



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Kr.sand)

F. reg. NO9 651 416 18

Aegirsvei 10

NO-4632 Kristiansand

Tlf: +47 94 50 42 77

miljo@eurofins.no

**AR-23-MG-001952-01**

**EUNOKR-00054582**

Prøvemottak: 06.02.2023

Temperatur:

Analyseperiode: 06.02.2023 10:59 -  
20.02.2023 11:18

Referanse:

Drikkevann Kristiansand,  
uke 6

## ANALYSERAPPORT

### Merknader prøveserie:

Prøven(e) ble levert uten følgebrev.

| Prøvenr.:                                     | <b>434-2023-0206-004</b> | Prøvetakingsdato: | 06.02.2023    |       |                                   |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-------|-----------------------------------|
| Prøvetype:                                    | Råvann                   | Prøvetaker:       | Oppdragsgiver |       |                                   |
| Prøvemerkning:                                | R01 - Vannverket, råvann | Analysestartdato: | 06.02.2023    |       |                                   |
| Analyse                                       | Resultat                 | Enhet             | LOQ           | MU    | Metode                            |
| Kimtall 22°C                                  | 23                       | cfu/ml            | 1             | 11-47 | NS-EN ISO 6222                    |
| E. coli                                       | 1                        | MPN/100 ml        | 1             | <1-6  | NS-EN ISO 9308-2                  |
| Koliforme                                     | 1                        | MPN/100 ml        | 1             | <1-6  | NS-EN ISO 9308-2                  |
| Intestinale enterokokker                      | <1                       | cfu/100 ml        | 1             |       | NS-EN ISO 7899-2                  |
| Clostridium perfringens                       | <1                       | cfu/100 ml        | 1             |       | NS-EN ISO 14189                   |
| <b>pH målt ved 22 +/- 2°C</b>                 |                          |                   |               |       |                                   |
| pH  | 6.6                      |                   | 4             | 0.2   | NS-EN ISO 10523                   |
| Turbiditet                                    | 0.65                     | FNU               | 0.1           | 25%   | NS-EN ISO 7027-1                  |
| Farge (410 nm)                                | 25                       | mg Pt/l           | 3             | 12%   | NS-EN ISO 7887                    |
| <b>Konduktivitet (25°C)</b>                   |                          |                   |               |       |                                   |
| Konduktivitet ved 25 °C (målt ved 23 +/- 2°C) | 6.5                      | mS/m              | 1             | 10%   | NS-EN ISO 7888.                   |
| Alkalitet til pH 4,5                          | 0.077                    | mmol/l            | 0.04          | 20%   | Intern Metode basert på NS 4754-1 |
| a) Fluorid (F)                                | 0.068                    | mg/l              | 0.05          | 30%   | EPA Metod 340.3                   |
| a) Klorid (Cl)                                | 12                       | mg/l              | 0.1           | 10%   | EPA Metode 325.2                  |
| a) Sulfat (SO4)                               | 4.90                     | mg/l              | 0.1           | 20%   | NS-EN ISO 10304-1                 |
| a) Ammonium (NH4-N)                           | 0.030                    | mg/l              | 0.005         | 20%   | NS-EN ISO 11732                   |
| a) Nitrat (NO3-N)                             | 0.34                     | 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)           | 4.8                      | mg/l              | 0.3           | 20%   | NS-EN 1484                        |
| c)* Bromat                                    | <2.0                     | µg/l              | 2             |       | Intern metode                     |
| d) Cyanid, total                              | 0.58                     | µg/l              | 0.5           | 25%   | SS-EN ISO 14403-2:2012            |
| a) Aluminium (Al) direkte                     | 0.12                     | 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) Arsen (As) direkte                         | 0.26                     | µg/l              | 0.02          | 15%   | NS-EN ISO 17294-2:2016            |
| a) Bly (Pb) direkte                           | 0.20                     | µg/l              | 0.01          | 25%   | NS-EN ISO 17294-2:2016            |

