

Miljö- och stadsbyggnadsförvaltningen
Miljöavdelningen

Till dig som har tagit prov på
dricksvatten för enskild förbrukning

Information om analysresultat vid provtagning på dricksvatten för enskild förbrukning

Bedömning

Tjänligt: vattnet är lämpligt som dricksvatten och för andra hushållsändamål.

Tjänligt med anmärkning: vattnet har en mindre tillfredställande sammansättning som normalt inte bedöms medföra några hälsorisker. I vissa fall kan det dock innebära inskränkning i vattenanvändningen.

Otjänligt: vattnet bör inte användas till dryck eller till matlagning p.g.a. att hälsorisker föreligger.

Mikrobiologiska analysresultat

Om vattnet är otjänligt ur mikrobiologisk synpunkt, bör orsaken utredas och åtgärdas. I avvaktan på åtgärd bör vattnet kokas före det används till dryck och matlagning.

Antalet mikroorganismer (22°C): förhöjda värden kan bero på inläckande ytvatten och/eller på otillräcklig vattenomsättning. I nya brunnar kan det finnas ett högt antal mikroorganismer men antalet brukar sjunka efter någon tids användning.

Koliforma bakterier (35°C): förekommer naturligt i jord och vatten men också i tarmkanalen hos djur och människor. Brunnar anlagda i sprickigt berg eller genomsläppliga jordlager kan via otäta brunnsväggar förorenas av inläckande ytvatten.

Escherichia coli (E.coli): finns normalt i tarmkanalen hos människor och varmblodiga djur. Förekomst av denna bakterie tyder på påverkan från avlopp, gödsel eller liknande. Man kan inte utesluta förekomst av sjukdomsframkallande bakterier och/eller virus.

Kemiska analysresultat

Turbiditet (grumlighet): ger vattnet en viss ”mjölkighet”. Orsaken till ett vattens turbiditet är i flera fall järnföreningar eller leror. Turbiditeten tyder ofta på att brunnen är otät och att ytligt grundvatten tränger in.

Lukt: ett vattnets lukt har ofta naturliga orsaker, t.ex. jord, mossa, lera eller sjövattnet. Järnförekomst kan ge upphov till lukt som vid höga halter ibland blir direkt motbjudande och brukar liknas vid lukten från rotfrukter eller stall. Ett vanligt problem är förekomst av svavelväte som har en lukt liknande den från ruttna ägg.

Färg: vattnets färg orsakas vanligen av multnande växtdelar, humusämnen och/eller av järnförekomst. Färgat vatten innebär ingen hälsorisk men det ger ett mindre tilltalande utseende.

Kemisk syreförbrukning COD (Mn): är ett mått på vattnets halt av organiska ämnen vilka oftast består av multnande växtdelar, d.v.s. humus. Dessa ämnen kan påverka färg, lukt och smak. Högt halt kan tyda på att brunnen påverkas av ytvatten eller föroreningar.

pH: värden under 6,5 kan innebära risk för korrosionsskador på rörledningar av metall. Låga pH-värden ökar risken för utlösning av metaller ur ledningssystemet. Det är därför viktigt att spola ur ledningarna på morgonen när vattnet stått still under natten. Mycket höga pH-värden kan uppstå vid användande av alkaliska filter samt utlösning från cement.

Konduktivitet: är ett mått på vattnets elektriska ledningsförmåga och stiger med ökad salthalt.

Alkalinitet: är ett mått på vattnets buffrande förmåga och har tillsammans med pH och hårdhet betydelse för vattnets metallangripande egenskaper.

Totalhårdhet, kalcium och magnesium: totalhårdheten anger summan av kalcium och magnesium i vatten. Vatten med låg totalhårdhet kallas mjuka och vatten med hög totalhårdhet hårda. Över 15 tyska grader (dH) innebär risk för utfällning på textilier samt i kärl och ledningar. Mycket mjukt = 0-2,0 dH, mjukt = 2,1-4,9 dH, medelhårt = 5,0-9,8 dH, hårt 9,9-21 dH, mycket hårt = >21 dH.

Natrium: kan tyda på påverkan från saltvatten, höga halter kan ge smakförändringar. Vid avhärdning med jonbrytare ökar natriumhalten.

Kalium: kan om det förekommer i höga halter tyda på föroreningar.

