

Ullensaker Kommune  
 Postboks A  
 2051 JESSHEIM  
 Attn: Svein-Arne Kværner

**AR-18-MM-000294-01**
**EUNOMO-00185524**

Prøvemottak: 20.12.2017

Temperatur:

Analyseperiode: 20.12.2017-03.01.2018

Referanse: Ullensaker Kommune

Drikkevann 2017, uke 51

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>439-2017-12200566</b>	Prøvetakingsdato:	20.12.2017			
Prøvetype:	Råvann	Prøvetaker:	Tor Muri			
Prøvemerkning:	120 Transjøen vest brønn 1	Analysestartdato:	20.12.2017			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	200	cfu/ml		76-540	NS-EN ISO 6222	
Koliforme	43	MPN/100 ml		30-63	NS-EN ISO 9308-2	
E. coli	<1	MPN/100 ml			NS-EN ISO 9308-2	
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.9		1		NS-EN ISO 10523	
Alkalitet til pH 4,5	3.2	mmol/l	0.03	15%	NS EN ISO 9963-1	
<b>a) Jern (Fe)</b>						
a) Jern (Fe) ICP-MS	0.049	mg/l	0.0003	20%	NS EN ISO 17294-2	
a) Kalsium (Ca)	73	mg/l	0.05	10%	NS EN ISO 11885	
<b>a) Mangan (Mn)</b>						
a) Mangan (Mn) ICP-MS	0.014	mg/l	0.00005	30%	NS EN ISO 17294-2	

Prøvenr.:	<b>439-2017-12200567</b>	Prøvetakingsdato:	20.12.2017			
Prøvetype:	Råvann	Prøvetaker:	Tor Muri			
Prøvemerkning:	120 Transjøen vest brønn 2	Analysestartdato:	20.12.2017			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	<1	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	
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.0		1		NS-EN ISO 10523	
* Alkalitet til pH 4,5	2.5	mmol/l	0.03	15%	NS EN ISO 9963-1	
Analysen er utført senere enn 72 timer etter prøvetaking og oppføres uakkreditert.						
<b>a) Jern (Fe)</b>						
a) Jern (Fe) ICP-MS	0.055	mg/l	0.0003	20%	NS EN ISO 17294-2	
a) Kalsium (Ca)	50	mg/l	0.05	10%	NS EN ISO 11885	
<b>a) Mangan (Mn)</b>						
a) Mangan (Mn) ICP-MS	0.11	mg/l	0.00005	30%	NS EN ISO 17294-2	

**Teorforklaring:**

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

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

Opplysninger om målesikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Prøvenr.:	<b>439-2017-12200568</b>	Prøvetakingsdato:	20.12.2017			
Prøvetype:	Råvann	Prøvetaker:	Tor Muri			
Prøvemerkning:	120 Transjøen vest brønn 3	Analysestartdato:	20.12.2017			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	<1	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	
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.9		1		NS-EN ISO 10523	
Alkalitet til pH 4,5	2.5	mmol/l	0.03	15%	NS EN ISO 9963-1	
<b>a) Jern (Fe)</b>						
a) Jern (Fe) ICP-MS	0.0014	mg/l	0.0003	20%	NS EN ISO 17294-2	
a) Kalsium (Ca)	50	mg/l	0.05	10%	NS EN ISO 11885	
<b>a) Mangan (Mn)</b>						
a) Mangan (Mn) ICP-MS	0.022	mg/l	0.00005	30%	NS EN ISO 17294-2	

Prøvenr.:	<b>439-2017-12200569</b>	Prøvetakingsdato:	20.12.2017			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Tor Muri			
Prøvemerkning:	120	Analysestartdato:	20.12.2017			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	<1	cfu/ml			NS-EN ISO 6222	
Koliforme	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 9308-1	
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.9		1		NS-EN ISO 10523	
Turbiditet	0.30	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027	max 4
* Lukt/smak	Ingen				NMKL 183 Mod	
Fargetall	7	mg Pt/l	2	25%	NS-EN ISO 7887	max 20

Krav/Forskrift: Ullensaker Kommune, grenseverdier etter drikkevannsforskriften V1

Prøvenr.:	<b>439-2017-12200570</b>	Prøvetakingsdato:	20.12.2017			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Tor Muri			
Prøvemerkning:	105 Furuseth Kirke	Analysestartdato:	20.12.2017			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	11	cfu/ml		4-31	NS-EN ISO 6222	max 100
Koliforme	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 9308-1	
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.0		1		NS-EN ISO 10523	
Turbiditet	0.33	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027	max 4
* Lukt/smak	Ingen				NMKL 183 Mod	
Fargetall	8	mg Pt/l	2	25%	NS-EN ISO 7887	max 20

