



## VÄGLEDNING FÖR TOLKNING AV ANALYSSVAR BAKTERIOLOGISKA HUSHÅLLSVATTENANALYSER

De bakterier som analyseras i hushållsvatten är indikatorer som visar om dricksvattnet är förorenat på olika sätt. De är inte alltid i sig sjukdomsframkallande men visar att sjukdomsframkallande mikroorganismer kan finnas närvarande. Sådana kan dock finnas i dricksvattnet även om indikatorbakterierna inte påvisas. Bakteriologiska föroreningar kan vara kortvariga och därför svåra att upptäcka med sporadisk provtagning.

**Kvalitetskrav och rekommendationer** finns fastställda i följande lagstiftning:

**Förordning SHM 401/2001 (ÅFS 88/2016):** Gäller för privata brunnar och mindre vattenbolag (för < 50 personers behov eller <10 m<sup>3</sup>/dygn).

**Förordning SHM 1352/2015 (ÅFS 88/2016):** Gäller för vatten som används i kommersiell, livsmedels- eller offentlig verksamhet och för vattenbolag som levererar för > 50 personers behov (> 10 m<sup>3</sup>/dygn).

**Färg, lukt och smak** ska vara normal.

### **E. coli**

**Kvalitetskrav: Får inte påvisas (<1 cfu/MPN\*/ 100 ml)**

Indikerar påverkan av avföring från människor eller djur, till exempel via avlopp eller naturgödsel. Förekomst av *E. coli* innebär ökad risk för vattenburen smitta. De flesta *E. coli* är harmlösa tarmbakterier, men det finns sjukdomsframkallande *E. coli* som kan ge allvarliga symptom.

### **Enterokocker**

**Kvalitetskrav: Får inte påvisas (<1 cfu\*/ 100 ml)**

Indikerar påverkan av avföring från människor eller djur, till exempel via avlopp eller naturgödsel. Förekomst av enterokocker innebär ökad risk för vattenburen smitta. De flesta enterokocker är dock harmlösa tarmbakterier som förekommer i lägre antal men som bedöms ha en större motståndskraft och längre överlevnad i omgivningen än *E. coli*. I en privat brunn rekommenderas undersökningen framför allt vid koliforma bakterierna > 100 cfu/MPN/ 100 ml, eller om misstanke om förorening finns.

### **Koliforma bakterier**

**Kvalitetsrekommendation: <100 cfu/MPN\*/ 100 ml i privat brunn, får inte påvisas (<1 cfu/MPN\*/ 100 ml) i övrigt vatten**

Indikerar i första hand ytvattenpåverkan, men en påverkan av avföring från människor eller djur, till exempel via avlopp eller naturgödsel, kan inte uteslutas. Innebär en ökad risk för vattenburen smitta.

### **Aeroba mikroorganismer** **Kvalitetsrekommendation: Ingen onormal förändring (<100 cfu\*/ml)**

Indikerar sådan påverkan från vatten eller jord som normalt inte är av fekalt (avförings) ursprung. Denna undersökning rekommenderas främst för ledningsvatten och vatten i behållare och tankar. Den är inte standardundersökning för privata brunnar.

På utgående desinficerat dricksvatten från vattenbolag fungerar analysen som en kontroll av att desinfektionen fungerar.

Hos användaren fungerar analysen som ett allmänt mått på dricksvattnets mikrobiologiska kvalitet.

Onormalt höga halter kan indikera läckage, nedsmutsning av anslutningar, beläggningar i rör eller dylikt.

Förekomst av onormalt höga halter kan innebära ökad risk för vattenburen smitta.

### **Pseudomonas aeruginosa**

**Kvalitetskrav: Får inte påvisas i 100 ml.**

Gäller vatten i flaskor och behållare.

### **Mikrosvampar**

Bedöms enligt svenska livsmedelsverket som tjänligt med anmärkning om > 100 cfu/100 ml (summan av jäst och mögel). Gränsvärden saknas i Finland. Kan ge lukt och smak och orsaka igensättning (jäst) eller i höga halter klåda, eksem och utslag på huden (mögel). Troligen inga hälsoproblem vid intag av dryck.

\*Begreppen "cfu" (Colony Forming Unit), samt "MPN" (Most Probable Number) hänför sig till två alternativa metoder som används vid bestämning av koliforma bakterier samt *E. coli* i vatten.