

Ullensaker kommune  
 Vann  
 Postboks 470  
 2051 JESSHEIM  
 Att: Svein-Arne Kværner

Dato: 20.03.2020  
 Prøve ID: 2020-4362  
 ver 2

## ANALYSERESULTATER

Analyserapporten er korrigert og ver 1 erstattes av 2

Dette er en rettet rapport.

Vennligst makuler versjon 1.

I versjon 2 er følgende endret:

Resultat for intestinale enterokokker for prøve -1.

Prøvemottak: 11.03.20

Analyseperiode: 11.03.20 - 18.03.20

2020-4362-1 Drikkevann (Hamar)  
 Gjelder: **Ullensaker drikkevann**

Tatt ut: 11.03.20 - 11.03.20  
 Sted: **115 Rutholen**

Parameter	Resultat	Enhet	Grenseverdi	Metode	Måleusikkerhet
Kimtall 22°C	<b>Ikke påvi</b>	kde/ml	100	NS-EN ISO 6222	
Koliforme bakterier	<1	kde/100ml	0	NS-EN ISO 9308-1	<b>0 - 2</b>
E.coli	<1	kde/100ml	0	NS-EN ISO 9308-1	<b>0 - 2</b>
Intestinale enterokokker	<1	kde/100ml	0	NS-EN ISO 7899-2	<b>0 - 1</b>
*) Lukt	<b>1</b>			Intern	
*) Smak	<b>1</b>			Intern	
pH ved 19-25°C	<b>8.0</b>		6,5 - 9,5	NS-EN ISO 10523	<b>±0,2</b>
*) Temperatur ved pH-måling	<b>22.6</b>	°C			
Fargetall (etter filtrering)	<2	mg Pt/l		NS-EN ISO 7887 - C	
Turbiditet	<0.10	FNU		NS-EN ISO 7027-1	
Konduktivitet 25 °C	<b>11.0</b>	mS/m	250	NS-ISO 7888	<b>±1.10</b>
Jern, Fe	<sup>83)</sup> <b>9.7</b>	µg/l	200	SS-EN ISO 17294-2	

2020-4362-2 Drikkevann (Hamar)  
 Gjelder: **Ullensaker drikkevann**

Tatt ut: 11.03.20 - 11.03.20  
 Sted: **135 OSL**

Parameter	Resultat	Enhet	Grenseverdi	Metode	Måleusikkerhet
Kimtall 22°C	<b>1</b>	kde/ml	100	NS-EN ISO 6222	<b>1 - 1</b>
Koliforme bakterier	<1	kde/100ml	0	NS-EN ISO 9308-1	<b>0 - 2</b>
E.coli	<1	kde/100ml	0	NS-EN ISO 9308-1	<b>0 - 2</b>
Clostridium perfringens	<1	kde/100ml	0	NS-EN ISO 14189	<b>0 - 2</b>
*) Lukt	<b>1</b>			Intern	
*) Smak	<b>1</b>			Intern	
pH ved 19-25°C	<b>8.1</b>		6,5 - 9,5	NS-EN ISO 10523	<b>±0,2</b>
*) Temperatur ved pH-måling	<b>22.5</b>	°C			
Fargetall (etter filtrering)	<2	mg Pt/l		NS-EN ISO 7887 - C	
Turbiditet	<0.10	FNU		NS-EN ISO 7027-1	
1,2,-dikloretan	<sup>83)</sup> <0.5	µg/l	3,0	GC-MS	<b>±0,10</b>
Aluminium, Al	<sup>83)</sup> <b>38</b>	µg/l	200	NS-EN ISO 17294-2	
Ammonium, NH4-N	<sup>83)</sup> <0.010	mg N/l	0,4	ISO 15923-1:2013 B	
Antimon, Sb	<sup>83)</sup> <0.10	µg/l	5	NS-EN ISO 17294-2	
Arsen, As	<sup>83)</sup> <b>0.056</b>	µg/l	10	NS-EN ISO 17294-2	
Benzen	<sup>83)</sup> <0.1	µg/l	1	GC-MS	<b>±0,05</b>

