



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

AS (Kr.sand)

F. reg. NO9 651 416 18

Aegirsvei 10

NO-4632 Kristiansand

Tlf: +47 94 50 42 77

miljo@eurofins.no

Kristiansand kommune

Attn: Odd Yngvar Lian

AR-22-MG-002395-01

EUNOKR-00049540

Prøvemottak: 07.02.2022

Temperatur: 07.02.2022-28.02.2022

Analyseperiode: 07.02.2022-28.02.2022

Referanse: Drikkevann Kristiansand, uke 6

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 434-2022-0207-001 | Prøvetakingsdato: | 07.02.2022 | | |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|------------------------|
| Prøvetype: | Råvann | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | R01 - Vannverket, råvann | Analysestartdato: | 07.02.2022 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Fluorid (F) | 0.059 | mg/l | 0.05 | 30% | EPA Metod 340.3 |
| a) Klorid (Cl) | 11 | mg/l | 0.1 | 10% | EPA Metode 325.2 |
| a) Sulfat (SO4) | 4.17 | mg/l | 0.1 | 20% | NS-EN ISO 10304-1 |
| a) Nitrat (NO3-N) | 0.33 | mg/l | 0.005 | 20% | NS-EN ISO 13395 |
| a) Nitritt (NO2-N) | <0.0020 | mg/l | 0.002 | | NS-EN ISO 13395 |
| a) Total organisk karbon (TOC/NPOC) | 4.0 | mg/l | 0.3 | 20% | NS-EN 1484 |
| c)* Bromat | <2.0 | µg/l | 2 | | Intern metode |
| a) Kvikksølv (Hg) | <0.001 | µg/l | 0.001 | | Intern metode |
| a) Bor (B) direkte | 0.0032 | mg/l | 0.001 | 40% | NS-EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Arsen (As) direkte | 0.25 | µg/l | 0.02 | 15% | NS-EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) direkte | 0.17 | µg/l | 0.01 | 25% | NS-EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) direkte | 0.062 | µg/l | 0.004 | 20% | NS-EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) direkte | 0.0014 | mg/l | 0.0001 | 15% | NS-EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) direkte | <0.050 | µg/l | 0.05 | | NS-EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) direkte | 2.6 | µg/l | 0.05 | 15% | NS-EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Aluminium (Al) direkte | 0.11 | mg/l | 0.001 | 15% | NS-EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Antimon (Sb) direkte | 0.076 | µg/l | 0.02 | 50% | NS-EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Jern (Fe) direkte | 0.11 | mg/l | 0.0003 | 15% | NS-EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Mangan (Mn) direkte | 0.026 | mg/l | 0.0002 | 15% | NS-EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Selen (Se) direkte | 0.12 | µg/l | 0.05 | 50% | NS-EN ISO 17294-2:2016 |
| c) PAH 4 + Benzo[a]pyren | | | | | |
| c) Benzo[a]pyren | < 0.010 | µg/l | 0.01 | | Intern metode |
| c) Benzo[b]fluoranten | < 0.010 | µg/l | 0.01 | | Intern metode |
| c) Benzo[k]fluoranten | < 0.010 | µg/l | 0.01 | | Intern metode |

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. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området. 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.

