

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

AR-18-MM-020581-01
EUNOMO-00203078

Prøvemottak: 08.08.2018

Temperatur:

Analyseperiode: 08.08.2018-21.08.2018

Referanse: Ullensaker Kommune

Drikkevann 2018, uke 32

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2018-08080569	Prøvetakingsdato:	08.08.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	115 Rutholen	Analysestartdato:	08.08.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	4	cfu/ml		1-14	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)	11.8	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888	max 250
Turbiditet	0.13	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

Prøvenr.:	439-2018-08080567	Prøvetakingsdato:	08.08.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	113 Nordkisa	Analysestartdato:	08.08.2018			
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	8.0		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	0.10	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.:	439-2018-08080582	Prøvetakingsdato:	08.08.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	109 Kløfta RA	Analysestartdato:	08.08.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	<1	cfu/ml			NS-EN ISO 6222	
Clostridium perfringens	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 14189	
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.2		1		NS-EN ISO 10523	
Turbiditet	0.15	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027	
* Lukt/smak	Ingen				NMKL 183 Mod	
Fargetall	4	mg Pt/l	2	25%	NS-EN ISO 7887	
Fluorid (F)	0.086	mg/l	0.05	30%	EPA Metod 340.3	
Klorid (Cl)	4.3	mg/l	0.1	10%	EPA Metode 325.2	
Sulfat (SO4)	12.8	mg/l	0.1	20%	NS EN ISO 10304-1	
Ammonium (NH4-N)	<5	µg/l	5		NS EN ISO 11732	
Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	140	µg/l	5	20%	NS EN ISO 13395	
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	2.2	mg/l	0.3	30%	NS EN 1484	
a) Bromat	< 0.0020	mg/l	0.002		ICP-MS	
a) Cyanid, total	< 1.0	µg/l	1		EN ISO 14403: 2012-10	
a) Arsen (As)						
a) Arsen (As) ICP-MS	0.078	µg/l	0.02	15%	NS EN ISO 17294-2	
a) Bly (Pb)						
a) Bly (Pb) ICP-MS	0.020	µg/l	0.01	50%	NS EN ISO 17294-2	
a) Kadmium (Cd)						
a) Kadmium (Cd) ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		NS EN ISO 17294-2	
a) Kobber (Cu)						
a) Kobber (Cu) ICP-MS	3.4	µg/l	0.05	25%	NS EN ISO 17294-2	
a) Krom (Cr)						
a) Krom (Cr) ICP-MS	0.061	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2	
Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		NS-EN ISO 12846	
a) Nikkel (Ni)						
a) Nikkel (Ni) ICP-MS	0.36	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2	
a) Aluminium (Al) ICP-MS	54	µg/l	1	20%	NS EN ISO 17294-2	
a) Antimon (Sb)						
a) Antimon (Sb) ICP-MS	< 0.020	µg/l	0.02		NS EN ISO 17294-2	
a) Bor (B)						
a) Bor (B) ICP-MS	2.6	µg/l	1	35%	NS EN ISO 17294-2	
a) Jern (Fe)						
a) Jern (Fe) ICP-MS	100	µg/l	0.3	20%	NS EN ISO 17294-2	
a) Mangan (Mn)						
a) Mangan (Mn) ICP-MS	5.2	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2	
a) Selen (Se) ICP-MS	0.083	µg/l	0.06	30%	NS EN ISO 17294-2	
a) PAH 4 + Benzo[a]pyren						
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
a) Flyktige organiske komponenter (Drikkevann pakke B)					
a)	Triklormetan (kloroform)	8.4 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	0.34 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	8.7 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	1.4 mg/l	0.1	15%	According NEN EN ISO 17294-2

Prøvenr.:	439-2018-08080568	Prøvetakingsdato:	08.08.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	135 OSL	Analysestartdato:	08.08.2018			
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)	29.0	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

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.:	439-2018-08080570	Prøvetakingsdato:	08.08.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	110 Kombibygget	Analysestartdato:	08.08.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	15	cfu/ml		6-36	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)	27.0	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888	max 250
Turbiditet	1.3	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027	max 4
Analysen utført med flere paralleller, resultat bekreftet.						
* 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.:	439-2018-08080566	Prøvetakingsdato:	08.08.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	105 Furuseth Kirke	Analysestartdato:	08.08.2018			
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.:	439-2018-08080572	Prøvetakingsdato:	08.08.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	131 Isingrudvegen	Analysestartdato:	08.08.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	4	cfu/ml		1-14	NS-EN ISO 6222	max 100
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.6		1		NS-EN ISO 10523	
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	17.1	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

Prøvenr.:	439-2018-08080571	Prøvetakingsdato:	08.08.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	122 Borgen VPS	Analysestartdato:	08.08.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	17	cfu/ml		7-40	NS-EN ISO 6222	
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.0		1		NS-EN ISO 10523	
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	27.6	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888	
Turbiditet	0.27	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	

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 21.08.2018



 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).