Parameter	Resultat	Enhet	Grenseverdi	Metode	Måleusikkerhet
Benzo(a)pyren, PAH	83) <0.005	µg/l	0,01	GC/MS	±0,0013
Bly, Pb	83) 0.021	µg/l	10	SS-EN ISO 17294-2	
Bor, B	83) <2.5	µg/l	1000	NS-EN ISO 17294-2	
Bromat-BrO <sub>3</sub>	83) <3	µg/l	10	SS-EN ISO 11206:2013	±0,60
Cyanid, total	83) <0.01	mg/l	0,05	EN ISO 14403 Skalar	±0,003
Fluorid	83) 0.099	mg F/l	1,5	SS-EN ISO10304-1:2009	±0.01
Jern, Fe	83) 9.8	µg/l	200	SS-EN ISO 17294-2	
Kadmium, Cd	83) <0.010	µg/l	5	SS-EN ISO 17294-2	
Klorid	83) 4.5	mg Cl/l	250	SS-EN ISO10304-1:2009	
Kobber, Cu	83) 7.90	µg/l	2000	SS-EN ISO 17294-2	
Krom, Cr	83) 0.066	µg/l	50	SS-EN ISO 17294-2	
Kvikksølv	83) <2.0	ng/l	1000	SS-EN ISO 17852 mod.	
Kvikksølv, Hg	83) <0.002	µg/l		EN ISO 17852 mod.	
Kalsium, Ca	83) 18	mg/l		SS-EN ISO 11885:2009	
Mangan, Mn	83) 4.8	µg/l	50	SS-EN ISO 17294	
Natrium, Na	83) 1.80	mg/l	200	SS-EN ISO 11885:2009	
Nikkel, Ni	83) 0.93	µg/l	20	SS-EN ISO 17294-2	
Nitrat, NO <sub>3</sub> -N	83) 0.290	mg N/l	10	SS-EN ISO 10304	±0.044
Nitritt, NO <sub>2</sub> -N	83) <0.001	mg N/l		ISO 15923-1	
2,4,5-Triklorfenoksyre, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,006
2,4-Diklorfenoksyre, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,007
Atrazin, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,005
BAM (2,6-diklorbensamid), pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,004
Bentazon, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,006
Bitertanol, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,011
Cyanazin, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,004
Desetylatrazin, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,005
Desisopropylatrazin, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,005
Diklorprop, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,006
Dimetoat, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,006
Diuron, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,005
Etofumesat, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,023
Fenoxaprop, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,007
Hexazinon, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,004
Isoproturon, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,006
Kloridazon, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,005
Klorsulfuron, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,005
Kvinmerak, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,005
MCPA, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,005
Mecoprop, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,007
Metamitron, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,007
Metazaklor, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,006
Metribuzin, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,007
Metsulfuronmetyl, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,005
Propyzamid, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,005
Simazin, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,005
Terbutylazin, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,005
Thifensulfuronmetyl, pesticid	83) <0.010	µg/l	0,1	LC/MS/MS	±0,004
Sum pesticider	83) <0.050	µg/l	0,5	LC/MS/MS	
Benzo(b+k)fluoranten, PAH	83) <0.01	µg/l		GC/MS	±0,003
Benzo(ghi)perylene, PAH	83) <0.01	µg/l		GC/MS	±0,003
Indeno(1,2,3-cd)pyren, PAH	83) <0.01	µg/l		GC/MS	±0,003
Sum PAH ihht drikkevannsforskrift	83) <0.02	µg/l	0,1	GC/MS	
Selen, Se	83) <1.0	µg/l	10	SS-EN ISO 17294-2	
Sulfat	83) 8.8	mg SO <sub>4</sub> /l	250	SS-EN ISO10304-1:2009	
Tetrakloreten	83) <1.0	µg/l		GC-MS	±0.2
Trikloreten	83) <1	µg/l		GC-MS	±0
Sum kloretenner	83) <1.0	µg/l	10	GC-MS	±0.2
TOC, total organisk karbon	83) 1.4	mg/l		SS-EN-1484 utg. 1	±0.280
Kloroform	83) 9.6	µg/l		GC-MS	±1.90
Bromoform	83) <1	µg/l		GC-MS	±0
Dibromklorometan	83) <1	µg/l		GC-MS	±0
Bromdiklorometan	83) <1.0	µg/l		GC-MS	±0.2
Sum trihalometaner	83) 9.6	µg/l	100	GC-MS	±1.90

