

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

AR-18-MM-005053-01
EUNOMO-00190160

Prøvemottak: 28.02.2018

Temperatur:

Analyseperiode: 28.02.2018-07.03.2018

Referanse: Ullensaker Kommune

Drikkevann 2018, uke 9

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2018-02280188	Prøvetakingsdato:	28.02.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	115 Rutholen	Analysestartdato:	28.02.2018			
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	
Clostridium perfringens	<1	cfu/100 ml			Intern metode F-AM1.06	
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.7		1		NS-EN ISO 10523	
Turbiditet	0.41	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
Klorid (Cl)	4.0	mg/l	0.1	10%	EPA Metode 325.2	max 200
Sulfat (SO4)	8.97	mg/l	0.1	20%	NS EN ISO 10304-1	max 100
Ammonium (NH4-N)	17	µg/l	5	40%	NS EN ISO 11732	max 500
Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	120	µg/l	5	20%	NS EN ISO 13395	
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	1.9	mg/l	0.3	30%	NS EN 1484	max 5
a) Kobber (Cu)						
a) Kobber (Cu) ICP-MS	0.38	µg/l	0.05	35%	NS EN ISO 17294-2	max 100
a) Krom (Cr)						
a) Krom (Cr) ICP-MS	< 0.050	µg/l	0.05		NS EN ISO 17294-2	
a) Nikkel (Ni)						
a) Nikkel (Ni) ICP-MS	0.94	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2	max 20
a) Aluminium (Al) ICP-MS	48	µg/l	1	20%	NS EN ISO 17294-2	max 200
a) Jern (Fe)						
a) Jern (Fe) ICP-MS	230	µg/l	0.3	20%	NS EN ISO 17294-2	max 200
a) Mangan (Mn)						
a) Mangan (Mn) ICP-MS	47	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2	max 50
a) Natrium (Na)	1.5	mg/l	0.1	15%	NS EN ISO 11885	max 200

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.:	439-2018-02280204	Prøvetakingsdato:	28.02.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	111 Langeland HB	Analysestartdato:	28.02.2018			
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	
Intestinale enterokokker	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 7899-2	
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.9		1		NS-EN ISO 10523	
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	11.4	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888	max 250
Turbiditet	0.58	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

Krav/Forskrift: Ullensaker Kommune, grenseverdier etter drikkevannsforskriften V1

Prøvenr.:	439-2018-02280194	Prøvetakingsdato:	28.02.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	123 Varde	Analysestartdato:	28.02.2018			
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	
Intestinale enterokokker	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 7899-2	
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.1		1		NS-EN ISO 10523	
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	23.7	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888	max 250
Turbiditet	0.20	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	

Krav/Forskrift: Ullensaker Kommune, grenseverdier etter drikkevannsforskriften V1

Prøvenr.:	439-2018-02280187	Prøvetakingsdato:	28.02.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	109 Kløfta RA	Analysestartdato:	28.02.2018			
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	
Intestinale enterokokker	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 7899-2	
* pH målt ved 23 +/- 2°C	8.0		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	0.37	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	

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.:	439-2018-02280198	Prøvetakingsdato:	28.02.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	135 OSL	Analysestartdato:	28.02.2018			
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	
Intestinale enterokokker	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 7899-2	
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.8		1		NS-EN ISO 10523	
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	11.7	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888	max 250
Turbiditet	0.35	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027	max 4
* Lukt/smak	Ingen				NMKL 183 Mod	
Fargetall	5	mg Pt/l	2	25%	NS-EN ISO 7887	max 20

Krav/Forskrift: Ullensaker Kommune, grenseverdier etter drikkevannsforskriften V1

Prøvenr.:	439-2018-02280206	Prøvetakingsdato:	28.02.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	110 Kombibygget	Analysestartdato:	28.02.2018			
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	
Intestinale enterokokker	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 7899-2	
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.0		1		NS-EN ISO 10523	
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	13.3	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888	max 250
Turbiditet	0.36	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027	max 4
* Lukt/smak	Ingen				NMKL 183 Mod	
Fargetall	4	mg Pt/l	2	25%	NS-EN ISO 7887	max 20

Krav/Forskrift: Ullensaker Kommune, grenseverdier etter drikkevannsforskriften V1

Prøvenr.:	439-2018-02280189	Prøvetakingsdato:	28.02.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	105 Furuseth Kirke	Analysestartdato:	28.02.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	1	cfu/ml		<1-6	NS-EN ISO 6222	max 100
Koliforme	<1	MPN/100 ml			NS-EN ISO 9308-2	
E. coli	<1	MPN/100 ml			NS-EN ISO 9308-2	
Intestinale enterokokker	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 7899-2	
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.0		1		NS-EN ISO 10523	
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	14.9	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888	max 250
Turbiditet	0.61	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

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.:	439-2018-02280200	Prøvetakingsdato:	28.02.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	131 Isingrudvegen	Analysestartdato:	28.02.2018			
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	
Intestinale enterokokker	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 7899-2	
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.9		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	max 250
Turbiditet	0.40	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

Krav/Forskrift: Ullensaker Kommune, grenseverdier etter drikkevannsforskriften V1

Prøvenr.:	439-2018-02280202	Prøvetakingsdato:	28.02.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	122 Borgen VPS	Analysestartdato:	28.02.2018			
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	
Intestinale enterokokker	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 7899-2	
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.0		1		NS-EN ISO 10523	
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	13.2	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888	
Turbiditet	0.38	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027	
* Lukt/smak	Ingen				NMKL 183 Mod	
Fargetall	7	mg Pt/l	2	25%	NS-EN ISO 7887	

Prøvenr.:	439-2018-02280191	Prøvetakingsdato:	28.02.2018			
Prøvetype:	Råvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerkning:	120 Transjøen vest brønn 2	Analysestartdato:	28.02.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	2	cfu/ml		<1-8	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	
Intestinale enterokokker	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 7899-2	
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.2		1		NS-EN ISO 10523	
Turbiditet	0.31	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027	
Fargetall	<2	mg Pt/l	2		NS-EN ISO 7887	

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.:	439-2018-02280196	Prøvetakingsdato:	28.02.2018
Prøvetype:	Råvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	120 Transjøen vest brønn 3	Analysestartdato:	28.02.2018

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	26	cfu/ml		10-68	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	
Intestinale enterokokker	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 7899-2	
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.9		1		NS-EN ISO 10523	
Turbiditet	0.90	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027	
Fargetall	<2	mg Pt/l	2		NS-EN ISO 7887	

Prøvenr.:	439-2018-02280190	Prøvetakingsdato:	28.02.2018
Prøvetype:	Råvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	121 Transjøen øst brønn 1	Analysestartdato:	28.02.2018

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	5	cfu/ml		2-16	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	
Intestinale enterokokker	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 7899-2	
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.8		1		NS-EN ISO 10523	
Turbiditet	4.1	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027	
Fargetall	<2	mg Pt/l	2		NS-EN ISO 7887	

Prøvenr.:	439-2018-02280192	Prøvetakingsdato:	28.02.2018
Prøvetype:	Råvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	121 Transjøen øst brønn 2	Analysestartdato:	28.02.2018

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	11	cfu/ml		4-31	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	
Intestinale enterokokker	<1	cfu/100 ml			NS-EN ISO 7899-2	
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.0		1		NS-EN ISO 10523	
Turbiditet	6.5	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027	
Fargetall	<2	mg Pt/l	2		NS-EN ISO 7887	

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 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)

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).



Moss 07.03.2018

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kjemitekniker

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).