### 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.

|    |  |               |        |     |  |
|----|--|---------------|--------|-----|--|
| a) | Bor (B) direkte  | 0.0052 mg/l   | 0.002  | 40% | NS-EN ISO<br>17294-2:2016                                  |
| a) | Jern (Fe) direkte  | 0.19 mg/l     | 0.0003 | 15% | NS-EN ISO<br>17294-2:2016                                  |
| a) | Kadmium (Cd) direkte                                       | 0.055 µg/l    | 0.004  | 20% | NS-EN ISO<br>17294-2:2016                                  |
| a) | Kalsium (Ca) direkte                                       | 4.6 mg/l      | 0.05   | 20% | NS-EN ISO<br>17294-2:2016                                  |
| a) | Kobber (Cu) direkte  | 0.0017 mg/l   | 0.0001 | 15% | NS-EN ISO<br>17294-2:2016                                  |
| a) | Krom (Cr) direkte  | <0.050 µg/l   | 0.05   |     | NS-EN ISO<br>17294-2:2016                                  |
| a) | Kvikksølv (Hg)   | <0.001 µg/l   | 0.001  |     | Intern metode  |
| a) | Mangan (Mn) direkte  | 0.027 mg/l    | 0.0002 | 15% | NS-EN ISO<br>17294-2:2016                                  |
| a) | Natrium (Na) direkte                                       | 6.6 mg/l      | 0.02   | 15% | NS-EN ISO<br>17294-2:2016                                  |
| a) | Nikkel (Ni) direkte  | 2.6 µg/l      | 0.05   | 15% | NS-EN ISO<br>17294-2:2016                                  |
| a) | Selen (Se) direkte   | 0.12 µg/l     | 0.05   | 50% | NS-EN ISO<br>17294-2:2016                                  |
| c) | <b>PAH 4 + Benzo[a]pyren</b>                               |               |        |     |  |
| 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  |
| 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) | Polyaromatiske hydrokarboner (PAH), sum 5 stk              | nd            |        |     | Intern metode  |
| c) | <b>Flyktige organiske komponenter (Drikkevann pakke B)</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) | Trihalometaner, totalt                                     | nd            |        |     | Intern metode  |
| c) | Sum TRI/PER  | nd            |        |     | Intern metode  |
| b) | <b>1-(3,4-Dichlorphenyl)-3-methylurea i vann</b>           |               |        |     |  |
| b) | 1-(3,4-diklorfenyl)-3-metylurea                            | <0.01 µg/l    | 0.01   |     | Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| b) | <b>1-(3,4-Dichlorphenyl)urea i vann</b>                    |               |        |     |  |
| b) | 1-(3,4-diklorfenyl)urea                                    | <0.01 µg/l    | 0.01   |     | Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| b) | <b>2-(4-chlorophenoxy)propionic acid i vann</b>            |               |        |     |  |
| b) | 4-CPP  | <0.01 µg/l    | 0.01   |     | Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| b) | <b>2,4 D i vann</b>  |               |        |     |  |

**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)                                    | 2,4-D                | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) 2,4,5-T i vann</b>              |                      |            |      |  |
| b)                                    | 2,4,5-T              | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) 2,4-Diklorprop i vann</b>       |                      |            |      |  |
| b)                                    | Diklorprop           | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) 2,6-Diklorbenzamid i vann</b>   |                      |            |      |  |
| b)                                    | 2,6-Diklorbenzamid   | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Atrazin i vann</b>              |                      |            |      |  |
| b)                                    | Atrazin              | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| b)                                    | Atrazin-desetyl      | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Atrazin-desisopropyl i vann</b> |                      |            |      |  |
| b)                                    | Atrazin-desisopropyl | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Atrazine-2-hydroxy i vann</b>   |                      |            |      |  |
| b)                                    | Atrazin-2-hydroksy   | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Bentazon i vann</b>             |                      |            |      |  |
| b)                                    | Bentazon             | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Bitertanol i vann</b>           |                      |            |      |  |
| b)                                    | Bitertanol           | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Chloridazone i vann</b>         |                      |            |      |  |
| b)                                    | Kloridazon           | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Cyanasin i vann</b>             |                      |            |      |  |
| b)                                    | Cyanasin             | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>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. 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>b) Dimetoat i vann</b>           |            |      |  |
| b) Dimetoat                         | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Diuron i vann</b>             |            |      |  |
| b) Diuron                           | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) DMST i vann</b>               |            |      |  |
| b) Dimetylaminosulfotoluidid (DMST) | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Etofumesat i vann</b>         |            |      |  |
| b) Etofumesat                       | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Fenoxaprop i vann</b>         |            |      |  |
| b) Fenoxaprop                       | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Fluroxipyr i vann</b>         |            |      |  |
| b) Fluroxipyr                       | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Hexazinone i vann</b>         |            |      |  |
| b) Heksazinon                       | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Imidacloprid i vann</b>       |            |      |  |
| b) Imidacloprid                     | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Iprodione i vann</b>          |            |      |  |
| b) Iprodione                        | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Isoproturon i vann</b>        |            |      |  |
| b) Isoproturon                      | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Klopyralid i vann</b>         |            |      |  |
| b) Klopyralid                       | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Klorsulfuron i vann</b>       |            |      |  |
| b) Klorsulfuron                     | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental   |