| | | | | | |
|---|---------------------------------|---------------|-------|-----|---|
| c) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.0020 µg/l | 0.002 | | Intern metode |
| c) | Benzo[ghi]perylene | < 0.0020 µg/l | 0.002 | | Intern metode |
| c) Flyktige organiske komponenter (Drikkevann pakke B) | | | | | |
| c) | Triklormetan (kloroform) | < 0.10 µg/l | 0.1 | | Intern metode |
| c) | Benzen | < 0.10 µg/l | 0.1 | | Intern metode |
| c) | 1,2-Dikloreten | < 0.10 µg/l | 0.1 | | Intern metode |
| c) | 1,1,2-Trikloreten (TRI) | < 0.10 µg/l | 0.1 | | Intern metode |
| c) | Bromdiklormetan | < 0.10 µg/l | 0.1 | | Intern metode |
| c) | Tetrakloreten (PER) | < 0.10 µg/l | 0.1 | | Intern metode |
| c) | Dibromklormetan | < 0.10 µg/l | 0.1 | | Intern metode |
| c) | Tribrommetan | < 0.10 µg/l | 0.1 | | Intern metode |
| c) | Sum THM | nd | | | Intern metode |
| c) | Sum TRI/PER | nd | | | Intern metode |
| a) | Natrium (Na) direkte | 6.0 mg/l | 0.02 | 15% | NS-EN ISO 17294-2:2016 |
| c) PAH 4 + Benzo[a]pyren | | | | | |
| c) | Summen av PAH 4 | nd | | | Intern metode |
| b) 2,4-Diklorprop i vann | | | | | |
| b) | Diklorprop | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) 1-(3,4-Dichlorphenyl)-3-methylurea i vann | | | | | |
| b) | 1-(3,4-diklorfenyl)-3-metylurea | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) 1-(3,4-Dichlorphenyl)urea i vann | | | | | |
| b) | 1-(3,4-diklorfenyl)urea | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) 2-(4-chlorophenoxy)propionic acid i vann | | | | | |
| b) | 4-CPP | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) 2,4 D i vann | | | | | |
| b) | 2,4-D | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) 2,4,5-T i vann | | | | | |
| b) | 2,4,5-T | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) 2,6-Diklorbenzamid i vann | | | | | |
| b) | 2,6-Diklorbenzamid | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Atrazin i vann | | | | | |
| b) | Atrazin | <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. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 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 |
|---|----------------------------------|------------|--|
| b) Atrazine-2-hydroxy i vann | | | |
| b) | Atrazin-2-hydroksy | <0.01 µg/l | 0.01 Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) | Atrazin-desetyl | <0.01 µg/l | 0.01 Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Atrazin-desisopropyl i vann | | | |
| b) | Atrazin-desisopropyl | <0.01 µg/l | 0.01 Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Terbutylazine-desethyl i vann | | | |
| b) | Azoxystrobin | <0.01 µg/l | 0.01 Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Bentazon i vann | | | |
| b) | Bentazon | <0.01 µg/l | 0.01 Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Bitertanol i vann | | | |
| b) | Bitertanol | <0.01 µg/l | 0.01 Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Cyanasin i vann | | | |
| b) | Cyanasin | <0.01 µg/l | 0.01 Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Dimetoat i vann | | | |
| b) | Dimetoat | <0.01 µg/l | 0.01 Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Diuron i vann | | | |
| b) | Diuron | <0.01 µg/l | 0.01 Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) DMST i vann | | | |
| b) | Dimetylaminosulfotoluidid (DMST) | <0.01 µg/l | 0.01 Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Etofumesat i vann | | | |
| b) | Etofumesat | <0.01 µg/l | 0.01 Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Fenoxaprop 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. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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.

| | | | | |
|-------------------------------|--------------|------------|------|--|
| b) | Fenoxaprop | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Fluroxipyr i vann | | | | |
| b) | Fluroxipyr | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Hexazinone i vann | | | | |
| b) | Heksazinon | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Imidacloprid i vann | | | | |
| b) | Imidacloprid | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Iprodione i vann | | | | |
| b) | Iprodione | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Isoproturon i vann | | | | |
| b) | Isoproturon | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Klopyralid i vann | | | | |
| b) | Klopyralid | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Chloridazone i vann | | | | |
| b) | Kloridazon | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Klorsulfuron i vann | | | | |
| b) | Klorsulfuron | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Kvinmerac i vann | | | | |
| b) | Kvinmerac | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) MCPA i vann | | | | |
| b) | MCPA | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Mekoprop i vann | | | | |
| b) | Mekoprop | <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. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

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 |
| b) Metamitron i vann | | | | |
| b) Metamitron | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Metazaklor i vann | | | | |
| b) Metazaklor | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Metribuzin i vann | | | | |
| b) Metribuzin | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Metribuzin-desamino-diketo | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Metribuzin-diketo i vann | | | | |
| b) Metribuzin-diketo | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Metsulfuron-metyl i vann | | | | |
| b) Metsulfuron-metyl | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Simazin i vann | | | | |
| b) Simazin | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Simazin-2-hydroxy i vann | | | | |
| b) Simazine-2-hydroxy | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Terbutylazin i vann | | | | |
| b) Terbutylazin | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Terbutylazin-2-hydroxy i vann | | | | |
| b) 2-Hydroksey-terbutylazin | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Terbutylazine-desethyl i vann | | | | |
| b) Desethylterbutylazin | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Thifensulfuron-methyl 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. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 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.