2020-4362-3 Drikkevann (Hamar)  
Gjelder: **Ullensaker drikkevann**

Tatt ut: 11.03.20 - 11.03.20  
Sted: **108 Hovinfjellet**

Parameter	Resultat	Enhet	Grenseverdi	Metode	Måleusikkerhet
Kimtall 22°C	<b>2</b>	kde/ml	100	NS-EN ISO 6222	<b>1 - 3</b>
Koliforme bakterier	<1	kde/100ml	0	NS-EN ISO 9308-1	<b>0 - 2</b>
E.coli	<1	kde/100ml	0	NS-EN ISO 9308-1	<b>0 - 2</b>
Intestinale enterokokker	<1	kde/100ml	0	NS-EN ISO 7899-2	<b>0 - 1</b>
pH ved 19-25°C	<b>8.1</b>		6,5 - 9,5	NS-EN ISO 10523	<b>±0,2</b>
*) Temperatur ved pH-måling	<b>22.5</b>	°C			
Turbiditet	<0.10	FNU		NS-EN ISO 7027-1	
Jern, Fe <sup>83)</sup>	<b>14</b>	µg/l	200	SS-EN ISO 17294-2	

2020-4362-4 Drikkevann (Hamar)  
Gjelder: **Ullensaker drikkevann**

Tatt ut: 11.03.20 - 11.03.20  
Sted: **109 Kløfta RA**

Parameter	Resultat	Enhet	Grenseverdi	Metode	Måleusikkerhet
Kimtall 22°C	<b>13</b>	kde/ml	100	NS-EN ISO 6222	<b>9 - 18</b>
Koliforme bakterier	<1	kde/100ml	0	NS-EN ISO 9308-1	<b>0 - 2</b>
E.coli	<1	kde/100ml	0	NS-EN ISO 9308-1	<b>0 - 2</b>
Intestinale enterokokker	<1	kde/100ml	0	NS-EN ISO 7899-2	<b>0 - 1</b>
*) Lukt	<b>1</b>			Intern	
*) Smak	<b>1</b>			Intern	
pH ved 19-25°C	<b>8.1</b>		6,5 - 9,5	NS-EN ISO 10523	<b>±0,2</b>
*) Temperatur ved pH-måling	<b>22.5</b>	°C			
Fargetall (etter filtrering)	<2	mg Pt/l		NS-EN ISO 7887 - C	
Turbiditet	<0.10	FNU		NS-EN ISO 7027-1	
Konduktivitet 25 °C	<b>11.1</b>	mS/m	250	NS-ISO 7888	<b>±1.11</b>
Jern, Fe <sup>83)</sup>	<b>13</b>	µg/l	200	SS-EN ISO 17294-2	

2020-4362-5 Drikkevann (Hamar)  
Gjelder: **Ullensaker drikkevann**

Tatt ut: 11.03.20 - 11.03.20  
Sted: **113 Nordkisa**

Parameter	Resultat	Enhet	Grenseverdi	Metode	Måleusikkerhet
Kimtall 22°C	<b>1</b>	kde/ml	100	NS-EN ISO 6222	<b>1 - 1</b>
Koliforme bakterier	<1	kde/100ml	0	NS-EN ISO 9308-1	<b>0 - 2</b>
E.coli	<1	kde/100ml	0	NS-EN ISO 9308-1	<b>0 - 2</b>
Intestinale enterokokker	<1	kde/100ml	0	NS-EN ISO 7899-2	<b>0 - 1</b>
pH ved 19-25°C	<b>8.0</b>		6,5 - 9,5	NS-EN ISO 10523	<b>±0,2</b>
*) Temperatur ved pH-måling	<b>22.3</b>	°C			
Turbiditet	<0.10	FNU		NS-EN ISO 7027-1	
Jern, Fe <sup>83)</sup>	<b>8.7</b>	µg/l	200	SS-EN ISO 17294-2	

