller borrhållning förrän du fått svar på din anmälan eller ansökan.

En värmepumpsinstallation som inte är anmäld är olaglig.

Lämna in din anmälan i god tid, minst 4 veckor innan planerat arbete påbörjas.

I de fall värmepump får installeras inom vattenskyddsområde är kraven på försiktighetsåtgärder extra omfattande. Remiss skickas till Gästrike Vatten AB för yttrande vilket medför 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 gäller delvis andra regler.

Kontakta bygg- och miljökontoret för mer information, tel 026-830 00.

### **Samråd**

För att undvika skador på el-, tele-, vatten- och avloppsledningar i samband med borrhållning och grävning bör respektive lokala bolag/energibolag kontaktas.

Informera alltid grannarna om den planerade borrhållningen.

Om anläggningen utförs inom områden som klassats som natur- eller kulturresevat måste du som sökanden först samråda med Länsstyrelsen om vilka reservatföreskrifter som gäller för det aktuella området.

### **Lagstiftning och branschnormer**

Tillämpliga delar av Miljöbalken, Förordning (2016:1128) om fluorerade växthusgaser och ozonnedbrytande ämnen 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 av köldmedium från anläggningen orsakar nedbrytning av atmosfärens ozonskikt och bidrar till växthuseffekten.

Oavsett vilken typ av värmepump du inrättat 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 1998:808). 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.

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.

### Köldbärarvätska och köldmedium till värmepumpar

Värmeupptagningen sker i de flesta fall med hjälp av en kollektor fylld med cirkulerande köldbärarvätska. I värmeväxlare förs värmen över till värmepumpens köldmedium.

### 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. Värmepumpinstallatör och brunnsbore som sätter kollektorslangen ska använda samma typ av köldbärarvätska.

Anordning som förhindrar utläckage genom självtryck ska finnas. Vid läckage av köldmedium och köldbärarvätska ska åtgärder som att sanera och länspumpa brunnen göras omgående.

### 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 när reparationer har genomförts.



## Brunnsborrning

Normbrunn -16 är en kriteriestandard för brunnsborrning som SGU (Sveriges geologiska undersökning) har tagit fram. Normbrunn -16 sammanställer de krav som gäller för att säkerställa en välfungerande energikälla till kunden samt minimera riskerna för påverkan av grundvatten vid utförande av brunnsborrning. Denna standard måste användas av brunnsborrarna som anlitas för att bygg- och miljökontoret ska godkänna installationen av värmepumpsanläggningen.

Brunnsborraren bör ha en ansvarsförsäkring på minst 5-10 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 ska skickas till brunnsparkivet, Sveriges Geologiska Undersökningar (SGU). Om brunnsuppgift inte skickas till brunnsparkivet, SGU kommer brunnen ej att vara godkänd enligt kvalitetsnormerna. Normalt är det brunnsborraren 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 dagvattennätet utan medgivande från Gästrike Vatten AB. Kontakt tas i så fall av fastighetsägaren eller brunnsborraren innan den planerade borrningen inleds. 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.

## Värmepumpar inom vattenskyddsområde

Vid installation av värmepump inom kommunens yttre vattenskyddsområden ställs extra höga krav på försiktighetsåtgärder. Syftet med ett vattenskyddsområde är att ge ett tillräckligt gott skydd så att råvattentillgången säkras i flera generationer framåt. Det finns lokala skyddsföreskrifter för kommunens vattentäkter.

Inom kommunens vattenskyddsområden rekommenderas att brunnsborraren är certifierad enligt SP Certifiering (tidigare SITAC) och SGU:s kravspecifikation eller kan uppvisa intyg på motsvarande kunskaper. Certifieringen är ett sätt att säkra kvaliteten på utfört arbete. Det är bra om brunnsborraren är certifierad även i andra områden än inom vattenskyddsområdena. Fråga om brunnsborraren har intyg på denna utbildning.

## Ansvar

Installationen av din värmepumpsanläggning kan leda till oönskade effekter i närmiljön och få konsekvenser för dricksvattenförsörjningen i närområdet. Som fastighetsägare är du ansvarig för att inga oönskade miljöeffekter uppstår i samband med installationen. Det är därför viktigt att du anlitar borrar och installatörer som har tillräcklig kompetens och ansvarsförsäkringar. Det är 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 såsom grumling, luftbubblor i vattnet.

Finns avloppsanläggningar i närområdet bör samma försiktighetsåtgärder vidtas som vid borrning av dricksvattentäkt. Syftet är att minimera risken att bakterier och virus förs ned till grundvattnet.

