



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@etn.eurofins.com

Halden kommune
Storgata 7
1771 HALDEN
Attn: Rune Løkkeberg

AR-24-MM-072185-01

EUNOMO-00424948

Prøvemottak: 04.07.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 04.07.2024 14:28 -
22.07.2024 11:50

Referanse: Halden kommune, Lille Erte
2024, uke 27

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-07040468	Prøvetakingsdato:	04.07.2024			
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Rune/Jan			
Prøvemerkning:	Lille Erte vannbehandling	Analysestartdato:	04.07.2024			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode	Grenseverdi
Kimtall 22°C, 68t	<1	cfu/ml	1		NS-EN ISO 6222	max 100
E. coli	<1	cfu/100 ml	1		NS-EN ISO 9308-1	max 0
Koliforme	<1	cfu/100 ml	1		NS-EN ISO 9308-1	max 0
Intestinale enterokokker	<1	cfu/100 ml	1		NS-EN ISO 7899-2	max 0
Clostridium perfringens	<1	cfu/100 ml	1		NS-EN ISO 14189	max 0
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.0		1	0.2	NS-EN ISO 10523	6.50 - 9.50
Turbiditet	<0.10	FNU	0.1		NS-EN ISO 7027-1	
Fargetall	3.0	mg Pt/l	2	25%	NS-EN ISO 7887:2011 Method C	max 20
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	15.1	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.	max 250
* Lukt/smak	1 - Ingen				NMKL 183 Mod	
Fluorid (F)	<0.050	mg/l	0.05		EPA Metod 340.3	max 1.50
Klorid (Cl)	11	mg/l	1	10%	EPA Metode 325.2	max 250
Sulfat (SO4)	28.1	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1	max 250
Ammonium (NH4-N)	0.011	mg/l	0.005	40%	NS-EN ISO 11732	max 0.50
Nitrat (NO3-N)	0.29	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395	max 50
Nitritt (NO2-N)	<0.0020	mg/l	0.002		NS-EN ISO 13395	max 0.50
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	2.2	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484	
b) Bromat	<2.0	µg/l	2		Intern metode	max 10
c) Cyanid, total	< 0.50	µg/l	0.5		SS-EN ISO 14403-2:2012	max 50
Aluminium (Al) direkte	0.022	mg/l	0.001	15%	NS-EN ISO 17294-2:2016	max 0.20
Antimon (Sb) direkte	0.027	µg/l	0.02	50%	NS-EN ISO 17294-2:2016	max 5
Arsen (As) direkte	0.084	µg/l	0.02	50%	NS-EN ISO 17294-2:2016	max 10
Bly (Pb) direkte	<0.010	µg/l	0.01		NS-EN ISO 17294-2:2016	max 10
Bor (B) direkte	<0.0020	mg/l	0.002		NS-EN ISO 17294-2:2016	max 1
Jern (Fe) direkte	0.018	mg/l	0.0003	15%	NS-EN ISO 17294-2:2016	max 0.20

Tegnforklaring:

* 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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Kadmium (Cd) direkte	<0.0040 µg/l	0.004		NS-EN ISO 17294-2:2016	max 5
Kobber (Cu) direkte	0.00036 mg/l	0.0001	50%	NS-EN ISO 17294-2:2016	max 2
Krom (Cr) direkte	0.051 µg/l	0.05	40%	NS-EN ISO 17294-2:2016	max 50
Kvikksølv (Hg)	<0.002 µg/l	0.002		Intern metode	max 1
Mangan (Mn) direkte	0.00032 mg/l	0.0002	40%	NS-EN ISO 17294-2:2016	max 0.05
Natrium (Na) direkte	5.1 mg/l	0.02	15%	NS-EN ISO 17294-2:2016	max 200
Nikkel (Ni) direkte	0.91 µg/l	0.05	15%	NS-EN ISO 17294-2:2016	max 20
Selen (Se) direkte	<0.050 µg/l	0.05		NS-EN ISO 17294-2:2016	max 10
b) PAH 4 + Benzo[a]pyren					
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode	max 0.10
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode	max 0.10
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode	max 0.10
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode	max 0.10
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode	max 0.10
b) Polyaromatiske hydrokarboner (PAH), sum 5 stk	nd			Intern metode	
b) Flyktige organiske komponenter (Drikkevann pakke B)					
b) Triklormetan (kloroform)	2.1 µg/l	0.1	30%	Intern metode	max 100
b) Benzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode	max 1
b) 1,2-Dikloreten	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode	max 3
b) 1,1,2-Trikloreten (TRI)	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode	max 10
b) Bromdiklormetan	0.17 µg/l	0.1	40%	Intern metode	max 100
b) Tetrakloreten (PER)	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode	max 10
b) Dibromklormetan	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode	max 100
b) Tribrommetan	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode	max 100
b) Trihalometaner, totalt	2.3 µg/l			Intern metode	max 100
b) Sum TRI/PER	nd			Intern metode	
a) 1-(3,4-Dichlorphenyl)-3-methylurea i vann					
a) 1-(3,4-diklorfenyl)-3-metylurea	<0.01 µg/l	0.01		Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod	
a) 1-(3,4-Dichlorphenyl)urea i vann					
a) 1-(3,4-diklorfenyl)urea	<0.01 µg/l	0.01		Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod	
a) 2-(4-chlorophenoxy)propionic acid i vann					
a) 4-CPP	<0.01 µg/l	0.01		Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod	
a) 2,4-D i vann					
a) 2,4-D	<0.01 µg/l	0.01		Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod	
a) 2,4,5-T i vann					

