

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

**AR-18-MM-018463-01**
**EUNOMO-00201792**

Prøvemottak: 18.07.2018  
 Temperatur:  
 Analyseperiode: 18.07.2018-01.08.2018  
 Referanse: Ullensaker Kommune  
 Drikkevann 2018, uke 29

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>439-2018-07180392</b>	Prøvetakingsdato:	18.07.2018
Prøvetype:	Drikkevann Rent vann	Prøvetaker:	Høibakk
Prøvemerkning:	Myrsletta 125 ekstraprøve	Analysestartdato:	18.07.2018

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	24	cfu/ml		11-54	NS-EN ISO 6222	
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.2		1		NS-EN ISO 10523	
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	28.5	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888	
Turbiditet	0.12	FNU	0.1	30%	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	

Prøvenr.:	<b>439-2018-07180385</b>	Prøvetakingsdato:	18.07.2018
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Høibakk
Prøvemerkning:	115 Rutholen	Analysestartdato:	18.07.2018

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	1	cfu/ml		<1-8	NS-EN ISO 6222	max 100
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.1		1		NS-EN ISO 10523	
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	21.1	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>439-2018-07180388</b>	Prøvetakingsdato:	18.07.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Høibakk			
Prøvemerkning:	111 Langeland HB	Analysestartdato:	18.07.2018			
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)	18.0	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>439-2018-07180387</b>	Prøvetakingsdato:	18.07.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Høibakk			
Prøvemerkning:	113 Nordkisa	Analysestartdato:	18.07.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	13	cfu/ml		5-32	NS-EN ISO 6222	max 100
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.1		1		NS-EN ISO 10523	
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	28.0	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>439-2018-07180386</b>	Prøvetakingsdato:	18.07.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Høibakk			
Prøvemerkning:	123 Varde	Analysestartdato:	18.07.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	1	cfu/ml		<1-8	NS-EN ISO 6222	max 100
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.1		1		NS-EN ISO 10523	
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	30.2	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888	max 250
Turbiditet	0.26	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>439-2018-07180389</b>	Prøvetakingsdato:	18.07.2018
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Høibakk
Prøvemerkning:	109 Kløfta RA	Analysestartdato:	18.07.2018

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)	12.1	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888	
* Turbiditet	0.21	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027	
* Lukt/smak	Ingen				NMKL 183 Mod	
Fargetall	5	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	

Prøvenr.:	<b>439-2018-07180390</b>	Prøvetakingsdato:	18.07.2018
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Høibakk
Prøvemerkning:	110 Kombibygget	Analysestartdato:	18.07.2018

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	8.1		1		NS-EN ISO 10523	
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	28.5	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>439-2018-07180391</b>	Prøvetakingsdato:	18.07.2018
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Høibakk
Prøvemerkning:	105 Furuset Kirke	Analysestartdato:	18.07.2018

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	10	cfu/ml		4-26	NS-EN ISO 6222	max 100
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.1		1		NS-EN ISO 10523	
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	28.6	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888	max 250
Turbiditet	0.18	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>439-2018-07180384</b>	Prøvetakingsdato:	18.07.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Høibakk			
Prøvemerkning:	122 Borgen VPS	Analysestartdato:	18.07.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	11	cfu/ml		4-28	NS-EN ISO 6222	
Clostridium perfringens	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 14189	
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.0		1		NS-EN ISO 10523	
Turbiditet	0.15	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027	
* Lukt/smak	Ingen				NMKL 183 Mod	
Fargetall	<2	mg Pt/l	2		NS-EN ISO 7887	
Fluorid (F)	0.05	mg/l	0.02	40%	NS EN ISO 10304-1	
Klorid (Cl)	3.5	mg/l	0.1	10%	EPA Metode 325.2	
Sulfat (SO4)	17.8	mg/l	0.1	20%	NS EN ISO 10304-1	
Ammonium (NH4-N)	8.6	µg/l	5	40%	NS EN ISO 11732	
Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	190	µg/l	5	20%	NS EN ISO 13395	
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	0.58	mg/l	0.3	30%	NS EN 1484	
a) Bromat	Se kommentar	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	0.095	µg/l	0.02	15%	NS EN ISO 17294-2	
<b>a) Bly (Pb)</b>						
a) Bly (Pb) ICP-MS	0.22	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	8.2	µg/l	0.05	25%	NS EN ISO 17294-2	
<b>a) Krom (Cr)</b>						
a) Krom (Cr) ICP-MS	0.074	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2	
Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		NS-EN ISO 12846	
<b>a) Nikkel (Ni)</b>						
a) Nikkel (Ni) ICP-MS	0.53	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2	
a) Aluminium (Al) ICP-MS	19	µg/l	1	20%	NS EN ISO 17294-2	
<b>a) Antimon (Sb)</b>						
a) Antimon (Sb) ICP-MS	0.029	µg/l	0.02	20%	NS EN ISO 17294-2	
<b>a) Bor (B)</b>						
a) Bor (B) ICP-MS	5.5	µg/l	1	35%	NS EN ISO 17294-2	
<b>a) Jern (Fe)</b>						
a) Jern (Fe) ICP-MS	67	µg/l	0.3	20%	NS EN ISO 17294-2	
<b>a) Mangan (Mn)</b>						
a) Mangan (Mn) ICP-MS	4.7	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2	
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)	1.4 µg/l	0.1	25%	Intern metode
a)	Benzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
a)	1,2-Dikloreten	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
a)	1,1,2-Trikloreten (TRI)	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
a)	Bromdiklormetan	0.12 µg/l	0.1	25%	Intern metode
a)	Tetrakloreten (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	1.5 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	3.3 mg/l	0.1	15%	According NEN EN ISO 17294-2
<b>Merknader:</b> Bromat/BrO <sub>3</sub> : <5,0 µg/l					

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

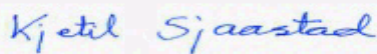
a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

**Kopi til:**

Postmottak (postmottak@ullensaker.kommune.no)

Øyvind Gulbrandsen (oyvind.gulbrandsen@ullensaker.kommune.no)

Thor Kristian Muri (tor.kristian.muri@ullensaker.kommune.no)

**Moss 01.08.2018**


Kjetil Sjaastad

Kjemitekniker

**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).