| | | | | | |
|-----|---|---------------|-------|-------|---|
| b) | Thifensulfuron metyl | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b)* | Sum pesticider | nd | | | Kalkulering |
| | Clostridium perfringens | <1 cfu/100 ml | 1 | | NS-EN ISO 14189 |
| | pH målt ved 22 +/- 2°C | | | | |
| | pH | 6.5 | 4 | 0.2 | NS-EN ISO 10523 |
| * | Turbiditet | 0.51 FNU | 0.1 | 25% | NS-EN ISO 7027-1 |
| | Alkalitet til pH 4,5 | 0.076 mmol/l | 0.04 | 20% | Intern Metode basert på NS 4754-1 |
| | Farge (410 nm) | 21 mg Pt/l | 3 | 30% | NS-EN ISO 7887 |
| a) | Ammonium (NH4-N) | 0.037 mg/l | 0.005 | 20% | NS-EN ISO 11732 |
| e)* | Cyanid total | | | | |
| e)* | Cyanid, total | <1.0 µg/l | 1 | | NEN-EN-ISO 14403-2 |
| | Intestinale enterokokker | <1 cfu/100 ml | 1 | | NS-EN ISO 7899-2 |
| a) | Kalsium (Ca) direkte | 3.1 mg/l | 0.05 | 20% | NS-EN ISO 17294-2:2016 |
| | Kimtall 22°C | 27 cfu/ml | 1 | 12-59 | NS-EN ISO 6222 |
| | E. coli | <1 MPN/100 ml | 1 | | NS-EN ISO 9308-2 |
| | Koliforme | 9 MPN/100 ml | 1 | 5-17 | NS-EN ISO 9308-2 |
| | Konduktivitet (25°C) | | | | |
| | Konduktivitet ved 25 °C (målt ved 22 +/- 2°C) | 6.2 mS/m | 1 | 10% | NS-EN ISO 7888. |

Merknader:

Turbiditet oppgis uakkreditert da prøven er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- e)* Eurofins Analytico (Barneveld), Gildeweg 30-46, NL-3771 NB, Barneveld
a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,
b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
c)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping
c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,
d) Eurofins Water Testing Sweden, Box 737, Sjöhagsgatan 3, 53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300,

Kopi til:

Bernt Knudsen (Bernt.Knudsen@kristiansand.kommune.no)
Eivind Olsen (eivind.olsen@kristiansand.kommune.no)
Fredrik Ording (fredrik.ording@asplanviak.no)
Joakim Søyhagen (joakim.soyhagen@kristiansand.kommune.no)
Kjetil Breistein (kjetil.breistein@kristiansand.kommune.no)
MapGraph Kristiansand (eurofins.kristiansand.drikkevann@mapgraph.com)
Odd Terje Øydna (Odd.Terje.Oidna@kristiansand.kommune.no)
Roger Arntsen (roger.arntsen@kristiansand.kommune.no)

Kristiansand 28.02.2022


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

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. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
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.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

AS (Kr.sand)

F. reg. NO9 651 416 18

Aegirsvei 10

NO-4632 Kristiansand

Tlf: +47 94 50 42 77

miljo@eurofins.no

Kristiansand kommune
Attn: Odd Yngvar Lian

AR-22-MG-002144-01

EUNOKR-00049540

Prøvemottak: 07.02.2022

Temperatur: 07.02.2022-23.02.2022
Analyseperiode:

Referanse: Drikkevann Kristiansand,
uke 6

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 434-2022-0207-002 | Prøvetakingsdato: | 07.02.2022 | | |
|---------------------|--------------------------------|-------------------|---------------|-----|------------------|
| Prøvetype: | Råvann | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | R02 - Vannverket, etter marmor | Analysestartdato: | 07.02.2022 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| Koliforme | <1 | cfu/100 ml | 1 | | NS-EN ISO 9308-1 |
| E. coli | <1 | cfu/100 ml | 1 | | NS-EN ISO 9308-1 |
| UV-transmisjon 5 cm | 73.1 | % | 0.01 | 20% | NS-EN 9462 |
| Kimtall 22°C | <1 | cfu/ml | 1 | | NS-EN ISO 6222 |