**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.

|                                    |                            |            |  |
|------------------------------------|----------------------------|------------|--|
|                                    |                            |            | Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod                         |
| <b>b) Kvinmerac i vann</b>         |                            |            |  |
| b)                                 | Kvinmerac                  | <0.01 µg/l | 0.01<br>Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) MCPA i vann</b>              |                            |            |  |
| b)                                 | MCPA                       | <0.01 µg/l | 0.01<br>Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Mekoprop i vann</b>          |                            |            |  |
| b)                                 | Mekoprop                   | <0.01 µg/l | 0.01<br>Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Metamitron i vann</b>        |                            |            |  |
| b)                                 | Metamitron                 | <0.01 µg/l | 0.01<br>Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Metazaklor i vann</b>        |                            |            |  |
| b)                                 | Metazaklor                 | <0.01 µg/l | 0.01<br>Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Metribuzin i vann</b>        |                            |            |  |
| b)                                 | Metribuzin                 | <0.01 µg/l | 0.01<br>Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| b)                                 | Metribuzin-desamino-diketo | <0.01 µg/l | 0.01<br>Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Metribuzin-diketo i vann</b> |                            |            |  |
| b)                                 | Metribuzin-diketo          | <0.01 µg/l | 0.01<br>Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Metsulfuron-metyl i vann</b> |                            |            |  |
| b)                                 | Metsulfuron-metyl          | <0.01 µg/l | 0.01<br>Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Simazin i vann</b>           |                            |            |  |
| b)                                 | Simazin                    | <0.01 µg/l | 0.01<br>Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Simazin-2-hydroxy i vann</b> |                            |            |  |
| b)                                 | Simazine-2-hydroxy         | <0.01 µg/l | 0.01<br>Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>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. 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>b) Terbutylazine-desethyl i vann</b> |                         |            |      |  |
| b)                                      | Azoxystrobin            | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Terbutylazine-desethyl i vann</b> |                         |            |      |  |
| b)                                      | Desethylterbutylazin    | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Terbutylazin i vann</b>           |                         |            |      |  |
| b)                                      | Terbutylazin            | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Terbutylazin-2-hydroxy i vann</b> |                         |            |      |  |
| b)                                      | 2-Hydroksy-terbutylazin | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Thifensulfuron-methyl i vann</b>  |                         |            |      |  |
| b)                                      | Thifensulfuron metyl    | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| b)*                                     | Sum pesticider          | nd         |      | Kalkulering  |

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b)\* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbrukslg 3, port 2, 531 40, Lidköping  
 b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbrukslg 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,  
 c)\* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping  
 c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,  
 d) Eurofins Water Testing Sweden, Box 737, Sjötagsgatan 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 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 20.02.2023**

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.

## ANALYSERAPPORT

**Merknader prøveserie:**

Prøven(e) ble levert uten følgebrev.

| Prøvenr.:           | <b>434-2023-0206-005</b>       | Prøvetakingsdato: | 06.02.2023    |      |                  |
|---------------------|--------------------------------|-------------------|---------------|------|------------------|
| Prøvetype:          | Råvann                         | Prøvetaker:       | Oppdragsgiver |      |                  |
| Prøvemerkning:      | R02 - Vannverket, etter marmor | Analysestartdato: | 06.02.2023    |      |                  |
| Analyse             | Resultat                       | Enhet             | LOQ           | MU   | Metode           |
| Kimtall 22°C        | 2                              | cfu/ml            | 1             | <1-9 | NS-EN ISO 6222   |
| E. coli             | <1                             | cfu/100 ml        | 1             |      | NS-EN ISO 9308-1 |
| Koliforme           | <1                             | cfu/100 ml        | 1             |      | NS-EN ISO 9308-1 |
| UV-transmisjon 5 cm | 71.3                           | %                 | 0.01          | 20%  | NS-EN 9462       |

