

Installation av bergvärme

Viktigt att göra rätt

Om du fått beslut om att installera bergvärme ska installationen göras av en kunnig entreprenör. Försiktighetsåtgärder ska också vidtas så att inte risk för olägenhet för människors hälsa eller miljön uppstår.

Vid borrhning finns risk för att ytvatten och bergmaterial tränger ner i hålet och i sprickor i berget. Det kan bl.a. innebära att grundvattnet kan förorenas. Därför ska s.k. foderrör drivas ned så långt i berget att de ytligaste liggande sprickorna passeras, därefter gjuts röret fast med cement. Locket till inspektionsbrunnen ska vara tättslutande.

Avstånd till brunnar m.m.

Skyddsavståndet från borrhålet till närmsta grävd dricksvattentäkt bör vara minst 20 meter och till en borrhåddrlicksvattenbrunn minst 30 meter.

Skyddsavstånd till närmaste infiltrerande del i en enskild avloppsanläggning bör vara minst 30 meter.

Vid kollektorslangen uppstår en temperatursänkning. För att förhindra frysning bör den inte dras för nära en vatten- eller avloppsledning utan att den isoleras.

Avståndet mellan flera bergvärmeanläggningar bör överstiga 20 meter så att de inte ”stjäl” värme av varandra. Tänk på eventuella grannars installationer.

Borrhålet bör ligga minst fyra meter från husväggen för att hindra sättningar i huset och skador på fasaden.

Tätning och skydd

I Örebro kommun finns områden med risk för saltvatteninträngning. Risken ökar med borrhjupet. Om kloridhalten kontrolleras vid borrhning ser man om man stöter på saltvatten.

Risken för saltvattenspridning elimineras genom att borrhålet fylls igen med tätande material, t.ex. bentonitlera.

Rörgraven ska fyllas med lämpligt material för att inte slangen ska skadas. Avgrävningsskydd, i form av t.ex. plastband, kan förhindra att slangen av misstag grävs av vid anläggningsarbeten.

Tätetsprovning av anläggningen ska göras för att motverka att köldbärarvätska läcker ut under påfyllnadsskedet. Om köldbärarvätska läcker ut i grundvattnet bryts den ned av bakterier, men det sker långsamt p.g.a. låg syrehalt och temperatur. Problem med svavelväte (rutten lukt) kan kvarstå en längre tid.

Tätetsprovning av kollektorsystem

Tätetsprovning av kollektorsystem bör utföras i enlighet med Naturvårdsverkets PM 1833. För att minska risken för läckage finns två sätt som slangar inklusive kopplingar kan tätetsprovras på:

- Med gas vid tryck av 20 kPa under två timmar. Kopplingar och andra delar där läckage kan förväntas uppstå inpenslas med såpvatten.

eller

- Med rent vatten vid tryck av 1,5 gånger drifttrycket, dock minst 400 kPa. Slangar pumpas därvid upp till aktuellt provtryck. Efter 15 minuter kontrolleras om trycket har fallit. Om så är fallet pumpas trycket åter upp till aktuellt provtryck. Detta förfarande upprepas tills trycket inte sjunker på 15 minuter. Provtrycket ska då kunna hållas i en timme utan att trycket faller.

Borrslam

När man borrar kan borrslam orsaka

igensättningar av dagvattennätet. Borrslammet bör därför ledas undan till en container och sedan tas omhand. Containern bör placeras på genomsläpplig mark. Utsläpp av borrhvatten till dagvattennätet ska anmälas till Tekniska förvaltningen, Örebro kommun i god tid innan borrarbetet ska utföras. Om det uppstår problem med dagvattennätet på grund av borrhslam kommer Tekniska förvaltningen att debitera fastighetsägaren för saneringskostnaden.

Mer information

Miljö- och stadsbyggnadsförvaltningen,
Miljöavdelningen, Örebro kommun, Östra
Bangatan 7A våning 4
Box 33400, 701 35 Örebro

Tfn 019-21 10 00
miljoavdelningen@orebro.se

www.orebro.se

www.naturvardsverket.se