Tegnforklaring:

* 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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)	2,4,5-T	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) 2,4-Diklorprop i vann				
a)	Diklorprop	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) 2,6-Diklorbenzamid i vann				
a)	2,6-Diklorbenzamid	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Atrazin i vann				
a)	Atrazin	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a)	Atrazin-desetyl	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Atrazin-desisopropyl i vann				
a)	Atrazin-desisopropyl	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Atrazine-2-hydroxy i vann				
a)	Atrazin-2-hydroksy	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Bentazon i vann				
a)	Bentazon	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Bitertanol i vann				
a)	Bitertanol	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Boscalid i vann				
a)	Boscalid	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Carbendazim i vann				
a)	Carbendazim	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Chloridazone i vann				
a)	Kloridazon	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology

Tegnforklaring:

* 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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

			vol.31,no 2 mod
a) Cyanasin i vann			
a) Cyanasin	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Dimetoat i vann			
a) Dimetoat	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Diuron i vann			
a) Diuron	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) DMST i vann			
a) Dimetylaminosulfotolidid (DMST)	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Etofumesat i vann			
a) Etofumesat	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Fenhexamid i vann			
a) Fenheksamid	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Fenoxaprop i vann			
a) Fenoxaprop	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Fluroxipyr i vann			
a) Fluroxipyr	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Hexazinone i vann			
a) Heksazinon	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Imazalil i vann			
a) Imazalil	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Imazapyr i vann			
a) Imazapyr	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod

Tegnforklaring:

* 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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a) Imidacloprid i vann				
a)	Imidacloprid	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Iprodione i vann				
a)	Iprodione	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Isoproturon i vann				
a)	Isoproturon	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Klopyralid i vann				
a)	Klopyralid	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Klorsulfuron i vann				
a)	Klorsulfuron	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Kvinmerac i vann				
a)	Kvinmerac	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) MCPA i vann				
a)	MCPA	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Mekoprop i vann				
a)	Mekoprop	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Metamitron i vann				
a)	Metamitron	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Metazaklor i vann				
a)	Metazaklor	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Metribuzin i vann				
a)	Metribuzin	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a)	Metribuzin-desamino-diketo	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science &

Tegnforklaring:

* 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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				Technology vol.31,no 2 mod
a) Metribuzin-diketo i vann				
a) Metribuzin-diketo	<0.01 µg/l	0.01		Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Metsulfuron-metyl i vann				
a) Metsulfuron-metyl	<0.01 µg/l	0.01		Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Pirimicarb i vann				
a) Pirimicarb	<0.01 µg/l	0.01		Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Prochloraz i vann				
a) Prochloraz	<0.01 µg/l	0.01		Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Propiconazole i vann				
a) Propikonazol	<0.01 µg/l	0.01		Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Simazin i vann				
a) Simazin	<0.01 µg/l	0.01		Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Simazin-2-hydroxy i vann				
a) Simazine-2-hydroxy	<0.01 µg/l	0.01		Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Terbutylazine-desethyl i vann				
a) Azoxystrobin	<0.01 µg/l	0.01		Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Terbutylazine-desethyl i vann				
a) Desethylterbutylazin	<0.01 µg/l	0.01		Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Terbutylazin i vann				
a) Terbutylazin	<0.01 µg/l	0.01		Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a) Terbutylazin-2-hydroxy i vann				
a) 2-Hydroksy-terbutylazin	<0.01 µg/l	0.01		Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod

Tegnforklaring:

* 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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a) Thifensulfuron-metyl i vann			
a) Thifensulfuron metyl	<0.01 µg/l	0.01	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod
a)* Sum pesticider	nd		Kalkulering

Krav/Forskrift: Drikkevannsforskriften (2017)_V2

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruks 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruks 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,
c) Eurofins Water Testing Sweden, Box 737, Sjötagsgatan 3, 53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300,

Kopi til:

Svein-Erik Antonsen (svein-erik.antonsen@halden.kommune.no)

Moss 22.07.2024



Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* 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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.