

BRUNNSBORRNING EFTER BERGVÄRME



NORMBRUNN-16

Sveriges Geologiska Undersökningar (SGU) har tagit fram en vägledning vid utförande av vatten- och energibrunnar, Normbrunn-16. Genom att följa de anvisningar som ges i Normbrunn-16 ökas möjligheten till säker vattenförsörjning och miljösäkra energibrunnar. Vägledningen innehåller bland annat följande:

Rekommenderat avstånd mellan energianläggning och andra anläggningar:

Brunnsplacering i förhållande till annan anläggning	Rekommenderat avstånd
Energi (berg) / Vatten (berg)	30 meter
Energi (berg) / Energi (berg)	20 meter
Energi (berg) / Vatten (jord)	20 meter
Energi (berg) / Avlopp	30 meter

- Energibrunn bör om möjligt anläggas minst fyra meter från husvägg, detta för att man till exempel inte ska störa husets dräneringar och grundläggning
- Vid borrning i jordlager ska foderrör drivas ned minst två meter i fast berg, dock minst sex meter från markytan. Tätning mellan foderrör och berg ska alltid genomföras.
- För att hindra att ytvatten rinner ned till grundvattnet och hindra grundvatten från att tränga upp i dagen bör tätslutande lock på foderröret installeras.
- Biologiskt nedbrytbara och giftfria oljor bör användas.
- Kontinuerlig provtagning av klorid (salt) eller konduktivitet (vattnets ledningskraft ska alltid genomföras i områden där saltvattenrisk befaras. Kloridhalt ska provtas var 20:e meter eller när vattentillgången förändras.
- Om relict saltvatten påträffas rekommenderas att tätning sker av borrhålet.
- Vatten med etanol rekommenderas som köldbärare. Använd köldbärarvätska med låg inblandning av denatureringsmedel (färgmedel).
- Materialkrav på foderrör samt borrhåls- och markkollektor.
- Hela vägledningsdokumentet kan hämtas från www.sgu.se.

För mer information

Tel: 054-540 00 00, miljoforvaltningen@karlstad.se



KARLSTAD.SE

PROBLEM SOM KAN UPPSTÅ

Närliggande dricksvattenbrunnar kan påverkas genom till exempel grumling

På grund av de stora luftmängderna och tryck som krävs vid bergsborrning kan borrningen i enstaka fall medföra att borrkax och andra partiklar grumlar dricksvattnet i närliggande brunnar. Sådan påverkan är i de flesta fall tillfällig och brukar ha försvunnit inom 14 dagar. För att minimera problemet rekommenderar SGU att närliggande dricksvattentäkter har dricksvattenpumpen avstängd så länge som borrningen pågår. Vid borrning i närhet av andra brunnar bör lågt lufttryck användas och kontroll ske av brunnarna. Observera att vid pumpning av grumligt dricksvattnet kan dricksvattenpumpen ”skära”. Vattenprov kan tas och analyseras innan borrningen genomförs. Detta för att reda ut eventuella olägenheter på vattnets kvalitet efter borrningen.

Grundvattnet kan förorenas

Borrningen kan innebära en risk för att grundvattnet förorenas. Detta kan ske genom till exempel läckage av olja från borrarutrustningen. Ytvatten kan också rinna ned och förorena grundvattnet.

Salthaltigt reliktvatten

Salthaltigt reliktvatten i berggrunden kan tränga upp i överliggande separata sötvattenmagasin. Saltvattnet kan då påverka närliggande dricksvattentäkter. Om höga saltvattennivåer uppmäts i borrhålet ska borrhålet tätas för att bland annat skydda närliggande vattentäkter.

Artesiskt vatten

I vissa fall kan grundvatten tryckas upp via borrhålet. För att hushålla med naturresursen grundvatten ska tätning av borrhålet ske så att grundvattnet inte kan tränga upp.

Överskottsvatten och borrkax

Vid borrning uppkommer en hel del vatten som ska genomgå slamavskiljning innan det släpps ut till recipienten (dike, bäck, å med mera) eller kommunens dagvattenledningar. Utsläpp av borrwater direkt till recipient kan leda till grumling av vattnet i recipienten samt att borrkaxet kan lägga sig som en matta på botten och därmed finns risk för att organismer och växter påverkas/dör. Vid utsläpp av orenat vatten till dagvattennätet kan borrkaxet sätta igen ledningar vilket leder till att risken för översvämningar ökar. En bra avslamning av vattnet innan avledning är därför mycket viktigt.

ANMÄLAN OM INSTALLATION AV VÄRMEPUMP

Installation av värmepump som tar värme från berg, jord eller vattendrag/sjö är anmälningspliktigt till miljönämnden. På kommunens hemsida www.karlstad.se/varmepump finns anmälningsblankett och blankett för grannyttrande. Till anmälan ska en situationsplan bifogas. Avgift för handläggning av anmälan tas enligt gällande taxa.

ANSVAR

Tänk på att det är du som fastighetsägare/nyttjanderättshavare som har ansvaret för att skydda bland annat grannarnas vattentäkter och för att ersätta skada som orsakas av brunnsborrning. Det är bra om du informerar grannarna om den planerade borrningen. Ansvaret kvarstår dock även om information har skett, se miljöbalken (1998:808) 32 kap.

MILJÖSANKTIONSAVGIFT

Installation av värmepump (med energi från berg/vatten) är anmälningspliktigt till miljönämnden. Miljösanktionsavgift på 1 000 kronor tas ut om arbetena med energiutvinning samt installation påbörjas utan föregående anmälan. Arbetena får påbörjas först efter att 6 veckor har gått från att anmälan skickades in eller tills ett beslut har delgivits.

Läs mer

Miljöförvaltningen karlstad.se/varmepump

Certifierade brunnsbörare www.sp.se/certifiering

Lagtexter notisum.se

SGU sgu.se

För mer information

Tel: 054-540 00 00, miljoforvaltningen@karlstad.se

