

Svenska Vattenlaboratorium AB

Rådgivning för ökad vattenkvalitet och hälsa

Bilaga

Förklaringar till anmärkningar utökad kontroll, (Multi).

- pH:** pH-värdet bör vara mellan **7,0- 10,5**. Vid lågt pH-värde under 6,5 är vattnet försurad. Detta medför risk för skador på rörledningar och hushållsmaskiner. Gröna utfällningar på sanitetsporlin, eller grönt hår är tecken på korrosion i kopparledningarna. Det kan även leda till ökade metallhalter i vattnet. Vattnet bedöms då som **tjänligt med teknisk anmärkning**.
Vid högt pH-värde **10,5 eller mer** föreligger risk för skador på ögon och slemhinnor. Vattnet bedöms då som **otjänligt av hälsomässiga skäl**.
- Järn:** Ett högt järnvärde kan medföra utfällningar, smakpåverkan och dålig lukt. Det finns även risk för igensatta ledningar och missfärgning av hushållsporlin, kokkärl och textilier. Vid mätvärde **0,5 mg/l eller mer** bedöms vattnet som **tjänligt med estetisk och/eller teknisk anmärkning**.
- Mangan:** Kan i vattenledningar bilda utfällningar, som när de lossnar ger missfärgat (svart) vatten. Vid höga mätvärden kan det även finnas risk för igensatta ledningar och missfärgningar på hushållsporlin, kokkärl och textilier. Vid mätvärde **0,30 mg/l eller mer** bedöms vattnet som **tjänligt med estetisk och/eller teknisk anmärkning**.
- Lukt:** Dålig lukt i vattnet orsakas ofta av gaser, till exempel svavelväte (H₂S), även kallad berggas. Svavelväte är en lättflyktig och illaluktande gas som påminner om ruttna ägg. **Svag lukt** indikerar påverkan. Vattnet bedöms som **tjänligt med estetisk anmärkning**. **Tydlig lukt** indikerar att vattnet är så förorenat att det inte bör användas som dricksvatten. Vattnet bedöms då som **otjänligt med hälsomässig anmärkning**. Bedömningen **stark lukt** görs när lukten gör vattnet uppenbart motbjudande. Vattnet klassas som **otjänligt med estetisk anmärkning**.
- Färg:** Vid färgtal **30 eller över** kan färgen upptäckas med blotta ögat. Vattnet innehåller troligen järn och/eller humusämnen. Vattnet bedöms som **tjänligt med estetisk anmärkning**.
- Grumlighet:** Kan vara synlig för blotta ögat. Vattnet innehåller vanligtvis finkorniga jordpartiklar och/eller järn. Vattnet bedöms som **tjänligt med estetisk anmärkning**.
- Total hårdhet:** Total hårdhet är ett mått på vattnets kalcium- och magnesiumhalt och mäts i tyska grader (dh). Vid höga mätvärden finns risk för utfällningar i ledningar, kärl, fastighetsinstallationer samt skador på textilier vid tvätt. Vid **15 dh eller mer** bedöms vattnet som **tjänligt med teknisk anmärkning**.
- Konduktivitet:** Eller ledningsförmåga är ett mått på vattnets totala salthalt. (Kallas också konduktivitet) . Indikerar i brunnsvatten påverkan från relikthavsvatten(bildat under istiden), eller havsvatten. Ledningsförmåga mäts i enheten milliSiemens per meter. Hög ledningsförmåga har metallangripande egenskaper. Normalt är värdet under 80 mS/m. Vid värden över **250 mS/m** finns risk för smakförändringar och vattnet bedöms som **Tjänligt med anmärkning**.
- COD:** COD-talet avspeglar vattnets kemiska syreförbrukning. Vattnet innehåller organiskt material som kan ge lukt, smak, färg samt gynna bakterietillväxt. Höga halter indikerar påverkan av ytligt markvatten. Vid värden **8,0 mg/l** eller mer bedöms vattnet som **tjänligt med estetisk anmärkning**.
- Radon:** Radon är en färg- och luktfri gas. Höga radonhalter i vattnet ökar risken för lungcancer. När man spolar och duschar frigörs radongasen från vattnet och man andas in radonhaltig luft. Vid en radonhalt **över 1000 bq/l** klassas vattnet som **otjänligt av hälsomässiga skäl**.

Svenska Vattenlaboratorium AB

Rådgivning för ökad vattenkvalitet och hälsa

Bilaga

- Nitrat:** Höga halter nitrat indikerar förorening från vatten eller avlopp och innebär en ökad risk för vattenburen smitta. Nitrat kan även omvandlas till nitrit i kroppen och försämra blodets syreupptagningsförmåga, speciellt hos barn. Vid halter **mellan 20–50 mg/l** bedöms vattnet som **tjänligt med estetisk och teknisk anmärkning**. Halter **över 50 mg/l** bedöms som **otjänligt av hälsomässiga skäl**. Vatten med höga nitrathalter bör ej ges till barn under ett år.
- Nitrit:** Höga halter av nitrit indikerar främst på föroreningar från gödningsmedel eller avlopp, men nitrit kan även bildas genom ammoniumoxidation i filter eller ledningsnät. Nitrit kan också bildas i djupa brunnar vid syrebrist. Vid höga halter ökar risken för vattenburen smitta. Vid halter **0,1–0,5 mg/l** bedöms vattnet som **tjänligt med teknisk och hälsomässig anmärkning**. Vid halter **över 0,5 mg/l** bedöms vattnet som **otjänligt av hälsomässiga skäl** och bör inte användas till dryck eller behandling av livsmedel då nitrit försämrar blodets syreupptagningsförmåga.
- Fluorid:** Måttliga fluoridhalter har en positiv effekt på tandhälsan medan höga halter kan ge bruna fläckar på tänderna, så kallad fluoros. Om vattnet innehåller fluoridhalter mellan **1,3–5,9 mg/l** bedöms vattnet som **tjänligt med hälsomässig anmärkning** och bör ej ges till barn under 3 år. Vid halter **över 6,0 mg/l** bedöms vattnet som **otjänligt av hälsomässiga skäl** eftersom fluorid vid dessa halter kan inlagras i benvävnaden.
- Koppar:** En hög kopparhalt i vattnet beror främst på korrosionsangrepp på kopparledning. Koppar kan missfärga sanitetsgods samt grönfärga blonderat och gått hår. Vid halter över 1,0 mg/l kan vattnet få smakförändringar. Höga halter kan även öka risken för diarréer, främst hos små barn. Vid halter **mellan 0,20–1,9 mg/l** bedöms vattnet som **tjänligt med estetisk och teknisk anmärkning**. Vid kopparhalter **över 2,0 mg/l** bedöms vattnet som **otjänligt av estetiska, tekniska och hälsomässiga skäl**.
- Arsenik:** Arsenik kan förekomma naturligt i bergborrade brunnar eller som föroreningar från fabriker. Vid långvarigt intag av vatten med hög arsenikhalt ökar risken för cancersjukdomar. Vatten med en arsenikhalt på **10 µg/l eller mer** bör inte användas som dricksvatten och bedöms som **otjänligt av hälsomässiga skäl**.
- Bly:** Bly i vatten har ofta sitt ursprung från korrosion av blyhaltiga material i äldre fastighetsinstallationer. Kan också vara en indikation på påverkan från industriutsläpp, deponi och dylikt. Risk för kroniska hälsoeffekter vid långvarigt intag, särskilt hos små barn. Vid halter **10 µg/l eller mer** bedöms vattnet som **otjänligt av hälsomässiga skäl** och bör då inte användas till dryck eller livsmedelshantering.