

# Bedömning och rapportering av resultat

Här ger Livsmedelsverket vägledning om hur kraven i lagstiftningen kan uppnås. Vägledningen är inte bindande och utesluter inte andra sätt att uppfylla kraven.

På den här sidan hittar du information om hur analysresultat av dricksvatten ska bedömas och om omedelbar information om resultatet enligt 26 § LIVSFS 2022:12.

## Bedömning och information om resultat

Kraven i 26 § LIVSFS 2022:12 gäller de undersökningar som utförs enligt 22 §.

Om resultatet av undersökningarna visar att vattnet inte är hälsosamt och rent enligt 6 §, ska avvikelsen utredas och åtgärdas enligt 28 och 29 §§ LIVSFS 2022:12.

Bedömningarna är knutna till gränsvärden och provtagningspunkt

Bedömningen av om dricksvattnet är hälsosamt och rent är bland annat knuten till gränsvärdena i bilaga 1 till LIVSFS 2022:12 för de angivna provtagningspunkterna.

Gränsvärdet överskrids när ett antal eller en halt är högre än gränsvärdet, för pH finns även ett lägre gränsvärde som inte får underskridas. För de mikrobiologiska parametrar där gränsvärdet är "påvisad" innebär ett fynd av mikroorganismen att gränsvärdet överskrids. Mätosäkerheten får inte användas som ytterligare tolerans för de värden som anges i bilaga 1 till LIVSFS 2022:12.

För de parametrar som anges i bilaga 4, avsnitt B ska analysresultatet uttryckas med minst samma antal decimaler som anges för dessa parametrars gränsvärden i bilaga 1 till LIVSFS 2022:12. Om fler decimaler anges i analysresultatet får värdet avrundas tills det motsvarar det antal decimaler som gäller för aktuell parameter innan en jämförelse görs mot dess gränsvärde för att avgöra om gränsvärdet överskrids eller inte.

Exempelgränsvärde: 0,50 mg/l

Uppmätt värde: 0,5012 mg/l avrundas till samma antal decimaler som gränsvärdet, det vill säga 0,50 mg/l och gränsvärdet överskrids inte.

Uppmätt värde: 0,5078 mg/l avrundas till 0,51 mg/l och gränsvärdet överskrids.

## Vad innebär det om ett gränsvärde överskrids?

Om halten av en parameter överskrider gränsvärdet kan det innebära en risk för människors hälsa. Vissa parametrar är indikatorparametrar som inte är en fara i sig men indikerar att dricksvattnet kan innehålla andra faror som kan innebära en hälsorisk.

Exempel på indikatorer är att dricksvattnet har mycket stark lukt eller smak, eller att det förekommer indikatorbakterier som koliforma bakterier. Detta kan indikera att dricksvattnet är förorenat av ytvatten, vilket kan orsaka sjukdom. Gränsvärdena för bekämpningsmedel är dock i de flesta fall inte hälsobaserade.

Gränsvärden kan vara grundade i hälsomässiga, estetiska eller tekniska aspekter. Estetiska problem är till exempel oacceptabel lukt, smak, färg och grumlighet (turbiditet). Tekniska problem är bland annat korrosion, slambildning, utfällningar och igensättning. Flera parametrar kan ha mer än en grund, exempelvis turbiditet som kan vara både estetiskt och tekniskt grundande.

Awikelser som grundar sig på hälsomässiga aspekter kan vara följande.

- Dricksvattnet innehåller mikroorganismer i sådana halter att det indikerar en påverkan som under ogynnsamma förhållanden kan göra dricksvattnet osäkert att dricka, till exempel närvaro av koliforma bakterier.
- Dricksvattnet har konstaterats innehålla en förhöjd halt av ett speciellt ämne som vid ännu högre halt

kan ge negativa hälsoeffekter, till exempel nitrat.

- Dricksvattnets sammansättning kan leda till försämrad desinfektionseffekt, till exempel turbiditet.

Avvikelser som grundar sig på estetiska aspekter kan vara följande.

- Dricksvattnet är otillfredsställande i fråga om lukt, smak, grumlighet eller färg.
- Dricksvattnet innehåller ämnen eller mikroorganismer som kan påverka dess utseende, lukt eller smak, till exempel klorid eller aktinomyceter.

Avvikelser som grundar sig på tekniska aspekter kan vara följande.

- Dricksvattnets sammansättning kan ge tekniska problem i samband med distributionen, till exempel pH.
- Undersökningsresultatet indikerar att beredningsprocessen fungerar otillfredsställande till exempel förhöjd aluminiumhalt.

Utredning, åtgärder och information vid kvalitetsproblem

## Utlåtande i analysrapporten

Om analysresultat avseende dricksvattnet visar att kvalitetskraven inte uppfylls bör det framhåvas tydligt i analysrapporten. Det bör också framgå att utlåtandet baseras på en bedömning mot gränsvärdena som anges i Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2022:12) om dricksvatten. Det bör även framgå vilka parametrar som inte uppfyller kvalitetskraven.

För parametrar med gränsvärdet *ingen onormal förändring* bör analysrapporten endast innehålla uppgift om resultatet av undersökningen, det vill säga det faktiskt uppmätta värdet vid analys, och en kommentar om att dessa parametrar inte ingår i utlåtandet.