**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 21.02.2023**


 -----  
 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. 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

(Kr.sand)

F. reg. NO9 651 416 18

Aegirsvei 10

NO-4632 Kristiansand

Tlf: +47 94 50 42 77

miljo@eurofins.no

Kristiansand kommune  
Fakturamottak, Postboks 74  
4685 Nodeland  
Attn: Odd Yngvar Lian

**AR-23-MG-002048-01**

**EUNOKR-00054582**

Prøvemottak: 06.02.2023  
Temperatur:  
Analyseperiode: 06.02.2023 11:03 -  
21.02.2023 11:00

Referanse: Drikkevann Kristiansand,  
uke 6

## ANALYSERAPPORT

### Merknader prøveserie:

Prøven(e) ble levert uten følgebrev.

| Prøvenr.:                                     | <b>434-2023-0206-007</b>    | Prøvetakingsdato: | 06.02.2023    |     |                                   |
|---|-----------------------------|-------------------|---------------|-----|-----------------------------------|
| Prøvetype:                                    | Drikkevann                  | Prøvetaker:       | Oppdragsgiver |     |                                   |
| Prøvemerkning:                                | R03 - Vannverket, behandlet | Analysestartdato: | 06.02.2023    |     |                                   |
| Analyse                                       | Resultat                    | Enhet             | LOQ           | MU  | Metode                            |
| Kimtall 22°C                                  | <1                          | cfu/ml            | 1             |     | NS-EN ISO 6222                    |
| E. coli                                       | <1                          | cfu/100 ml        | 1             |     | NS-EN ISO 9308-1                  |
| Koliforme                                     | <1                          | cfu/100 ml        | 1             |     | NS-EN ISO 9308-1                  |
| Intestinale enterokokker                      | <1                          | cfu/100 ml        | 1             |     | NS-EN ISO 7899-2                  |
| Clostridium perfringens                       | <1                          | cfu/100 ml        | 1             |     | NS-EN ISO 14189                   |
| <b>pH målt ved 22 +/- 2°C</b>                 |                             |                   |               |     |                                   |
| pH  | 7.9                         |                   | 4             | 0.2 | NS-EN ISO 10523                   |
| Turbiditet                                    | 0.15                        | FNU               | 0.1           | 25% | NS-EN ISO 7027-1                  |
| Farge (410 nm)                                | <3.0                        | mg Pt/l           | 3             |     | NS-EN ISO 7887                    |
| <b>Konduktivitet (25°C)</b>                   |                             |                   |               |     |                                   |
| Konduktivitet ved 25 °C (målt ved 23 +/- 2°C) | 14.3                        | mS/m              | 1             | 10% | NS-EN ISO 7888.                   |
| * Lukt-kvalitativ                             | Ingen                       |                   |               |     | Intern metode                     |
| Alkalitet til pH 4,5                          | 0.545                       | mmol/l            | 0.04          | 15% | Intern Metode basert på NS 4754-1 |
| a) Fluorid (F)                                | 0.068                       | mg/l              | 0.05          | 30% | EPA Metod 340.3                   |
| a) Klorid (Cl)                                | 15                          | mg/l              | 0.1           | 10% | EPA Metode 325.2                  |
| a) Sulfat (SO4)                               | 10.9                        | mg/l              | 0.1           | 20% | NS-EN ISO 10304-1                 |
| a) Ammonium (NH4-N)                           | 0.025                       | mg/l              | 0.005         | 20% | NS-EN ISO 11732                   |
| a) Nitrat (NO3-N)                             | 0.34                        | 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)           | 1.5                         | mg/l              | 0.3           | 30% | NS-EN 1484                        |
| c) Bromat                                     | <2.0                        | µg/l              | 2             |     | Intern metode                     |
| d) Cyanid, total                              | < 0.50                      | µg/l              | 0.5           |     | SS-EN ISO 14403-2:2012            |
| a) Aluminium (Al) direkte                     | 0.018                       | mg/l              | 0.001         | 15% | NS-EN ISO 17294-2:2016            |
| a) Antimon (Sb) direkte                       | <0.020                      | µg/l              | 0.02          |     | NS-EN ISO 17294-2:2016            |
| a) Arsen (As) direkte                         | 0.12                        | µg/l              | 0.02          | 50% | NS-EN ISO 17294-2:2016            |
| a) Bly (Pb) direkte                           | <0.010                      | µg/l              | 0.01          |     | NS-EN ISO                         |