Järn: finns ofta i grundvatten och kan ge upphov till utfällningar, missfärgningar och lukt och smak. Förekomst av järn medför normalt ingen hälsorisk.

Mangan: finns ofta i grundvatten. Mangan kan i vattenledningar bilda utfällningar som när de lossnar ger missfärgat (svart) vatten. Risk för skador på textilier vid tvätt.

Koppar: förhöjda halter kan förekomma beroende på utlösning ur ledningar. Kan orsaka gröna utfällningar i sanitetsporlin och ibland grönfärgning av hår. Kopparhalt över 2,0 mg/l kan ha hälsovådliga effekter. För att undvika koppar är det viktigt att spola ur vattnet som varit stillastående i ledningar en längre tid.

Ammonium: förhöjd halt kan tyda på förorening från avloppsvatten. Förhöjda halter förekommer också naturligt, tillsammans med höga halter av järn och/eller humus. Höga halter kan ge risk för nitritbildning och lukt.

Nitrat: förhöjda halter kan förekomma i närhet av gödslad mark.

Nitrit: kan tyda på förorening från avloppsvatten, men kan också förekomma naturligt i framförallt borrade brunnar. Vatten med halter över 0,1 NO₂ mg/l skall inte ges till barn under ett års ålder.

Fosfat: höga fosfathalter kan tyda på förorening från avlopp eller gödsling. Höga halter kan också ha naturligt, geologiskt ursprung.

Flourid: halter mellan 0,8 – 1,2 mg/l anses ha en kariesförebyggande effekt. Högra halter innebär risk för missfärgning av tandemalj. Vatten med flouridhalt överstigande 6 mg/l är otjänligt för matlagning och dryck.

Klorid: kan påskynda korrosionsangrepp. Höga halter kan ge smakförändringar. Höga halter av klorid förekommer vid inläckage av saltvatten.

Sulfat: kan påskynda korrosionsangrepp. Höga halter kan ge smakförändringar och övergående diarré hos känsliga barn.

Radon: halter över 1000 Bq/l är otjänligt eftersom risk för hälsoeffekter föreligger. Vattnet bör inte användas till dryck eller livsmedelshantering. Störst risk för hälsoeffekter finns vid inandning av radonhaltig luft, t.ex. vid duschning. Radon från vatten kan tillsammans med radon från mark och byggnadsmaterial ge höga halter i bostadsluften. I en enskild fastighet

kan halten minskas genom kraftig luftning i radonavskiljare eller med andra metoder. För att undvika höjningar av radonhalten inomhus måste avgående gas ledas bort från bostaden.

Aluminium: kan förekomma naturligt i grundvatten. Lågt pH bidrar till ökade aluminiumhalter i vatten. Höga halter kan orsaka slambildning i distributionsanläggningen.

Antimon: förekomst kan indikera föroreningar från industrier, soptippar eller rötslam. Antimon kan också tillföras vattnet från material i va-installationer.

Arsenik: kan förekomma naturligt i berggrunden, kan också indikera påverkan från förorening. Höga halter kan vara hälsovådliga.

Bly: förekomst kan indikera förorening från industrier, soptippar eller liknande. Höga halter kan vara hälsovådliga.

Kadmium: kan förekomma naturligt i surt grundvatten, men kan även indikera förorening från industrier eller gödningsmedel. Kan även orsakas av korrosionsangrepp på äldre va-installationer. Höga halter ger risk för hälsoeffekter vid långvarigt intag.

Krom: förekomst indikerar förorening av industrier, soptippar eller liknande. Kan också tillföras vattnet från material i va-installationer. Hälsoeffekter är inte kända men kan inte uteslutas.

Nickel: kan förekomma naturligt i surt grundvatten, men kan även indikera förorening från industrier. Kan också tillföras vattnet från material i va-installationer. Viss nickelallergi, t.ex. handeksem, misstänks kunna förvärras om man dricker nickelhaltigt vatten på fastande mage.

Selen: kan förekomma naturligt i grundvatten. Ett förhöjt intag av selen kan ge hälsoeffekter.

Uran: kan förekomma naturligt i berggrunden. Höga halter kan vara hälsovådliga.

För mer information samt riktvärden hänvisas till Livsmedelsverkets råd om enskild vattenförsörjning.