Du som fastighetsägare är alltid ytterst ansvarig för att försiktighetsåtgärderna vidtas. Se därför till att värmepumpinstallatör och brunnsborrare har kännedom om kraven i beslutet från Bygg- och miljöförvaltningen och kontrollera att de uppfylls.



### **Skrotning av anläggningen**

När värmepumpsanläggningen tas ur bruk ska köldmediet tappas ur anläggningen och omhändertas enligt gällande lagstiftning.

### **Avgift**

En handläggningsavgift kommer att tas ut enligt beslutad taxa av kommunfullmäktige.

### **Praktiska tips**

Vid anläggning av ytjordvärme ska kollektorslangen märka ut platsen för kollektorn med plastband eller liknande 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, [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)

Naturvårdsverket, [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

SP Certifiering (tidigare SITAC), certifiering av brunnsborrar, <http://www.sp.se/certifiering>

SWEDAC (Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll), [www.swedac.se](http://www.swedac.se)

Sveriges Geologiska Undersökningar, [www.sgu.se](http://www.sgu.se)

### **Information från branschorganisationer**

Avanti (System för brunnsborrning), [www.avantisystem.se](http://www.avantisystem.se)

Geotec (Svenska brunnsborrhäres branschorg), [www.geotec.se](http://www.geotec.se)

Svep (Svenska värmepumpföreningen), [www.svepinfo.se](http://www.svepinfo.se)



Älvkarleby  
kommun

Älvkarleby kommun Box 4, 814 21 Skutskär  
026-830 00 bygg.miljo@alvkarleby.se

## Anmälan/ansökan om installation av värmepump

Enligt 17 § förordning om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (1998:899).  
Gäller anläggning för utvinning av värme ur mark, ytvatten eller grundvatten.

\* =Obligatorisk uppgift

### Administrativa uppgifter\*

Organisations-/personnummer	Fastighetsbeteckning (anläggning)
Namn	Anläggningens adress
Utdelningsadress	Telefon
Postadress	E-post

### Avstånd till den planerade värmepumpsanläggningen\*

Planerade borrhålet: närmare än 10 m till tomtgräns <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	Planerade borrhålet: närmare än 20 m till energibrunnar <input type="checkbox"/> Ja (ange läge på tomtkarta) <input type="checkbox"/> Nej
Fastigheten/grannfastigheter inom 100 m har egna vattenbrunnar <input type="checkbox"/> Ja (ange läge och avstånd på tomtkarta) <input type="checkbox"/> Mer än 5 hushåll anslutna. Namnge ev. vattenförening: <input type="checkbox"/> Nej, kommunalt vatten i området	
Fastigheten/grannfastigheter inom 100 m har egna avloppsanläggningar <input type="checkbox"/> Ja (ange läge och avstånd på tomtkarta) <input type="checkbox"/> Nej	Fastigheten ligger inom vattenskyddsområde <input type="checkbox"/> Ja (ange vilket område) <input type="checkbox"/> Nej
Oljeuppvärmning <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja: <input type="checkbox"/> Cistern finns kvar <input type="checkbox"/> Cistern tas bort, (avanmänningsblankett bifogas beslut)	

### Uppgifter\*

Installatör	Telefon / Mobil	E-post
Installatör ansluten till branschorganisation <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja, ange vilken:		
Brunnsbörare	Telefon / Mobil	E-post
Brunnsbörare ansluten till branschorganisation <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja, ange vilken:		
Brunnsbörare certifierad enligt SGU:s kravspecifikation eller har intyg på motsvarande kunskaper (bifoga intyg) <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja		

### Tekniska uppgifter

<input type="checkbox"/> Bergvärme (slutet system) <input type="checkbox"/> Ytjordvärme (slutet system) <input type="checkbox"/> Annat:			
Borrdjup, meter	Antal borrhål	Borrinkel och väderstreck	Effektuttag (kW)
Fabrikat		Modell	
Material/tryckklass i kollektorn (enligt svensk standard) <input type="checkbox"/> PEM PN6,3 <input type="checkbox"/> PEM PN10 <input type="checkbox"/> Annat:			
Vid ytjordvärme: Ange kollektorslingans längd, djup, jordartstyp, grundvattenyta			

fortsättning nästa sida ►



Köldbärvätska			
<input type="checkbox"/> Bioetanol med 10% denatureringsmedel. Märke:		<input type="checkbox"/> Annat:	
Mängd, liter (färdigblandad)	% etanolinblandning med vatten	Köldmedium	Mängd, kg
Installation (borrningen/grävningen) beräknas börja. Datum:			
Övriga uppgifter ex. medgivande från Gästrike Vatten AB om slam från borrningen släpps i kommunalt spillvatten- eller dagvattennät, kompletterande uppgifter vid grundvattenvärme, ytvattenvärme eller bifoga uppgifter separat			

