

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

**AR-18-MM-021685-01**
**EUNOMO-00203659**

Prøvemottak: 15.08.2018

Temperatur:

Analyseperiode: 15.08.2018-29.08.2018

Referanse: Ullensaker Kommune

Drikkevann 2018, uke 33

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>439-2018-08150521</b>	Prøvetakingsdato:	15.08.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	Tempel Ytre	Analysestartdato:	15.08.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	14	cfu/ml		6-34	NS-EN ISO 6222	
Koliforme	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 9308-1	

Prøvenr.:	<b>439-2018-08150522</b>	Prøvetakingsdato:	15.08.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	Tempel Indre	Analysestartdato:	15.08.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	56	cfu/ml		28-110	NS-EN ISO 6222	
Koliforme	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 9308-1	

Prøvenr.:	<b>439-2018-08150519</b>	Prøvetakingsdato:	15.08.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	115 Rutholen	Analysestartdato:	15.08.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	<1	cfu/ml			NS-EN ISO 6222	
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.1		1		NS-EN ISO 10523	
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	11.9	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888	max 250
Turbiditet	<0.1	FNU	0.1		NS-EN ISO 7027	
* Lukt/smak	Ingen				NMKL 183 Mod	
Fargetall	<2	mg Pt/l	2		NS-EN ISO 7887	
Intestinale enterokokker	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 7899-2	
E. coli	<1	MPN/100 ml			NS-EN ISO 9308-2	
Koliforme	<1	MPN/100 ml			NS-EN ISO 9308-2	

Krav/Forskrift: Ullensaker Kommune, grenseverdier etter drikkevannsforskriften V1

### 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>439-2018-08150514</b>	Prøvetakingsdato:	15.08.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	111 Langeland HB	Analysestartdato:	15.08.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	<1	cfu/ml			NS-EN ISO 6222	
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.1		1		NS-EN ISO 10523	
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	13.7	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888	max 250
Turbiditet	0.11	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027	max 4
* Lukt/smak	Ingen				NMKL 183 Mod	
Fargetall	<2	mg Pt/l	2		NS-EN ISO 7887	
Intestinale enterokokker	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 7899-2	
E. coli	<1	MPN/100 ml			NS-EN ISO 9308-2	
Koliforme	<1	MPN/100 ml			NS-EN ISO 9308-2	

Krav/Forskrift: Ullensaker Kommune, grenseverdier etter drikkevannsforskriften V1

Prøvenr.:	<b>439-2018-08150517</b>	Prøvetakingsdato:	15.08.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	113 Nordkisa	Analysestartdato:	15.08.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	3	cfu/ml		<1-12	NS-EN ISO 6222	max 100
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.0		1		NS-EN ISO 10523	
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	29.4	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888	max 250
Turbiditet	<0.1	FNU	0.1		NS-EN ISO 7027	
* Lukt/smak	Ingen				NMKL 183 Mod	
Fargetall	<2	mg Pt/l	2		NS-EN ISO 7887	
Intestinale enterokokker	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 7899-2	
E. coli	<1	MPN/100 ml			NS-EN ISO 9308-2	
Koliforme	<1	MPN/100 ml			NS-EN ISO 9308-2	

Krav/Forskrift: Ullensaker Kommune, grenseverdier etter drikkevannsforskriften V1

Prøvenr.:	<b>439-2018-08150518</b>	Prøvetakingsdato:	15.08.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	123 Varde	Analysestartdato:	15.08.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	3	cfu/ml		<1-12	NS-EN ISO 6222	max 100
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.0		1		NS-EN ISO 10523	
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	29.5	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888	max 250
Turbiditet	<0.1	FNU	0.1		NS-EN ISO 7027	
* Lukt/smak	Ingen				NMKL 183 Mod	
Fargetall	<2	mg Pt/l	2		NS-EN ISO 7887	
Intestinale enterokokker	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 7899-2	
E. coli	<1	MPN/100 ml			NS-EN ISO 9308-2	
Koliforme	<1	MPN/100 ml			NS-EN ISO 9308-2	

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>439-2018-08150515</b>	Prøvetakingsdato:	15.08.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	109 Kløfta RA	Analysestartdato:	15.08.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	3	cfu/ml		<1-12	NS-EN ISO 6222	
* pH målt ved 23 +/- 2°C	8.1		1		NS-EN ISO 10523	
* Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	13.4	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888	
* Turbiditet	0.15	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027	
* Lukt/smak	Ingen				NMKL 183 Mod	
Fargetall	2	mg Pt/l	2	25%	NS-EN ISO 7887	
Intestinale enterokokker	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 7899-2	
E. coli	<1	MPN/100 ml			NS-EN ISO 9308-2	
Koliforme	<1	MPN/100 ml			NS-EN ISO 9308-2	