Mikrobiologiska parametrar

Kemiska och radioaktiva parametrar

Indikatorparametrar

## Omedelbar information från laboratoriet vid vissa avvikelser från kvalitetskraven

Verksamhetsutövare ska säkerställa att laboratoriet omedelbart informerar denna om resultatet av ett dricksvattenprov visar att kvalitetskraven inte uppfylls, eller sannolikt inte kommer att uppfylla kvalitetskraven (preliminärt resultat), när det gäller parametrar för mikroorganismer eller parametrar för kemiska och radioaktiva ämnen som framgår av bilaga 1 till LIVSFS 2022:12. Syftet är att underlätta snabba åtgärder för att skydda människors hälsa. Det bör finnas tydliga rutiner för hur informationsförfarandet ska gå till. Det krävs inte omedelbar information om resultatet för indikatorparametrarna som anges i bilaga 1 till LIVSFS 2022:12.

Ett för anläggningen onormalt högt värde av vissa parametrar kan innebära ökad risk för vattenburen smitta även om gränsvärdet inte överskrids, turbiditet och konduktivitet är exempel på sådana parametrar. Kravet på omedelbar rapportering vid överskridande av parametrar gäller inte för indikatorparametrarna i bilaga 1. Snabb information kan dock vara viktig att få även om dessa och verksamhetsutövaren bör komma överens med laboratoriet vid vilka förhållanden som även sådana resultat omedelbart ska rapporteras.

Om den omedelbara rapporteringen görs på annat sätt än per telefon bör den som rapporterar vara säker på att meddelandet når verksamhetsutövaren och dokumentera de kontakter som tagits.

Verksamhetsutövaren bör komma överens med laboratoriet hur den omedelbara informationen ska ske.

Vid en upphandling av laboratorietjänster bör verksamhetsutövaren klargöra hur rapportering och omedelbar information ska göras, det är även lämpligt att detta finns med i ett eventuellt avtal om laboratorietjänster.

## Bedömning av analysresultat

Det laboratorium där analyserna utförts bör göra ett utlåtande om huruvida analysresultatet stämmer överens med kvalitetskraven i bilaga 1 till LIVSFS 2022:12. Utlåtandet bör finnas med i analysrapporten. Det bör framgå av analysrapporten vilket laboratorium som utfört analysen.

Verksamhetsutövaren ansvarar enligt 26 § för att göra en värdering av resultatet av undersökningarna och bedöma om dricksvattnet är hälsosamt och rent enligt 6 § LIVSFS 2022:12. Bedömningen ska omfatta såväl parametrar som har gränsvärden i bilaga 1, liksom för parametrar där det saknas gränsvärden i föreskrifterna. När undersökningar utförs inom den offentliga kontrollen bör kontrollmyndigheten utifrån undersökningsresultaten bedöma om dricksvattnet är hälsosamt och rent.

För vissa parametrar saknas numeriska gränsvärden. Istället benämns dessa gränsvärden som *ingen onormal förändring*. För att värdera om kvalitetskravet uppfylls för sådana parametrar krävs att verksamhetsutövaren har kännedom om parameterns normala trend och variation. Eftersom vattenkvaliteten kan skilja mellan olika dricksvattenanläggningar och provtagningspunkter behöver parameterns normala värde tas fram. En parameters normala värde kan tas fram genom att granska tidigare undersökningar och till exempel göra en trendlinje. Hur lång tid bakåt som bör granskas måste avgöras i fall till fall. Varierar parametern mycket eller ligger den relativt stabilt över tid? Vilken undersökningsfrekvens har anläggningen? När man känner till parameterns normala variation eller trend är det lättare att upptäcka när en onormal förändring inträffar. Det ligger i sakens natur att det kan ta viss tid för en nyetablerad anläggning liksom för anläggningar med låg undersökningsfrekvens att få den mängd data som krävs för att få kännedom om den normala variationen.

Verksamhetsutövarens bedömning, det vill säga om dricksvattnet uppfyller kvalitetskraven eller inte, bör dokumenteras. Dokumentationen bör anpassas efter verksamhetens storlek och kan till exempel vara en notering på analysrapporten eller i separata dokument eller system. Syftet med dokumentationen är att visa att verksamhetsutövaren tagit ställning till om samtliga kvalitetskrav uppfylls vid undersökningen, inklusive de parametrar som har gränsvärdet *ingen onormal förändring*.

Kvalitetskrav

## Kontroll av analysresultat vid små dricksvattenanläggningar

Verksamhetsutövaren är skyldig att undersöka om dricksvattnet uppfyller kvalitetskraven i bilaga 1 till LIVSFS 2022:12. Kontrollmyndigheten bör vid kontroll i dricksvattenanläggningen undersöka om kvalitetskraven uppfylls.

### Exempel på kontroll av mindre anläggning som inte årligen kontrolleras på plats

Om små dricksvattenanläggningar som tar få prover per år (till exempel livsmedelsföretag med egen brunn) löpande skickar in sina analysrapporter till kontrollmyndigheten så kan dessa samlas till slutet av året.

Då kan kontrollmyndigheten gå igenom alla inkomna analysrapporter för varje anläggning för att exempelvis se om någon parameter överskrider ett gränsvärde, om avvikelsen är återkommande eller om verksamhetsutövaren inte tagit alla prover de ska enligt det fastställda undersökningsprogrammet. Detta kan sedan sammanfattas i en skrivelse till verksamhetsutövaren.

### Bedömning av livsmedelsanalyser

För andra livsmedel än dricksvatten hanteras analysresultatens mätosäkerhet på annat sätt.

Analysresultatets mätosäkerhet - Kontrollwiki (livsmedelsverket.se)

Senast uppdaterad 25 juni 2024 Ansvarig grupp ROR\_DK