Kopi til:

Bernt Knudsen (Bernt.Knudsen@kristiansand.kommune.no)
Eivind Olsen (eivind.olsen@kristiansand.kommune.no)
Fredrik Ording (fredrik.ording@asplanviak.no)
Joakim Søhagen (joakim.sohagen@kristiansand.kommune.no)
Kjetil Breistein (kjetil.breistein@kristiansand.kommune.no)
MapGraph Kristiansand (eurofins.kristiansand.drikkevann@mapgraph.com)
Odd Terje Øydna (Odd.Terje.Oidna@kristiansand.kommune.no)
Roger Arntsen (roger.arntsen@kristiansand.kommune.no)

Kristiansand 23.02.2022

Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

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. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
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.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

AS (Kr.sand)

F. reg. NO9 651 416 18

Aegirsvei 10

NO-4632 Kristiansand

Tlf: +47 94 50 42 77

miljo@eurofins.no

Kristiansand kommune

Attn: Odd Yngvar Lian

AR-22-MG-002396-01

EUNOKR-00049540

Prøvemottak: 07.02.2022

Temperatur: 07.02.2022-28.02.2022

Referanse: Drikkevann Kristiansand, uke 6

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: **434-2022-0207-003**
Prøvetype: Drikkevann
Prøvemerkning: R03 - Vannverket, behandlet

Prøvetakingsdato: 07.02.2022
Prøvetaker: Oppdragsgiver
Analysestartdato: 07.02.2022

| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode | Grenseverdi |
|-------------------------------------|----------|-------|--------|-----|------------------------|-------------|
| a) Fluorid (F) | 0.056 | mg/l | 0.05 | 30% | EPA Metod 340.3 | max 1.50 |
| a) Klorid (Cl) | 14 | mg/l | 0.1 | 10% | EPA Metode 325.2 | max 250 |
| a) Sulfat (SO4) | 9.95 | mg/l | 0.1 | 20% | NS-EN ISO 10304-1 | |
| a) Nitrat (NO3-N) | 0.29 | mg/l | 0.005 | 20% | NS-EN ISO 13395 | max 10 |
| a) Nitritt (NO2-N) | <0.0020 | mg/l | 0.002 | | NS-EN ISO 13395 | |
| a) Total organisk karbon (TOC/NPOC) | 1.4 | mg/l | 0.3 | 30% | NS-EN 1484 | max 5 |
| c) Bromat | <2.0 | µg/l | 2 | | Intern metode | |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.002 | µg/l | 0.001 | 50% | Intern metode | max 1 |
| a) Bor (B) direkte | 0.0028 | mg/l | 0.001 | 40% | NS-EN ISO 17294-2:2016 | |
| a) Arsen (As) direkte | 0.13 | µg/l | 0.02 | 50% | NS-EN ISO 17294-2:2016 | |
| a) Bly (Pb) direkte | <0.010 | µg/l | 0.01 | | NS-EN ISO 17294-2:2016 | |
| a) Kadmium (Cd) direkte | 0.012 | µg/l | 0.004 | 50% | NS-EN ISO 17294-2:2016 | |
| a) Kobber (Cu) direkte | 0.00029 | mg/l | 0.0001 | 50% | NS-EN ISO 17294-2:2016 | |
| a) Krom (Cr) direkte | <0.050 | µg/l | 0.05 | | NS-EN ISO 17294-2:2016 | |
| a) Nikkel (Ni) direkte | 2.4 | µg/l | 0.05 | 15% | NS-EN ISO 17294-2:2016 | |
| a) Aluminium (Al) direkte | 0.023 | mg/l | 0.001 | 15% | NS-EN ISO 17294-2:2016 | |
| a) Antimon (Sb) direkte | 0.029 | µg/l | 0.02 | 50% | NS-EN ISO 17294-2:2016 | |
| a) Jern (Fe) direkte | 0.013 | mg/l | 0.0003 | 15% | NS-EN ISO 17294-2:2016 | |
| a) Mangan (Mn) direkte | 0.028 | mg/l | 0.0002 | 15% | NS-EN ISO 17294-2:2016 | |
| a) Selen (Se) direkte | <0.050 | µg/l | 0.05 | | NS-EN ISO 17294-2:2016 | |
| c) PAH 4 + Benzo[a]pyren | | | | | | |
| c) Benzo[a]pyren | < 0.010 | µg/l | 0.01 | | Intern metode | |
| c) Benzo[b]fluoranten | < 0.010 | µg/l | 0.01 | | Intern metode | |
| c) Benzo[k]fluoranten | < 0.010 | µg/l | 0.01 | | Intern metode | |

