

Ny borrning kan vara en lösning

Fråga:

Vi anlidade ett Geotecanslutet företag för borrning av vår vattenbrunn. Trots borrning till 120 m hittade man inget vatten. Borrarna återkom och tryckte borrhålet, vilket resulterade i att det kom lite vatten - ungefär en fjärdedel av vad vi har blivit lovade. Företaget återkom än en gång och tryckte igen, men vattenflödet ökade inte.

Borrarna har beslutat sig för att chansa och borra ännu djupare, trots att de inte ville det från början pga saltvattensrisk. Hur stor chans är det att de kommer hitta dricksvatten åt oss och vad händer om de misslyckas? Kan man lösa vattenproblemet på annat sätt?

Svar:

Har företaget garanterat er dricksvatten så har det, som jag ser det, tre möjliga vägar att gå:

1. att försöka få fram sötvatten genom att fördjupa befintligt borrhål.
2. att borra ett helt nytt borrhål på en annan plats på tomten och då luta (grada) borrhålet åt ett visst håll för att öka möjligheter att korsa någon vattenförande sprickzon på vägen.
3. eller, beroende på vad man avtalat, frånträda jobbet.

Beroende på vilket alternativ företaget väljer så får man handla därefter. Om företaget väljer att avsluta arbetet, står det er naturligtvis fritt att kontakta andra borrhåsföretag för vidare diskussioner.

Fler frågor och svar finns på www.geotec.se

Varför har jag vita maskar i vattnet?

Fråga:

Jag har fått problem med att silen i kranar och blandare täpps igen. Det är slemliknande och trådigt material i silarna. När jag undersökte sugfiltret i brunnen, hittade jag en massa små levande vita, ca 10-15mm långa, maskar. Vad är detta och hur blir jag av med dem?

Svar:

Du måste ha drabbats av någon form av larver - exempelvis är fluglarver i den storleken. Jag tror inte att det är järnbakterier, då dessa är i levande form glasaktiga till ljusbruna i färgen och betydligt längre. I dött tillstånd övergår järnbakterier till ett brunaktigt slem.

Din borrhare hittar du på www.geotec.se

Räkna inte med okända faktorer

Fråga:

Är det någon skillnad mellan att borra två 150 m djupa energibrunnar jämfört med en 300 meter djup brunn? Borraren påstår att jag får bättre effekt i ett djupt hål än i två kortare brunnar och därför behöver inte borra mer än 260 m-270 m. Grundvattnet ligger på ca 4 meters djup.

Har borraren rätt?

Svar:

Det är solen som värmer upp de översta 500 metrarna av vår jordskorpa, sedan blir bidraget från den sk geotermiska energin, dvs värmen från jordklotets inre, allt mer märkbar.

Om du skall ha 300 m aktivt borrhål till din värmepump så måste du borra en 304 m djup brunn eller dela upp sträckan på två hål (exempelvis två stycken 154 meter djupa brunnar).

Det finns många faktorer som påverkar en brunns effektivitet: bergets förmåga att transportera energi, grundvattenflöde m m. Det går därför inte att i detalj förutsäga just dina brunners termiska egenskaper. Och eftersom vi inte kan göra det, bör man inte heller räkna med dessa faktorer när man projekterar enkla vil-labrunnar.

Kan din borrhare inte borra en 304 m djup brunn, så låt honom borra 2 st 154 m hål. Det är svårt för mig att säga var grundvattennivån ligger, men säger borraren att det är ca 4 m så får du lita på honom.



Anders Nelson svarar på läsarnas frågor

HAR DU FRÅGOR om brunnar, brunnsborrning, värmepumpar och energibrunnar, kan du skriva till oss.

Vår expert Anders Nelson har en mångårig och gedigen kunskap på området.

Vår adress är:
GEOTEC,
Brunnsforum
Box 1127
SE-221 04 Lund
SWEDEN

För snabbare svar bör du istället besöka våra forum på webben: www.geotec.se

Där kan du också hitta svar på många andra frågor som Geotec redan svarat på.

Om din fråga är av mer lokalt geografisk karaktär, som till exempel vilken teknik som lämpar sig bäst där du bor, kan du alltid kontakta något av våra medlemsföretag i ditt område.

Geotecs medlemsföretag finns listade på sista sidan i denna tidning och på vår webbplats: www.geotec.se

Jag vill slippa järnhaltigt vatten!

