

Frågor om underhåll och skötsel av brunnen

Frågor och svar (FOB 01 osv) baserar sig på miljöguide Frågor om brunnar (Lapinlampi T., Sipilä A., Hatva T. osv. 2001).

Kräver brunnen underhåll? (FOB 116)

Brunnen behöver regelbunden service för att den kontinuerligt skall ge vatten av god kvalitet. Brunnens lock och insida skall varje år ses över. Konstruktionerna skall repareras omedelbart och eventuellt slam, som samlats på botten, skall vid behov tas bort. Rörens och kopplingarnas skick skall också regelbundet granskas. Brunnen tvättas och desinficeras vid behov. Då man utför service i brunnen skall man alltid iaktta arbetsskyddet.



Borttagning av slam på brunnens botten. Foto: Pertti Virtanen

När lönar det sig att sanera en brunn? (FOB 117)

Det lönar sig att sanera brunnen om platsen är bra, brunnsvattnet är av god kvalitet och en sanering blir billigare än att bygga en ny brunn. Brunnen skall också ge tillräcklig mängd vatten. Det är skäl att bedöma den sannolika effekten av saneringen för vattnets kvalitet, innan man inleder saneringen.

Vem sanerar brunnar? (FOB 118)

På olika håll i landet finns det företag eller entreprenörer som har specialiserat sig på sanering av brunnar. Kontaktuppgifterna hittar man i ortens telefonkatalog. Samma experter, som ger råd då man bygger en ny brunn, kan också ge råd om hur en brunn skall saneras.

Hur tvättar man brunnen? (FOB 119)

Innan man börjar rengöra brunnen skall man reservera tillräckligt med dricks- och hushållsvatten. Det kan behövas vatten för flera dagar. Utrustning som behövs för tvättningen har företag som hyr ut maskiner. Vid tvättningen skall man inte använda tvättmedel.

Innan man inleder tvättningen skall man pumpa vattnet ur brunnen eller tömma den på annat sätt samt ta ut de anläggningar som hör till hushållsvattnets pumpsystem. Röret som går ut från brunnen proppas till för rengöringstiden.

Efter tömningen skall brunnen tvättas omsorgsfullt med rotborste och vatten ring för ring med början uppifrån. Tvättningen inleds i brunnens övre del. Eventuella sprickor samt öppna ringskarv tätas med snabbcement. Slam som har samlats på brunnens botten avlägsnas när brunnen har tvättats och tätats. Grusfiltret på brunnens botten byts ut och ca 20 cm lager av rent och rostfritt grus eller sand läggs på brunnens botten.

Till slut pumpar man från brunnen så länge till vattnet är rent. Vattnet skall byta 2-3 gånger motsvarande hela brunnens vattenvolym. En separat pump, som används för rengöringen, skall tåla att pumpa sand. Hushållsvattenpumpen, som eventuellt finns i brunnen, tål inte sand och pumpens tätningar skadas.

Vattenledningsarmaturerna skall också rengöras då man rengör brunnen. Vattenledningen rengörs genom att tappa vatten med kraftigt tryck separat vid varje användningspunkt, varvid det strömmande vattnet spolar röret. Vid behov skall hela brunnen desinficeras.

Rengöringen av en bergbrunn lyckas inte utan experthjälp. Pumpen skall tas bort innan man inleder rengöringen. Därefter desinficeras borrhålet och sköljs med tryck, rörsystemet monteras på plats och en tillräcklig mängd vatten pumpas så att vattnet i borrhålet byts 2-3 gånger.

Hur desinficeras man en brunn? (FOB 120)

Brunnen måste desinficeras om brunnsvattnet har förorenats av bakterier som är skadliga för hälsan. Det som har förorsakat bakterierna skall avlägsnas innan man rengör och desinficeras brunnen. Vattnet får inte användas under desinficeringstiden.

