



Värmepump – installation av bergvärme

Ditt ansvar!

Tillstånd

Det är du som ägare av anläggningen som ska se till att få tillstånd av miljönämnden för din värmepumpinstallation, och det är ditt ansvar att tillståndet följs. Därför är det viktigt att du visar tillståndet för alla de entreprenörer du anlitar.

Närliggande dricksvattentäkter

Du ansvarar för att skydda närliggande dricksvattentäkter. Du är också skyldig att ersätta eventuell skada på en dricksvattentäkt om den orsakas vid installation eller drift av din värmepumpinstallation.

Skyddsområde för vattentäkt

Inom skyddsområdena för vattentäkter ställs extra höga krav på försiktighetsåtgärder, och det är du som ansvarar för att dessa krav följs. Mer information kan du få om du kontaktar miljökontoret på telefon 08-523 010 00, eller av Telge Nät på telefon 08-550 220 00.

Köldmedium och köldbärarvätska

Köldmedier

Köldmedier finns i värmepumpar, och är det ämne som tar upp och överför värmen. Förordning (2007:846) om fluorerade växthusgaser och ozonnedbrytande ämnen reglerar användningen av köldmedier. Det är värmepumpinstallationens ägare som är ansvarig för att se till att den här lagen följs. Särskilda regler gäller om det finns mer än 3 kg köldmedium i anläggningen.

Miljöanpassad köldbärarvätska

Köldbärarvätskan ska vara så miljöanpassad som möjligt. Etanolblandningen ska vara framställd av ren etanol med max 10 % tillsatser. Tillsatserna måste uppfylla läkemedelsverkets krav och innehålla färgämne som är godkänt för användning i livsmedel. Värmepumpsinstallatör och brunnborrare som sätter kollektorslangen ska använda samma typ av köldbärarvätska.

Godkänt köldmedium

Tänk på att använda ett godkänt köldmedium, som till exempel HFC (bland annat R134a och R407c), ammoniak, butan eller propan. För HFC gäller särskilda regler om behörighet för den som gör ingrepp i anläggningen, samt om skylt, instruktioner, tillsyn med mera. Fråga miljökontoret för mer information.

Läckage

Det är viktigt att köldbärarvätskan hanteras på rätt sätt och att eventuella läckage åtgärdas snabbt. Anläggningen bör utföras så att högst 5 liter köldbärarvätska kan läcka ut vid läckage. Larm och anordning som förhindrar läckage genom självtryck ska finnas.

Sanering

Läckage ska anmälas till miljökontoret så att det kan göras en professionell bedömning av om det behövs några saneringsåtgärder. Köldbärarvätska förorenar inte bara direkt utan också sekundärt, bland annat genom att det bildas svavelväte. Svavelväte kan ge smak- och luktproblem i vattenbrunnar.

Borra för bergvärme

Certifierad brunnborrare

Brunnsborraren bör vara certifierad enligt SITAC, www.sitac.se, eller ha motsvarande kompetens. Brunnsborraren bör även ha en ansvarsförsäkring som täcker miljöskador. Tänk på att det är du som ägare som är ansvarig för att installation och drift av din anläggning inte skadar miljön.

Avstånd till vattentäkt

Avståndet till närmsta vattentäkt ska vara minst 20 meter. Grannar som har enskild vatten- och avloppsinstallation inom 100 meter från borrhålet ska få möjlighet att yttra sig över ansökan.



Avståndet mellan två borrhål

Mellan två borrhål för bergvärme bör det vara minst 20 meter för att borrhålen inte ska påverka varandra termiskt. Om din placering av borrhålet är mindre än 20 meter från din fastighetsgräns påverkar detta dina grannars möjlighet att installera bergvärme. Därmed måste berörda grannar få möjlighet att yttra sig över ansökan.

Risk för frysning

Det är viktigt att borrhålet är rätt dimensionerat så att anläggningen ger avsedd mängd energi och frysning av marken undviks. Ett för grunt borrhål gör att värmepumpen tar för mycket energi ur hålet vilket kan leda till att det bildas en ispropp. Det kan medföra att pumpen havererar.

Risk för att grundvattnet förorenas

Om det inte är tätt mellan jordlagret och berget är risken stor för att det kommer förorenat ytvatten ner i borrhålet och grundvattnet. Eftersom det oftast måste borraras genom jordlager innan berget nås, så är det mycket viktigt att det tätas mellan berget och jordlagret med foderrör enligt de anvisningar och krav som SGU (Sveriges Geologiska Undersökning) lämnar i sin skrift Normbrunn 97. Mer information hittar du på kommunens webbplats www.sodertalje.se.

Risk för saltvatteninträngning

Risk för saltvatteninträngning undviks genom att avtäta borrhålet på lämpligt djup. Saltvattenzonen isoleras då från det ovanförliggande sötvattenområdet. För att ha kontroll över saltvatteninträngningen är det viktigt att vid borrning i urberg regelbundet kontrollera kloridhalten.

Avslamma borrhållvattnet

Borrhållvattnet ska avslammas innan det släpps ut. Ta kontakt med Telge Nät på telefon 08-550 220 00 om du har för avsikt att släppa borrhållvattnet till dagvattennätet.

Sanering av borrhålet

Vid läckage av köldmedium och köldbärarvätska måste brunnen saneras och läns-pumpas omgående. Inom skyddsområde för vattentäkt ställs extra höga krav på försiktighetsåtgärder. Kontakta miljökontoret på telefon 08-523 010 00 om du har anledning att misstänka att din värmepumpänläggning läcker.

För drift av anläggningen

Tätetsprova kollektorn

Kollektorn ska tätetsprovats innan den tas i drift. Kollektorn bör vara en helsvetsad plaströrskollektor (PEM PN 6.3) enligt SIS 3362 eller motsvarande, med fabriks-tillverkad returböj.

Vattentemperaturen

Vid drift, och därför redan vid valet av värmepump och varmvattenberedare, är det viktigt att tänka på vattentemperaturen. Hela vattenvolymen i en beredare för dricksvatten, liksom för dusch-, disk- och tvättvatten, bör hålla 60 grader. Vid tappstället bör vattnet hålla 50 grader för att legionellbakterierna inte ska kunna växa till. Mer information finns på Socialstyrelsens webbplats www.socialstyrelsen.se. Du kan också kontakta miljökontoret om du vill veta mer.

Drift- och säkerhetsinstruktioner

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.