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. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området. 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.

| | | | | | |
|---|---------------------------------|---------------|-------|-----|---|
| c) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.0020 µg/l | 0.002 | | Intern metode |
| c) | Benzo[ghi]perylene | < 0.0020 µg/l | 0.002 | | Intern metode |
| c) Flyktige organiske komponenter (Drikkevann pakke B) | | | | | |
| c) | Triklormetan (kloroform) | 2.6 µg/l | 0.1 | 25% | Intern metode |
| c) | Benzen | < 0.10 µg/l | 0.1 | | Intern metode |
| c) | 1,2-Dikloreten | < 0.10 µg/l | 0.1 | | Intern metode |
| c) | 1,1,2-Trikloreten (TRI) | < 0.10 µg/l | 0.1 | | Intern metode |
| c) | Bromdiklormetan | 0.34 µg/l | 0.1 | 25% | Intern metode |
| c) | Tetrakloreten (PER) | < 0.10 µg/l | 0.1 | | Intern metode |
| c) | Dibromklormetan | < 0.10 µg/l | 0.1 | | Intern metode |
| c) | Tribrommetan | < 0.10 µg/l | 0.1 | | Intern metode |
| c) | Sum THM | 2.9 µg/l | | | Intern metode |
| c) | Sum TRI/PER | nd | | | Intern metode |
| a) | Natrium (Na) direkte | 7.1 mg/l | 0.02 | 15% | NS-EN ISO 17294-2:2016 |
| c) PAH 4 + Benzo[a]pyren | | | | | |
| c) | Summen av PAH 4 | nd | | | Intern metode |
| b) 2,4-Diklorprop i vann | | | | | |
| b) | Diklorprop | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) 1-(3,4-Dichlorphenyl)-3-methylurea i vann | | | | | |
| b) | 1-(3,4-diklorfenyl)-3-metylurea | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) 1-(3,4-Dichlorphenyl)urea i vann | | | | | |
| b) | 1-(3,4-diklorfenyl)urea | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) 2-(4-chlorophenoxy)propionic acid i vann | | | | | |
| b) | 4-CPP | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) 2,4 D i vann | | | | | |
| b) | 2,4-D | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) 2,4,5-T i vann | | | | | |
| b) | 2,4,5-T | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) 2,6-Diklorbenzamid i vann | | | | | |
| b) | 2,6-Diklorbenzamid | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Atrazin i vann | | | | | |
| b) | Atrazin | <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. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 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 |
| b) Atrazine-2-hydroxy i vann | | | | |
| b) Atrazin-2-hydroksy | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Atrazin-desetyl | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Atrazin-desisopropyl i vann | | | | |
| b) Atrazin-desisopropyl | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Terbutylazine-desethyl i vann | | | | |
| b) Azoxystrobin | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Bentazon i vann | | | | |
| b) Bentazon | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Bitertanol i vann | | | | |
| b) Bitertanol | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Cyanasin i vann | | | | |
| b) Cyanasin | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Dimetoat i vann | | | | |
| b) Dimetoat | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Diuron i vann | | | | |
| b) Diuron | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) DMST i vann | | | | |
| b) Dimetylaminosulfotoluidid (DMST) | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Etofumesat i vann | | | | |
| b) Etofumesat | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Fenoxaprop 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. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

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.

| | | | | |
|-------------------------------|--------------|------------|------|--|
| b) | Fenoxaprop | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Fluroxipyr i vann | | | | |
| b) | Fluroxipyr | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Hexazinone i vann | | | | |
| b) | Heksazinon | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Imidacloprid i vann | | | | |
| b) | Imidacloprid | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Iprodione i vann | | | | |
| b) | Iprodione | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Isoproturon i vann | | | | |
| b) | Isoproturon | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Klopyralid i vann | | | | |
| b) | Klopyralid | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Chloridazone i vann | | | | |
| b) | Kloridazon | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Klorsulfuron i vann | | | | |
| b) | Klorsulfuron | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Kvinmerac i vann | | | | |
| b) | Kvinmerac | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) MCPA i vann | | | | |
| b) | MCPA | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Mekoprop i vann | | | | |
| b) | Mekoprop | <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. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