Brunnen måste rengöras och pumpas så tomt som möjligt innan desinficering. Vid pumpningen får vattenytan dock inte sjunka för lågt, eftersom det då finns risk för en hydrauliskt genombrott i brunnens botten.

Brunnen desinficeras med natriumhypoklorit, kalciumhypoklorit eller väteperoxid. Det mest tillrådliga är att använda väteperoxid. Då man använder desinficeringsmedel skall man vara försiktig, eftersom ämnena kan vara skadliga för huden, framför allt vid munnen och ögonen.

Desinficeringsmedlet appliceras på brunnens väggar antingen med spruta eller borste. I samband med desinficering av brunnen rengör man samtidigt också ledningarna. En lösning som innehåller desinficeringsmedel pumpas in i ledningarna. Man låter vattnet rinna i alla förbrukningspunkter så att medlets verkan når fram till alla punkter. Lösningen får verka den tid som anges i kemikaliens bruksanvisning (väteperoxid 24 timmar, klorit 12 timmar).

Därefter borstas väggarna rena med rent vatten och vattnet pumpas från brunnen 2-3 gånger motsvarande brunnens hela vattenvolym.

Man skulle ta ett vattenprov innan brunnen tas i bruk. Vattenprovet kan tas först en vecka efter rengöringen och desinficeringen, eftersom det inte får finnas kvar rester av desinficeringsämnet då man utför analysen. Det tar sammanlagt två veckor att desinficera och att få resultat från vattenanalysen.

Man låter desinficeringsmedlet verka den tid som anges i medlets bruksanvisning och till slut spolar man med rent vatten innan man tar i bruk ledningarna. Spillvattnet som uppstår vid rengöringen, och som innehåller desinficeringsmedel, skall behandlas enligt hälsovårdsinspektörens anvisningar.

Bergbrunnen desinficeras på samma sätt som schaktbrunnen. Pumpen med tillbehör måste dock tas upp från borrhålet, varefter hålet tryckspolas och desinficeras. Bergbrunnens rengöringen och desinficering skulle lämnas till en entreprenör som är insatt i uppgiften, för han har den utrustning som behövs för att montera bort rören och utföra tryckspolningen.

Är det farligt att gå ner i en djup brunn? (FOB 121)

Det är alltid farligt att gå ned i brunnen och man skall därför ha hjälparbetskraft uppe på marken. Den som går ner i brunnen skall använda skyddssele och -lina som är stadigt fästa på brunnens utsida.

Den som arbetar nere i brunnen skall använda skyddshjälm. För att ta sig ner i brunnen använder man stege som exempelvis med ett järnspett fästs i brunnens övre del, så att stegen hänger ned i brunnen och sålunda inte kan sjunka ner i botten. Man kan också lägga en skiva på brunnens botten till stöd för stegen. Brunnen ventileras med en fläkt under hela den tid man arbetar där. Den som sanerar en brunn skall ovillkorligen ombesörja arbetsskyddet:

- Gå inte ner i brunnen, om det inte finns en hjälpkarl på markytan.
- Använd skyddssele, då du går ner i brunnen.
- Bind en extra rep vid skyddselen, som hjälpkarlen vid behov snabbt får upp dig med.
- Använd skyddshjälm, då du arbetar i brunnen.
- Se till det finns tillräckligt med andningsluft i brunnen. Vädra brunnen. Använd fläkt.

- Förhindra att stegens stolpar sjunker ner i filtrergruset antingen genom att hänga upp stegen i locket t. ex. med hjälp av ett järnspett eller genom att stöda stegen underifrån med en tillräckligt stor skiva på brunnens botten.
- Använd absolut trygga verktyg.
- Överväg att låta en erfaren brunnns byggare göra arbetet.



