

Strypning av pumpen kan minska sandmängden

Fråga:

Slangen från vattenpumpen släppte med följd att vattnet läckte från ledningen under en längre tid. När vi upptäckte detta, såg vi att det sprutade väldigt fin sand ur den.

Vi har åtgärdat slankopplingen men kan inte få någon ordning på brunnsanläggningen. Vi har gjort rent alla slangar och rensolat både pumpen och hydroforen. Men det hjälpte inte.

Kommer sanden från brunnen? Det är en djupborrad brunn vi har. Vad kan vi göra? Måste vi borra ny brunn eller går det fortsätta borra i det gamla hålet i så fall? Upphör problemet om vi låter bli att använda brunnen ett tag?

Svar:

Sannolikt är det så att ni tömt brunnen i och med att slangen släppt och i samband med detta så har sanden runnit till från någon spricka i brunnen.

Har ni nu spolat rent alla ledningar, hydrofor och varmvattenberedare från sand, bör det fungera igen om ni till en början sparar på vattnet så att brunnen kan återhämta sig.

Fortsätter problemet så kontakta er brunnsborrare så får han ev. blåsa borrhålet och montera pumpen något högre upp.

Skulle dessa åtgärder inte vara tillräckliga och problemet kvarstår, försök att minska vattenflödet från pumpen.

En normal villapump ger ca 25 liter i minuten, prova med att strypa ner den till 10 liter per minut och se om sandmängden minskar (den kanske försvinner helt och hållet). Vattenflöde på 10 liter vatten per minut blir 600 liter per timme och det bör räcka om du inte har en onormal stor förbrukning.

Om dessa ytterligare åtgärder inte löser problemet, återstår att höja upp pumpen kanske 10-20 meter eller mer beroende på hur mycket vatten brunnen ger och hur långt vattenytan sjunker ner.

Din borrar hittar du på
www.geotec.se

Kan foderröret verkligen vara för smalt?

Fråga:

Vi ville renovera vårt 45 år gamla borrhål p.g.a. järn och gas i vattnet. Den brunnsborrare som undersökte brunnen förklarade för oss att foderröret var för smalt (ca 10 cm i diameter) vilket gjorde det omöjligt att tätta. Vad kan vi göra?

Svar:

Det är sannolikt en gammal linstötbordad brunn ni har, de brukar ha foderrör med innerdiameter på ca 110 mm.

År det så, har ni sannolikt läckaget mellan foderrör och berg då man oftast ställde foderröret ovanpå berget på den tiden med den här borrhåtmotoden. En skicklig borrar bör kunna montera ett nytt foderrör av polyeten inuti det gamla med en avtätning ner i berget.

Problemet är att innerdimensionen på röret kommer att minska till ca 80 mm och då kan det vara svårt att finna en pump som passar till den nya dimensionen - det finns dock både dränkbara pumpar och ejektorpumpar med yttermått på ca 75 mm.

Fler frågor och svar finns på www.geotec.se

Något mindre pump duger

Fråga:

Jag bor vid Hälsingekusten och har en bergvärmearläggning installerad 1994. Värmepumpen är på 10kW och energibrunnens djup är 160 m. Huset är byggt 1975. Under alla dessa år har vi klarat driften nästan helt utan eldrift (elpatronen startar endast under -20 grader). Köldbärarens in-temperatur är som lägst cirka +0,2. Vår årsförbrukning av el är ca 14,500kWh, hushålls inräknat. Efter som värmepumpen börjat läcka köldmedel (R 22), planerar jag ett omgående byte. Hur stor värmepump bör jag välja med tanke på att dagens pumpar har bättre verkningsgrad samt bättre styr möjligheter?

Svar:

Välj gärna en 7 - 9 kW värmepump. Om du väljer den mindre pumpen, får du ungefär samma förhållanden som du har idag, nämligen att den täcker ditt energibehov ner till ca - 20 grader - därefter kommer elpatronen att hjälpa till. Ditt hus behöver ca 9 kW vid en utetemperatur på - 25 grader. Utifrån dina uppgifter bedömer jag att det befintliga borrhålet bör klara det, men observera att de nya pumparna tar ut mer energi ur berget (de är effektivare) så du får räkna med något lägre temperatur på din ingående köldbärare under den kalla årstiden.

Skiffern svärtar ditt vatten

Fråga:

Jag har en ca 90 meter djup nyborrad brunn (ca 3mån) borrar i svart skifferberg. Brunnen spolades ren tills det i princip gav helt rent vatten. Därefter monterades en 3-tumspump på 74 meters djup. Pumpen fungerade i ca 14 dagar och levererade svartfärgat vatten. Därefter skar den ihop.