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 |
| b) Metamitron i vann | | | | |
| b) Metamitron | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Metazaklor i vann | | | | |
| b) Metazaklor | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Metribuzin i vann | | | | |
| b) Metribuzin | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Metribuzin-desamino-diketo | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Metribuzin-diketo i vann | | | | |
| b) Metribuzin-diketo | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Metsulfuron-metyl i vann | | | | |
| b) Metsulfuron-metyl | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Simazin i vann | | | | |
| b) Simazin | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Simazin-2-hydroxy i vann | | | | |
| b) Simazine-2-hydroxy | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Terbutylazin i vann | | | | |
| b) Terbutylazin | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Terbutylazin-2-hydroxy i vann | | | | |
| b) 2-Hydroksy-terbutylazin | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Terbutylazine-desethyl i vann | | | | |
| b) Desethylterbutylazin | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b) Thifensulfuron-methyl 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. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 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.

| | | | | | |
|-----|---|---------------|-------|-----|---|
| b) | Thifensulfuron metyl | <0.01 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod |
| b)* | Sum pesticider | nd | | | Kalkulering |
| | Koliforme | <1 cfu/100 ml | 1 | | NS-EN ISO 9308-1 |
| | E. coli | <1 cfu/100 ml | 1 | | NS-EN ISO 9308-1 |
| | Clostridium perfringens | <1 cfu/100 ml | 1 | | NS-EN ISO 14189 |
| | pH målt ved 22 +/- 2°C | | | | |
| | pH | 7.8 | 4 | 0.2 | NS-EN ISO 10523 6.50 - 9.50 |
| | Turbiditet | 0.22 FNU | 0.1 | 25% | NS-EN ISO 7027-1 max 1 |
| | Alkalitet til pH 4,5 | 0.548 mmol/l | 0.04 | 15% | Intern Metode basert på NS 4754-1 |
| | Farge (410 nm) | <3.0 mg Pt/l | 3 | | NS-EN ISO 7887 |
| a) | Ammonium (NH ₄ -N) | 0.028 mg/l | 0.005 | 20% | NS-EN ISO 11732 max 0.40 |
| e) | Cyanid total | | | | |
| e) | Cyanid, total | <1.0 µg/l | 1 | | NEN-EN-ISO 14403-2 |
| | Intestinale enterokokker | <1 cfu/100 ml | 1 | | NS-EN ISO 7899-2 |
| a) | Kalsium (Ca) direkte | 18 mg/l | 0.05 | 20% | NS-EN ISO 17294-2:2016 |
| | Kimtall 22°C | <1 cfu/ml | 1 | | NS-EN ISO 6222 |
| | Konduktivitet (25°C) | | | | |
| | Konduktivitet ved 25 °C (målt ved 22 +/- 2°C) | 13.3 mS/m | 1 | 10% | NS-EN ISO 7888. |
| * | Lukt-kvalitativ | Ingen | | | Intern metode |

Krav/Forskrift: Drikkevannsforskriften (2020)

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- e) Eurofins Analytico (Barneveld), Gildeweg 30-46, NL-3771 NB, Barneveld NEN EN ISO/IEC 17025: 2017, RvA L010,
- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,
- b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruks g 3, port 2, 531 40, Lidköping
- b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruks g 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
- c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,
- d) Eurofins Water Testing Sweden, Box 737, Sjöhagsgatan 3, 53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300,

Kopi til:

Bernt Knudsen (Bernt.Knudsen@kristiansand.kommune.no)
 Eivind Olsen (eivind.olsen@kristiansand.kommune.no)
 Fredrik Ording (fredrik.ording@asplanviak.no)
 Joakim Søyhagen (joakim.soyhagen@kristiansand.kommune.no)
 Kjetil Breistein (kjetil.breistein@kristiansand.kommune.no)
 MapGraph Kristiansand (eurofins.kristiansand.drikkevann@mapgraph.com)
 Odd Terje Øydna (Odd.Terje.Oidna@kristiansand.kommune.no)
 Roger Arntsen (roger.arntsen@kristiansand.kommune.no)