Tikkaat, kypäriä ja turvaköysi ovat ehdottomia varusteita kaivon mentäessä. Foto: Sanna Vienonen

Hur skall man täta en schaktbrunn? (FOB 122)

Fogarna mellan brunnsringarna och genomdragningen av rören tätas från brunnens insida med cementbruk eller med tätningsmassa som är lämplig att använda i anslutning till dricksvatten. Utifrån kan ringarna tätas med vanlig tätningsmassa som används i byggnader.

Brunnens övre del tätas på utsidan så att ytvatten inte kan rinna in direkt i brunnen. Det bästa materialet är ren lera. Runt brunnen lägger man ut leran i ett tjugo centimeter tjockt lager som sträcker sig i ett ca fem meters område från brunnen. Leran kan ersättas med plastfilm som fogas tätt till brunnen. Plastfilmen går dock lätt sönder då man lägger ut den eller om tjälen bryter den, och är därför inte lika tät som lera.

I ledningsgraven mellan brunnen och byggnaden anlägger man av lera ett hinder (lerdamm) så att regn- och dräneringsvatten från byggnaden inte skall kunna rinna längs ledningsgraven till brunnen.

Kan man använda elapparater som hjälp i brunnen? (FOB 123)

I våta förhållanden kan elapparater utgöra livsfara. Då man arbetar i brunnen skall man därför använda sådana elverktyg som är avsedda för ändamålet. Det mest tillrådliga är att använda elverktyg, som är försedda med ackumulator. Ifall det behövs kraftiga arbetsredskap vid saneringen är ackumulatordrivna verktyg inte alltid tillräckligt starka. I sådana fall skall de elverktyg som används vara kopplade till elnätet med en felströmsbrytare. Arbetsverktygen skall vara skyddsjordade eller vara dubbelisolerade. Om man måste arbeta inne i brunnen skall elapparaterna kopplas via en skyddsspänningstransformator.

Kan man sanera en gammal brunn som har stenmantel? (FOB 124)

Man kan bygga om brunnens lockkonstruktioner utan att skada stenmanteln, om man grundlägger konstruktionerna utanför manteln. Man kan också skydda mot ytvatten bara man försiktigt utför arbetet manuellt. Botten kan också iståndsättas genom att utföra arbetet försiktigt förhand, likaså eventuella lappningar av stenmanteln. Man bör fästa särskild uppmärksamhet vid arbetsskyddet, eftersom brunnen kan rasa ihop då man börjar sanera. Ytvatten kommer lättare in i en stenmantelbrunn än i en brunn som är byggd av ringar.



Insidan av en gammal stenmantelbrunn.

Vad skall man göra på våren med brunnen då den har stått oanvänd hela vintern? (FOB 125)

Skräp skall tas bort från brunnslocket samt kvistar och förmultnande löv städas bort i brunns omgivning. Brunnskonstruktionernas skick skall granskas. Eventuellt skräp skall tas bort från brunnen.

Därefter tar man ut hälften av brunns vattenvolym. Då brunnen på nytt fylls med vatten skall man mäta hur länge det tar innan vattnet igen har nått sin nivå. Om brunnen ger tillräckligt med vatten under ett dygn kan man ta ut två gånger brunns volym innan man börjar använda vattnet. Om det inte rinner tillräckligt med vatten till brunnen bör vattnet dock bytas minst en gång innan brunnen tas i bruk. I brunnar som har rikligt kapacitet räcker det till om man tar ut 1 m³ vatten före användningen.

Det lönar sig att låta undersöka brunnsvattnet om brunnen länge har varit oanvänd.

Vad skall man gör med en brunn som skall tas ur bruk? (FOB 126)

Den gamla brunnen skall fyllas med lämplig ren marksubstans, om man inte vill använda den exempelvis som bevattningsbrunn. Brunnsringar, som är i gott skick, kan man ta upp och använda på nytt. Om ringarna lämnas kvar i marken skall de översta ringarna tas bort, ungefär på en meters höjd och marken utformas enligt den omgivande terrängen. Även sådana brunnar som inte används skall ha ett bra lock så att ingen faller igenom locket ner i brunnen.