

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

AR-18-MM-001773-01
EUNOMO-00187073

Prøvemottak: 17.01.2018

Temperatur:

Analyseperiode: 17.01.2018-24.01.2018

 Referanse: Ullensaker Kommune
 Drikkevann 2018, uke 3

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2018-01170340	Prøvetakingsdato:	17.01.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Tor Muri			
Prøvemerkning:	111 Langeland HB	Analysestartdato:	17.01.2018			
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	0.44	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.:	439-2018-01170335	Prøvetakingsdato:	17.01.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Tor Muri			
Prøvemerkning:	113 Nordkisa	Analysestartdato:	17.01.2018			
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)	12.3	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888	max 250
Turbiditet	0.27	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.:	439-2018-01170336	Prøvetakingsdato:	17.01.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Tor Muri			
Prøvemerkning:	123 Varde	Analysestartdato:	17.01.2018			
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	7.8		1		NS-EN ISO 10523	
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
Klorid (Cl)	4.5	mg/l	0.1	10%	EPA Metode 325.2	max 200
Sulfat (SO4)	9.27	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)	130	µg/l	5	20%	NS EN ISO 13395	
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	1.8	mg/l	0.3	30%	NS EN 1484	max 5
a) Kobber (Cu)						
a) Kobber (Cu) ICP-MS	1.9	µg/l	0.05	25%	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	0.42	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2	max 20
a) Aluminium (Al) ICP-MS	43	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	4.4	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2	max 50
a) Natrium (Na)	1.4	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: 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.:	439-2018-01170338	Prøvetakingsdato:	17.01.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Tor Muri			
Prøvemerkning:	135 OSL	Analysestartdato:	17.01.2018			
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)	12.3	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888	max 250
Turbiditet	0.32	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.:	439-2018-01170337	Prøvetakingsdato:	17.01.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Tor Muri			
Prøvemerkning:	110 Kombibygget	Analysestartdato:	17.01.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	3	cfu/ml		<1-11	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	7.9		1		NS-EN ISO 10523	
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	12.4	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	7	mg Pt/l	2	25%	NS-EN ISO 7887	max 20

Krav/Forskrift: Ullensaker Kommune, grenseverdier etter drikkevannsforskriften V1

Prøvenr.:	439-2018-01170339	Prøvetakingsdato:	17.01.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Tor Muri			
Prøvemerkning:	105 Furuseth Kirke	Analysestartdato:	17.01.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	6	cfu/ml		2-19	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	7.9		1		NS-EN ISO 10523	
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	12.2	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888	max 250
Turbiditet	0.29	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

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.:	439-2018-01170341	Prøvetakingsdato:	17.01.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Tor Muri			
Prøvemerkning:	131 Isingrudvegen	Analysestartdato:	17.01.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	3	cfu/ml		<1-11	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	7.7		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	0.17	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.:	439-2018-01170334	Prøvetakingsdato:	17.01.2018			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Tor Muri			
Prøvemerkning:	122 Borgen VPS	Analysestartdato:	17.01.2018			
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	
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)	12.4	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888	
Turbiditet	0.22	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.:	439-2018-01170345	Prøvetakingsdato:	17.01.2018			
Prøvetype:	Råvann	Prøvetaker:	Tor Muri			
Prøvemerkning:	120 Transjøen vest brønn 1	Analysestartdato:	17.01.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	20	cfu/ml		8-54	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	0.17	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027	
Alkalitet til pH 4,5	2.5	mmol/l	0.03	15%	NS EN ISO 9963-1	
Fargetall	<2	mg Pt/l	2		NS-EN ISO 7887	
a) Kalsium (Ca)	52	mg/l	0.05	10%	NS EN ISO 11885	

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.:	439-2018-01170344	Prøvetakingsdato:	17.01.2018			
Prøvetype:	Råvann	Prøvetaker:	Tor Muri			
Prøvemerkning:	120 Transjøen vest brønn 2	Analysestartdato:	17.01.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	6	cfu/ml		2-19	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	0.21	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027	
Alkalitet til pH 4,5	1.5	mmol/l	0.03	15%	NS EN ISO 9963-1	
Fargetall	<2	mg Pt/l	2		NS-EN ISO 7887	
a) Kalsium (Ca)	30	mg/l	0.05	10%	NS EN ISO 11885	

Prøvenr.:	439-2018-01170346	Prøvetakingsdato:	17.01.2018			
Prøvetype:	Råvann	Prøvetaker:	Tor Muri			
Prøvemerkning:	120 Transjøen vest brønn 3	Analysestartdato:	17.01.2018			
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	
Turbiditet	0.12	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027	
Alkalitet til pH 4,5	2.1	mmol/l	0.03	15%	NS EN ISO 9963-1	
Fargetall	<2	mg Pt/l	2		NS-EN ISO 7887	
a) Kalsium (Ca)	42	mg/l	0.05	10%	NS EN ISO 11885	

Prøvenr.:	439-2018-01170342	Prøvetakingsdato:	17.01.2018			
Prøvetype:	Råvann	Prøvetaker:	Tor Muri			
Prøvemerkning:	121 Transjøen øst brønn 1	Analysestartdato:	17.01.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	7	cfu/ml		2-21	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	4.1	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.:	439-2018-01170343	Prøvetakingsdato:	17.01.2018			
Prøvetype:	Råvann	Prøvetaker:	Tor Muri			
Prøvemerkning:	121 Transjøen øst brønn 2	Analysestartdato:	17.01.2018			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C	7	cfu/ml		2-21	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	7.7		1		NS-EN ISO 10523	
Turbiditet	7.5	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,

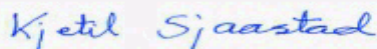
Kopi til:

Postmottak (postmottak@ullensaker.kommune.no)

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

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

Moss 24.01.2018



Kjetil Sjaastad

Kjemitekniker

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).