En ny, likadan pump gick också sönder efter ett par veckor. Därefter installerades en 4-tumspump på 55 meters djup. Den har nu fungerat utan problem, men vattnet är fortfarande "svart" - det varken luktar eller smakar illa. Hur skall jag få bort den svarta missfärgningen?

Svar:

Den svarta färgen kommer från skiffern. Jag kan tänka mig att en pump i en sådan brunn kan gå sönder efter en viss tid, men 14 dagar är i kortaste laget.

Skifferfärgen kan ibland upplevas som fet och smörjande. Det viktigaste i ditt fall är att få brunnen att fungera så att du får ett rent och klart vatten. Prova med att minska pumpens kapacitet genom att strypa vattenflödet (före hydroforen) till halva mängden. Hjälper inte detta så får du strypa flödet ytterligare något. Resultatet visar sig som regel inte med en gång utan det kan ta något dygn.



Anders Nelson svarar på läsarnas frågor

HAR DU FRÅGOR om brunnar och brunnborrning eller om 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 174
SE-243 23 Höör
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 i ditt område, kan du alltid kontakta något av våra medlemsföretag i ditt område. Listan hittar du i slutet av den här tidningen eller på vår webbplats:
www.geotec.se

Svårt få upp fastklämd ejektor

Fråga:

Jag skulle byta ejektor men slangarna kan inte lyftas mer än 20 cm. Vad skall jag göra?

Svar:

Att slangarna fastnat kan bero på att något har tappats i brunnen, exempelvis verktyg eller dylikt, som sedan trycker fast ejektorn mot berget. Det kan även vara så att berget är sprickigt och en bit bergmaterial har lossnat i borrhålet och kilat fast sig mot slangen.

Det kan ibland gå att få loss slangarna genom att dra i dem, men man får absolut inte använda för mycket våld – risken är att de fastnar än hårdare.

Försök att få loss ejektorn genom att trycka ner slangarna istället, snurra runt dem och omväxlande dra och sänka ejektorn. Om det är en sten som fastnat, kan det hända att du på det sättet kan få den att glida förbi ejektorn. Ibland kan man lyckas med att få stenen att rulla upp tillsammans med ejektorn när slangen därefter försiktigt lyfts upp. Klarar du inte av det hela på egen hand,

kontakta det företag som borrar brunnen, de vet bäst hur man löser sådana här problem.

Låt borrharen föreslå åtgärd

Fråga:

I min djupborrade brunn på Öland, borrar i april förra året, finns i vattnet vita flagor som jag tror är borrhax. Om jag låter bli att använda brunnen ett tag, kommer flagorna att sjunka till botten av brunnen? Eller är det bättre att spola igenom systemet? Brunnen har inte använts på ett par månader.

Svar:

Är brunnen renslåst och det fortfarande kommer material med det uppumpade vattnet så bör du kontakta din borrhare om vad han/hon vill föreslå för åtgärder.

Det är speciellt viktigt ifall du fortfarande har gällande garanti för de arbeten borrharens företag har utfört i din brunn - kontrollera vad som står i den offert du har fått och i den dokumentation som rör din brunn.

**Prenumerera på Borrhänslingen
– den är grattis!**

Effstock 2009 – en succé!

Världens största konferens inom energieffektivisering genom lagring av värme och kyla – Effstock 2009 – arrangerades av EMTF i Stockholm i juni.

Geotec var en av huvudsponsorerna till och utställare i årets höjdpunkt för alla de forskare världen över som har geoenergi och energilagring som största intressen.

Under tre dagar i juni såg Energi- och miljötekniska föreningen med nuvarande generalsekreteraren Signhild Gehlin i spetsen till att 31 länder, 130 föredrag och 40 posterpresentationer kom till tals och presenterades på rätt ställe och på rätt tidpunkt. För oss som var där märktes inget av den febrila aktivitet som måste ha rått bakom kulissen. Det hela sköttes synnerligen professionellt.

Det är uppenbart att intresset för energilagring är stort i världen och att många länder tar det på stort allvar och ser det som ett stort och viktigt tillskott i energitillförseln av förnybar energi till det egna landet. Det är bara synd att konferensen inte uppmärksammades i någon större utsträckning av svenska myndigheter och politiker.

Enligt generalsekreteraren Signhild Gehlin är energilagring av väldigt stor betydelse för miljö och klimatfrågor. Hon anser att energilagring är nyckeln till att lyckas. Med den så kan man flytta energi i tid och rum och det finns många olika tekniker för olika delar av världen.

Johan Barth