### Bilagor

<input type="checkbox"/> Tomtkarta bifogas. Den ska visa eventuella höjdskillnader, avstånd, byggnader, borrhål eller kollektor, tomtgränser, vägar, eventuella vattendrag, närliggande vattentäkter (grävd, borrhål, brunn etc), avlopps- anläggningar (ex. infiltration, markbädd), andra föroreningskällor såsom gödselstad (näraliggande) och energibrunnar samt eventuell riktning på borrhålet. Ange avstånd till byggnader och fastighetsgräns om borrhål kommer placeras nära dessa
<input type="checkbox"/> Annat, ex. medgivande från markägare eller servitut bifogas anmälan (om anläggning placeras på annans mark)
<input type="checkbox"/> Säkerhetsdatablad för köldbärvätskan bifogas
<input type="checkbox"/> Säkerhetsdatablad för köldbärvätskan inskickad sedan tidigare

### Råd och anvisningar

- Utförandet av bergvärmeanläggningen ska följa kriterierna för normbrunn -16.
- Anläggningen ska vara försedd med tryckvakt och nivåkontroll för tryckfall i kollektorn. Vid alarm ska anläggningen omedelbart stoppas och åtgärder vidtas för att förhindra fortsatt läckage.
- Bygg- och miljöavdelningen rekommenderar att fastighetsägare anlitar auktoriserade installationsfirmor och brunnsboreare. Brunnsboreare ska ha en ansvarsförsäkring. Om installationen kräver ingrepp i köldmediesystemet dvs. sammanfogning av två delar som innehåller, eller är avsedda att innehålla, köldmedier ska installatören ha certifierad kompetens eller göra installationen på uppdrag av ackrediterat kontrollorgan.
- 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. Bygg- och miljöavdelningen kontaktar berörd granne om borrhålets placering ligger närmare än 10 meter från tomtgräns.

### Information

För anmälan utgår en handlägningsavgift enligt gällande taxa.		
Jag som fastighetsägare har tagit del av kommunens information gällande installation av värmepumpsanläggning, bilaga 1.	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej

### Kommunikation\*

Godkänner du/ni kommunikering och delgivning av beslut via e-post? Tänk på att e-post kan hamna i skräppost	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	Godkänner du/ni kommunikering via sms?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej
--	-----------------------------	------------------------------	--	-----------------------------	------------------------------

### Faktureringsadress av handlägningsavgift om annan än sökanden

Namn, organisations- eller personnummer	
Fakturaadress och ev referens	Postnummer och ort

### Namnteckning (fastighetsägaren)\*

Datum	Sökandes namnteckning	Namnförtydligande
-------	-----------------------	-------------------



Älvkarleby  
kommun

### **Information om hur vi behandlar dina personuppgifter**

Ansvarig för behandlingen av personuppgifterna är Samhällsbyggnadsnämnden, samhallsbyggnad@alvkarleby.se 026-830 00 (växel).

Vi samlar in uppgifterna för att kunna handlägga ärendet. Den rättsliga grunden är dataskyddsförordningen artikel 6.1 e (allmänt intresse/myndighetsutövning) och 6.1 c (fullgöra en rättslig förpliktelse).

Uppgifterna kommer att lagras i vårt ärendehanteringsprogram och sparas tills vidare. Frågor om personuppgiftsbehandlingen kan ställas till dataskyddsombud dataskyddsombud@alvkarleby.se

Du kan begära tillgång till och rättelse av dina personuppgifter. Du har rätt att i vissa fall kräva att behandlingen av dina personuppgifter begränsas. Du har rätt att när som helst göra invändningar mot behandlingen av personuppgifterna.

Du har rätt att lämna klagomål om personuppgiftsbehandlingen till Datainspektionen. Samhällsbyggnadsnämnden kan lämna ut personuppgifter och andra uppgifter i olika situationer.

Exempel på när personuppgifter kan komma att lämnas ut:

- För att kommunicera uppgifterna med en part i ärendet.
- För att ge part rätt till insyn i ärendet.
- För att lämna ut uppgifterna med anledning av en begäran om att ta del av en allmän handling.
- För att lämna information till annan myndighet.
- För att lämna ut uppgifter för outsourcing av behandling av uppgifterna.