Kristiansand 28.02.2022

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

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. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 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.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

AS (Kr.sand)

F. reg. NO9 651 416 18

Aegirsvei 10

NO-4632 Kristiansand

Tlf: +47 94 50 42 77

miljo@eurofins.no

AR-22-MG-001467-01

EUNOKR-00049540

Prøvemottak: 07.02.2022

Temperatur: 07.02.2022-10.02.2022

Analyseperiode: 07.02.2022-10.02.2022

Referanse: Drikkevann Kristiansand,
uke 6

Kristiansand kommune
Attn: Odd Yngvar Lian

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 434-2022-0207-004 | Prøvetakingsdato: | 07.02.2022 | | |
|--------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|----|------------------|
| Prøvetype: | Drikkevann | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | R05 - Bråvann | Analysestartdato: | 07.02.2022 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| Koliforme | <1 | cfu/100 ml | 1 | | NS-EN ISO 9308-1 |
| E. coli | <1 | cfu/100 ml | 1 | | NS-EN ISO 9308-1 |
| Intestinale enterokokker | <1 | cfu/100 ml | 1 | | NS-EN ISO 7899-2 |
| Kimtall 22°C | <1 | cfu/ml | 1 | | NS-EN ISO 6222 |

Krav/Forskrift: Drikkevannsforskriften (2020)

Kopi til:

Bernt Knudsen (Bernt.Knudsen@kristiansand.kommune.no)
Eivind Olsen (eivind.olsen@kristiansand.kommune.no)
Fredrik Ording (fredrik.ording@asplanviak.no)
Joakim Søhagen (joakim.sohagen@kristiansand.kommune.no)
Kjetil Breistein (kjetil.breistein@kristiansand.kommune.no)
MapGraph Kristiansand (eurofins.kristiansand.drikkevann@mapgraph.com)
Odd Terje Øydna (Odd.Terje.Oidna@kristiansand.kommune.no)
Roger Arntsen (roger.arntsen@kristiansand.kommune.no)

Kristiansand 10.02.2022

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

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. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
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.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

AS (Kr.sand)

F. reg. NO9 651 416 18

Aegirsvei 10

NO-4632 Kristiansand

Tlf: +47 94 50 42 77

miljo@eurofins.no

AR-22-MG-001468-01

EUNOKR-00049540

Prøvemottak: 07.02.2022

Temperatur: 07.02.2022-10.02.2022

Analyseperiode: 07.02.2022-10.02.2022

Referanse: Drikkevann Kristiansand, uke 6

Kristiansand kommune
Attn: Odd Yngvar Lian

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 434-2022-0207-005 | Prøvetakingsdato: | 07.02.2022 | | |
|--------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|----|------------------|
| Prøvetype: | Drikkevann | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | R06 - Dueknipen | Analysestartdato: | 07.02.2022 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| Koliforme | <1 | cfu/100 ml | 1 | | NS-EN ISO 9308-1 |
| E. coli | <1 | cfu/100 ml | 1 | | NS-EN ISO 9308-1 |
| Intestinale enterokokker | <1 | cfu/100 ml | 1 | | NS-EN ISO 7899-2 |
| Kimtall 22°C | <1 | cfu/ml | 1 | | NS-EN ISO 6222 |

Krav/Forskrift: Drikkevannsforskriften (2020)

Kopi til:

Bernt Knudsen (Bernt.Knudsen@kristiansand.kommune.no)
 Eivind Olsen (eivind.olsen@kristiansand.kommune.no)
 Fredrik Ording (fredrik.ording@asplanviak.no)
 Joakim Søhagen (joakim.sohagen@kristiansand.kommune.no)
 Kjetil Breistein (kjetil.breistein@kristiansand.kommune.no)
 MapGraph Kristiansand (eurofins.kristiansand.drikkevann@mapgraph.com)
 Odd Terje Øydna (Odd.Terje.Oidna@kristiansand.kommune.no)
 Roger Arntsen (roger.arntsen@kristiansand.kommune.no)

Kristiansand 10.02.2022

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

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. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 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.