2020-4362-6 Drikkevann (Hamar)  
Gjelder: **Ullensaker drikkevann**

Tatt ut: 11.03.20 - 11.03.20  
Sted: **110 Kombibygget**

Parameter	Resultat	Enhet	Grenseverdi	Metode	Måleusikkerhet
Kimtall 22°C	<b>2</b>	kde/ml	100	NS-EN ISO 6222	<b>1 - 3</b>
Koliforme bakterier	<1	kde/100ml	0	NS-EN ISO 9308-1	<b>0 - 2</b>
E.coli	<1	kde/100ml	0	NS-EN ISO 9308-1	<b>0 - 2</b>
Intestinale enterokokker	<1	kde/100ml	0	NS-EN ISO 7899-2	<b>0 - 1</b>
*) Lukt	<b>1</b>			Intern	
*) Smak	<b>1</b>			Intern	
pH ved 19-25°C	<b>8.1</b>		6,5 - 9,5	NS-EN ISO 10523	<b>±0,2</b>
*) Temperatur ved pH-måling	<b>22.2</b>	°C			
Fargetall (etter filtrering)	<2	mg Pt/l		NS-EN ISO 7887 - C	
Turbiditet	<0.10	FNU		NS-EN ISO 7027-1	
Konduktivitet 25 °C	<b>11.0</b>	mS/m	250	NS-ISO 7888	<b>±1.10</b>
Jern, Fe <sup>83)</sup>	<b>10</b>	µg/l	200	SS-EN ISO 17294-2	

2020-4362-7 Drikkevann (Hamar)  
Gjelder: **Ullensaker drikkevann**

Tatt ut: 11.03.20 - 11.03.20  
Sted: **122 Borgen VPS**

Parameter	Resultat	Enhet	Grenseverdi	Metode	Måleusikkerhet
Kimtall 22°C	<b>1</b>	kde/ml	100	NS-EN ISO 6222	<b>1 - 1</b>
Koliforme bakterier	<1	kde/100ml	0	NS-EN ISO 9308-1	<b>0 - 2</b>
E.coli	<1	kde/100ml	0	NS-EN ISO 9308-1	<b>0 - 2</b>
Intestinale enterokokker	<1	kde/100ml	0	NS-EN ISO 7899-2	<b>0 - 1</b>
pH ved 19-25°C	<b>8.1</b>		6,5 - 9,5	NS-EN ISO 10523	<b>±0,2</b>
*) Temperatur ved pH-måling	<b>22.4</b>	°C			
Turbiditet	< <b>0.10</b>	FNU		NS-EN ISO 7027-1	<b>±0.012</b>
Jern, Fe	<sup>83)</sup> <b>44</b>	µg/l	200	SS-EN ISO 17294-2	

2020-4362-8 Drikkevann (Hamar)  
Gjelder: **Ullensaker drikkevann**

Tatt ut: 11.03.20 - 11.03.20  
Sted: **137 Hauer seter**

Parameter	Resultat	Enhet	Grenseverdi	Metode	Måleusikkerhet
Kimtall 22°C	<b>2</b>	kde/ml	100	NS-EN ISO 6222	<b>1 - 3</b>
Koliforme bakterier	<1	kde/100ml	0	NS-EN ISO 9308-1	<b>0 - 2</b>
E.coli	<1	kde/100ml	0	NS-EN ISO 9308-1	<b>0 - 2</b>
Intestinale enterokokker	<1	kde/100ml	0	NS-EN ISO 7899-2	<b>0 - 1</b>
pH ved 19-25°C	<b>8.1</b>		6,5 - 9,5	NS-EN ISO 10523	<b>±0,2</b>
*) Temperatur ved pH-måling	<b>22.3</b>	°C			
Turbiditet	< <b>0.10</b>	FNU		NS-EN ISO 7027-1	
Jern, Fe	<sup>83)</sup> <b>9.3</b>	µg/l	200	SS-EN ISO 17294-2	

\*) Laboratoriet er ikke akkreditert for denne analysen

< betyr: Mindre enn

83)

Med hilsen

*Ingeborg Tønseth*

Ingeborg Tønseth  
Laboratorieleder

Kopi til  
Mapgraph PDF (E-post)  
Øyvind Gulbrandsen (E-post)  
Svein-Arne Kværner (E-post)  
Tor Kristian Muri (E-post)