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>439-2018-08150512</b>	Prøvetakingsdato:	15.08.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	110 Kombibygget	Analysestartdato:	15.08.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	26	cfu/ml		12-58	NS-EN ISO 6222	max 100
Clostridium perfringens	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 14189	
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.0		1		NS-EN ISO 10523	
Turbiditet	0.21	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027	max 4
* Lukt/smak	Ingen				NMKL 183 Mod	
Fargetall	<2	mg Pt/l	2		NS-EN ISO 7887	
Fluorid (F)	0.22	mg/l	0.05	30%	EPA Metod 340.3	
Klorid (Cl)	3.6	mg/l	0.1	10%	EPA Metode 325.2	max 200
Sulfat (SO4)	19.9	mg/l	0.1	20%	NS EN ISO 10304-1	max 100
Ammonium (NH4-N)	<5	µg/l	5		NS EN ISO 11732	
Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	160	µg/l	5	20%	NS EN ISO 13395	
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	0.79	mg/l	0.3	30%	NS EN 1484	max 5
a) Bromat	< 0.0020	mg/l	0.002		ICP-MS	
a) Cyanid, total	< 1.0	µg/l	1		EN ISO 14403: 2012-10	
<b>a) Arsen (As)</b>						
a) Arsen (As) ICP-MS	0.24	µg/l	0.02	15%	NS EN ISO 17294-2	
<b>a) Bly (Pb)</b>						
a) Bly (Pb) ICP-MS	0.14	µg/l	0.01	20%	NS EN ISO 17294-2	
<b>a) Kadmium (Cd)</b>						
a) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.011	µg/l	0.004	25%	NS EN ISO 17294-2	
<b>a) Kobber (Cu)</b>						
a) Kobber (Cu) ICP-MS	6.1	µg/l	0.05	25%	NS EN ISO 17294-2	max 100
<b>a) Krom (Cr)</b>						
a) Krom (Cr) ICP-MS	0.068	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2	max 50
Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		NS-EN ISO 12846	
<b>a) Nikkel (Ni)</b>						
a) Nikkel (Ni) ICP-MS	0.36	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2	max 20
a) Aluminium (Al) ICP-MS	25	µg/l	1	20%	NS EN ISO 17294-2	max 200
<b>a) Antimon (Sb)</b>						
a) Antimon (Sb) ICP-MS	0.024	µg/l	0.02	20%	NS EN ISO 17294-2	
<b>a) Bor (B)</b>						
a) Bor (B) ICP-MS	8.7	µg/l	1	35%	NS EN ISO 17294-2	
<b>a) Jern (Fe)</b>						
a) Jern (Fe) ICP-MS	88	µg/l	0.3	20%	NS EN ISO 17294-2	max 200
<b>a) Mangan (Mn)</b>						
a) Mangan (Mn) ICP-MS	12	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2	max 50
a) Selen (Se) ICP-MS	< 0.060	µg/l	0.06		NS EN ISO 17294-2	
<b>a) PAH 4 + Benzo[a]pyren</b>						
a) Benzo[a]pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode	

**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).

a)	Benzo[b]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01		Intern metode
a)	Benzo[k]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01		Intern metode
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
a)	Benzo[ghi]perylene	<0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
a)	PAH 4 (sum)	nd			Intern metode
<b>a) Flyktige organiske komponenter (Drikkevann pakke B)</b>					
a)	Triklormetan (kloroform)	0.74 µg/l	0.1	25%	Intern metode
a)	Benzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
a)	1,2-Dikloretan	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
a)	1,1,2-Trikloretan (TRI)	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
a)	Bromdiklormetan	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
a)	Tetrakloretan (PER)	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
a)	Dibromklormetan	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
a)	Tribrommetan	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
a)	Sum THM	0.74 µg/l			Intern metode
a)	Sum TRI/PER	nd			Intern metode
	E. coli	<1 MPN/100 ml			NS-EN ISO 9308-2
	Koliforme	<1 MPN/100 ml			NS-EN ISO 9308-2
a)	Natrium (Na), direkte	3.8 mg/l	0.1	15%	According NEN EN ISO 17294-2

Krav/Forskrift: Ullensaker Kommune, grenseverdier etter drikkevannsforskriften V1

Prøvenr.:	<b>439-2018-08150516</b>	Prøvetakingsdato:	15.08.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	105 Furuseth Kirke	Analysestartdato:	15.08.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	23	cfu/ml		10-51	NS-EN ISO 6222	max 100
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.0		1		NS-EN ISO 10523	
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	29.2	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888	max 250
Turbiditet	0.19	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027	max 4
* Lukt/smak	Ingen				NMKL 183 Mod	
Fargetall	<2	mg Pt/l	2		NS-EN ISO 7887	
Intestinale enterokokker	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 7899-2	
E. coli	<1	MPN/100 ml			NS-EN ISO 9308-2	
Koliforme	<1	MPN/100 ml			NS-EN ISO 9308-2	

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>439-2018-08150513</b>	Prøvetakingsdato:	15.08.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	131 Isingrudvegen	Analysestartdato:	15.08.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	9	cfu/ml		4-23	NS-EN ISO 6222	max 100
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.9		1		NS-EN ISO 10523	
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	13.4	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888	max 250
Turbiditet	0.19	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027	max 4
* Lukt/smak	Ingen				NMKL 183 Mod	
Fargetall	3	mg Pt/l	2	25%	NS-EN ISO 7887	max 20
Intestinale enterokokker	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 7899-2	
E. coli	<1	MPN/100 ml			NS-EN ISO 9308-2	
Koliforme	<1	MPN/100 ml			NS-EN ISO 9308-2	

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 29.08.2018**



-----  
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).