Fråga:

Vatten i min borrade brunn (ca 20 m djup) har hög järnhalt (ca 10 mg/l). Hjälper det att borra djupare för att få bättre vatten - berget ligger nästan i dagen? Eller är det bättre att borra en ny brunn på betydligt längre avstånd från den nuvarande - 500 m lägre bort finns bra vatten.

Jag är riktigt trött på järnhaltigt vatten. Det kostar mycket att sköta filter. Jag bytte också pump efter ca 8 år pga vattnets kvalitet. Att tvätta vitvätt är inte att tänka på plus allt förstört sanitetsporslin

Tyvärr har alla hushållen i närheten vatten med relativt hög järnhalt. Det kommer antagligen från berget som ligger ovanför vårt hus.

En granne hade acceptabelt vatten men när hans brunn sinade och han borrade en ny, fick han också sämre vatten. Han bor vid sidan om berget, inte som vi som bor mer eller mindre på berget. Därför undrar jag om en betydligt djupare brunn i närheten eller en sådan på flera hundra meters avstånd kan vara ett alternativ

Svar:

Ett bra sätt är att inventera alla näraliggande brunnar i området och se vad dessa har för vattenkvalitet och hur djupa de är.

I en del områden i landet har man sämre vattenkvalitet högre upp i berget och då lönar det sig att borra djupare. Man mäs-

te dock i dessa sammanhang avtåta de partier i brunnen där vattnet av sämre kvalitet kan flöda in.

Mitt råd är att placera din nya brunn något närmare grannen som har vatten av bättre kvalitet. Kontakta en geotecborrare och diskutera problemet på plats - det kan säkert göra det lättare att lösa ditt vattenproblem. Det är viktigt att brunnsborraren har rätt kunskaper och förståelse för ditt problem.

Jag befärar att allt grundvatten i ditt område innehåller järn, men det gäller att få tag i ett vatten med så låg järnhalt som möjligt.

Möjligheten att finna ett vatten helt utan järn i ditt område bedömer jag som



ytterst begränsad, men ett vatten med 1 mg järn istället för 10 mg gör stor skillnad i renings- och skötselavseende. Om du anlägger en ny brunn åt ett håll där man idag vet att järnhalten är lägre, ökar dina chanser att få bättre vatten.

Tjugo meters avstånd och seriekopplade kollektorer

Fråga:

Får min värmepumpänläggning med två 70 meter djupa borrhål sämre prestanda än grannens anläggning som har en enda 140 meter djup energibrunn? Finns det för- respektive nackdelar med mina brunnar? Skall brunnarna kopplas i serie?

Svar:

Din grannes brunn har i princip samma prestanda som dina två brunnar förutsatt att de borras på ca 20 meters avstånd från varandra.

Man bör seriekoppla slangarna så länge det är tekniskt möjligt - det är köldbärarpumpens kapacitet som avgör längden på slangarna. De enda nackdelar jag kan se är att du får mera grävning i din trädgård då kollektorererna skall seriekopplas.

Vad gör vi med borrhax?

Fråga:

Miljö- och byggenheten i Rättvik har fått i uppdrag att utreda hantering av borrhax. Man är orolig för att kaxet, särskilt från Siljansringen, ska innehålla tungmetaller.

Vattnet från borrhål och borrhax, avleds det till det kommunala spillvattennätet eller dagvattennätet? När man har enskilt avlopp, hur avleds vattnet då?

Svar:

Enligt SGU (Sveriges Geologiska Undersökning) och Naturvårdsverket är borrhaxet att betrakta som naturmaterial

och skall därmed i största möjliga mån återanvändas.

Jag är tveksam till påståendet att borrhax som fås upp från Siljansringen (som i stor utsträckning består av sandsten) skulle innehålla tungmetaller. De som kan det här bäst är givetvis SGU (Uppsala) - kontakta Brunnsarkivet där.

Beträffande hanteringen av borrhax i samband med borrning kan sägas att borrhax och vatten grovavskiljs (separeras genom sedimentering) i en speciell container och därefter släpps restvattnet ut på lämplig plats - i tätbebyggda områden kan det exempelvis handla om utsläpp till dagvattennätet.

Utanför tätbebyggt område släpper man som regel ut vattnet på en åker eller gräsmatta för sedimentering.