Krav/Forskrift: Ullensaker Kommune, grenseverdier etter drikkevannsforskriften V1

#### Teorforklaring:

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

<: Mindre enn    >: Større enn    nd: Ikke påvist.    Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om målesikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Prøvenr.:	<b>439-2017-12200571</b>	Prøvetakingsdato:	20.12.2017			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Tor Muri			
Prøvemerkning:	110 Kombibygget	Analysestartdato:	20.12.2017			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	2	cfu/ml		<1-8	NS-EN ISO 6222	max 100
Koliforme	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 9308-1	
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.0		1		NS-EN ISO 10523	
Turbiditet	0.26	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027	max 4
* Lukt/smak	Ingen				NMKL 183 Mod	
Fargetall	7	mg Pt/l	2	25%	NS-EN ISO 7887	max 20

Krav/Forskrift: Ullensaker Kommune, grenseverdier etter drikkevannsforskriften V1

Prøvenr.:	<b>439-2017-12200572</b>	Prøvetakingsdato:	20.12.2017			
Prøvetype:	Råvann	Prøvetaker:	Tor Muri			
Prøvemerkning:	121 Transjøen øst brønn 1	Analysestartdato:	20.12.2017			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	<1	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	
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.9		1		NS-EN ISO 10523	
<b>a) Jern (Fe)</b>						
a) Jern (Fe) ICP-MS	0.53	mg/l	0.0003	20%	NS EN ISO 17294-2	
<b>a) Mangan (Mn)</b>						
a) Mangan (Mn) ICP-MS	0.39	mg/l	0.00005	30%	NS EN ISO 17294-2	

Prøvenr.:	<b>439-2017-12200574</b>	Prøvetakingsdato:	20.12.2017			
Prøvetype:	Råvann	Prøvetaker:	Tor Muri			
Prøvemerkning:	121 Transjøen øst brønn 2	Analysestartdato:	20.12.2017			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	1	cfu/ml		<1-6	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	
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.0		1		NS-EN ISO 10523	
<b>a) Jern (Fe)</b>						
a) Jern (Fe) ICP-MS	1.1	mg/l	0.0003	20%	NS EN ISO 17294-2	
<b>a) Mangan (Mn)</b>						
a) Mangan (Mn) ICP-MS	0.44	mg/l	0.00005	30%	NS EN ISO 17294-2	

Teorforklaring:

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

<: Mindre enn    >: Større enn    nd: Ikke påvist.    Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Prøvenr.:	<b>439-2017-12200576</b>	Prøvetakingsdato:	20.12.2017			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Tor Muri			
Prøvemerkning:	131 Isingrudvegen	Analysestartdato:	20.12.2017			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	<1	cfu/ml			NS-EN ISO 6222	
Koliforme	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 9308-1	
Intestinale enterokokker	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 7899-2	
Clostridium perfringens	<1	cfu/100 ml			Intern metode F-AM1.06	
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.8		1		NS-EN ISO 10523	
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	11.1	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888	max 250
Turbiditet	0.23	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027	max 4
* Lukt/smak	Ingen				NMKL 183 Mod	
Fargetall	6	mg Pt/l	2	25%	NS-EN ISO 7887	max 20
Ammonium (NH4-N)	<5	µg/l	5		NS EN ISO 11732	
<b>a) Jern (Fe)</b>						
a) Jern (Fe) ICP-MS	0.18	mg/l	0.0003	20%	NS EN ISO 17294-2	max 200

Krav/Forskrift: Ullensaker Kommune, grenseverdier etter drikkevannsforskriften V1

Prøvenr.:	<b>439-2017-12200578</b>	Prøvetakingsdato:	20.12.2017			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Tor Muri			
Prøvemerkning:	135 OSL	Analysestartdato:	20.12.2017			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	<1	cfu/ml			NS-EN ISO 6222	
Koliforme	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 9308-1	
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.9		1		NS-EN ISO 10523	
Turbiditet	0.39	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027	max 4
* Lukt/smak	Ingen				NMKL 183 Mod	
Fargetall	8	mg Pt/l	2	25%	NS-EN ISO 7887	max 20

Krav/Forskrift: Ullensaker Kommune, grenseverdier etter drikkevannsforskriften V1

#### Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

#### Kopi til:

Postmottak (postmottak@ullensaker.kommune.no)  
 Øyvind Gulbrandsen (oyvind.gulbrandsen@ullensaker.kommune.no)  
 Thor Kristian Muri (tor.kristian.muri@ullensaker.kommune.no)

**Moss 03.01.2018**



-----  
 Stig Tjomsland

ASM/Bachelor Kjemi

#### Teorforklaring:

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

<: Mindre enn    >: Større enn    nd: Ikke påvist.    Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om målesikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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