

Mailin B. Hatten  
 Skarsvegen 569  
 5911 Alversund  
**Attn: Mailin Hatten**

**AR-17-MX-000730-01**

**EUNOBE-00022051**

Prøvemottak: 15.02.2017

Temperatur:

Analyseperiode: 15.02.2017-21.02.2017

Referanse: Privat kunde

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2017-0215-028	Prøvetakingsdato: 15.02.2017				
Prøvetype: Drikkevann	Prøvetaker: Mailin Hatten				
Prøvemerkning: Borebrønn- fra kran i hus	Analysestartdato: 15.02.2017				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Kimtall 22°C	230	cfu/ml			NS-EN ISO 6222
Koliforme	<1	MPN/100 ml			NS-EN ISO 9308-2
E. coli	<1	MPN/100 ml			NS-EN ISO 9308-2

**Bergen 21.02.2017**


Tommie Christensen

ASM Kundesupport Berge

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1, &lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

## Forklaring til drikkevannsanalyser

### Mikrobiologiske analyser

Mange forskjellige infeksjonssykdommer kan overføres med drikkevann. De aller fleste sykdomsfremkallende organismer skilles ut med avføringen fra smittede mennesker eller dyr. Det vil være både dyrt og uhensiktsmessig å lete etter alle disse forskjellige organismene, og man benytter derfor analyse av vanlige tarmbakterier som indikasjon på at vannet er forurenset med slik avføring. Vanlige tarmbakterier er normalt ikke sykdomsfremkallende, men når disse er tilstede i vannet, kan også andre sykdomsfremkallende tarmbakterier eller protozoer være tilstede. Rutinemessig bakteriologisk undersøkelse av drikkevann omfatter derfor normalt analyse av Kimtall, Koliforme bakterier og E.coli bakterier.

**KIMTALL** er et mål for alle påviselige bakterier og mikroorganismer i vannprøven. Vann med høyt kimtall har ofte høyt innhold av organisk materiale og mulig tilsig av overflatevann. Gravde eller sprengte brønner, samt overflatevann har ofte høyt kimtall. Nye borebrønner kan ha høyt kimtall i lang tid etter at de er tatt i bruk. Dette skyldes rester av boreslam. Etter noe tids forbruk vil vanligvis kimtallet reduseres til et lavere nivå. Høyt kimtall kan innvirke på vannets lukt og smak. Man blir ikke syk av høyt kimtall alene, men høye verdier kan indikere at vannkilden ikke er godt nok sikret mot forurensing.

- *Drikkevannsforskriften angir at kimtall bør være lavere enn 100/mL i offentlig drikkevann.*
- *I private vannkilder bør ikke kimtallet overstige 1000/mL.*

**KOLIFORME** bakterier er tarmbakterier fra mennesker eller varmblodige dyr. Noen Koli bakterier vil kunne formere seg og overleve relativt lenge ute i naturen og i jordsmonnet. Påvisning av Koliforme bakterier i en vannprøve, tas som et tegn på at vannet er forurenset, mest sannsynlig pga. tilsig av forurenset overflatevann.

- *Drikkevannsforskriften angir at det ikke skal påvises Koliforme bakterier i offentlig drikkevann.*
- *I private vannkilder bør ikke antallet Koliforme bakterier overstige 10/100mL. Ved antall over 10 bør vannet kokes!*

**E.COLI** bakterier er også tarmbakterier fra mennesker eller varmblodige dyr. Disse kan ikke formere seg ute i naturen og overlever der kun kort tid. Påvisning av E.coli i en vannprøve, tas som et sikkert tegn på at vannet nylig er forurenset av kloakk. Slikt vann kan i tillegg inneholde flere andre sykdomsfremkallende bakterier.

- *Drikkevannsforskriften angir at det ikke skal påvises E.coli bakterier i offentlig drikkevann.*
- *I private vannkilder bør heller ikke E.coli påvises. Ved påvisning av E.coli bør vannet kokes!*

**INTESTINALE ENTEROKOKKER** er tarmbakterier, som overlever lenger i vann enn Koliforme bakterier. Hvis man påviser Intestinale Enterokokker i vannet, er det en indikator på at virus kan være tilstede i vannet.

- *Drikkevannsforskriften angir at det ikke skal påvises Intestinale enterokokker i offentlig drikkevann.*
- *I private vannkilder bør heller ikke bakterien påvises. Ved påvisning, bør vannet kokes!*

**CLOSTRIDIUM PERFRINGENS** er tarmbakterier som danner sporer. Disse sporene kan overleve lenge i vann og miljø. Hvis man påviser Clostridium perfringens i vannet, er det en indikator på at virus og parasittcyster kan være tilstede i vannet.

- *Drikkevannsforskriften angir at det ikke skal påvises Clostridium perfringens i offentlig drikkevann.*
- *I private vannkilder bør heller ikke bakterien påvises. Ved påvisning, bør vannet kokes!*

Påvisning av disse to sistnevnte bakterietypene, kan altså indikere en eldre forurensing av vannkilden.

Eurofins - Kristiansand  
Ægirsvei 10  
4632 Kristiansand  
Tel. 94 50 42 77

Eurofins - Klepp  
Lalandsveien 2  
4353 Klepp stasjon  
Tel. 94 50 42 52 / 60

Eurofins - Bergen  
Sandviksveien 110  
5035 Bergen  
Tel. 94 50 42 42

Eurofins - Moss  
Møllebakken 50  
1538 Moss  
Tel. 09440

Eurofins - Ålesund  
Bjørge Industrivei 41  
6057 Ellingsøy  
Tel. 94 50 41 30

Eurofins - Trondheim  
Heggstadmyra 19  
7080 Heimdal  
Tel. 94 50 43 99

Prøvemottak åpent:  
Man - Fre kl. 0800 -1500

Prøvemottak åpent:  
Man - Fre kl. 0800 -1500

Prøvemottak åpent:  
Man - Tir kl. 0800 -1500

Prøvemottak åpent:  
Man - Fre kl. 0800 -1500

Prøvemottak åpent:  
Man - Fre kl. 0800 -1500

Prøvemottak åpent:  
Man - Fre kl. 0800 -1500