### 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.

|           |  |               |        |     |  |
|-----------|--|---------------|--------|-----|--|
|           |  |               |        |     | 17294-2:2016   |
| a)        | Bor (B) direkte  | 0.010 mg/l    | 0.002  | 15% | NS-EN ISO<br>17294-2:2016                                  |
| a)        | Jern (Fe) direkte  | 0.014 mg/l    | 0.0003 | 15% | NS-EN ISO<br>17294-2:2016                                  |
| a)        | Kadmium (Cd) direkte                                       | 0.014 µg/l    | 0.004  | 50% | NS-EN ISO<br>17294-2:2016                                  |
| a)        | Kalsium (Ca) direkte                                       | 19 mg/l       | 0.05   | 20% | NS-EN ISO<br>17294-2:2016                                  |
| a)        | Kobber (Cu) direkte  | 0.00024 mg/l  | 0.0001 | 50% | NS-EN ISO<br>17294-2:2016                                  |
| a)        | Krom (Cr) direkte  | <0.050 µg/l   | 0.05   |     | NS-EN ISO<br>17294-2:2016                                  |
| a)        | Kvikksølv (Hg)   | <0.001 µg/l   | 0.001  |     | Intern metode  |
| a)        | Mangan (Mn) direkte  | 0.031 mg/l    | 0.0002 | 15% | NS-EN ISO<br>17294-2:2016                                  |
| a)        | Natrium (Na) direkte                                       | 6.7 mg/l      | 0.02   | 15% | NS-EN ISO<br>17294-2:2016                                  |
| a)        | Nikkel (Ni) direkte  | 2.2 µg/l      | 0.05   | 15% | NS-EN ISO<br>17294-2:2016                                  |
| a)        | Selen (Se) direkte   | <0.050 µg/l   | 0.05   |     | NS-EN ISO<br>17294-2:2016                                  |
| <b>c)</b> | <b>PAH 4 + Benzo[a]pyren</b>                               |               |        |     |  |
| 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  |
| 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)        | Polyaromatiske hydrokarboner (PAH), sum 5 stk              | nd            |        |     | Intern metode  |
| <b>c)</b> | <b>Flyktige organiske komponenter (Drikkevann pakke B)</b> |               |        |     |  |
| c)        | Triklormetan (kloroform)                                   | 1.5 µg/l      | 0.1    | 30% | 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  | 0.14 µg/l     | 0.1    | 40% | 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)        | Trihalometaner, totalt                                     | 1.6 µg/l      |        |     | Intern metode  |
| c)        | Sum TRI/PER  | nd            |        |     | Intern metode  |
| <b>b)</b> | <b>1-(3,4-Dichlorphenyl)-3-methylurea i vann</b>           |               |        |     |  |
| b)        | 1-(3,4-diklorfenyl)-3-metylurea                            | <0.01 µg/l    | 0.01   |     | Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b)</b> | <b>1-(3,4-Dichlorphenyl)urea i vann</b>                    |               |        |     |  |
| b)        | 1-(3,4-diklorfenyl)urea                                    | <0.01 µg/l    | 0.01   |     | Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b)</b> | <b>2-(4-chlorophenoxy)propionic acid i vann</b>            |               |        |     |  |
| b)        | 4-CPP  | <0.01 µg/l    | 0.01   |     | Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>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. 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>b) 2,4 D i vann</b>                |            |      |  |
| b) 2,4-D                              | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) 2,4,5-T i vann</b>              |            |      |  |
| b) 2,4,5-T                            | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) 2,4-Diklorprop i vann</b>       |            |      |  |
| b) Diklorprop                         | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) 2,6-Diklorbenzamid i vann</b>   |            |      |  |
| b) 2,6-Diklorbenzamid                 | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Atrazin i vann</b>              |            |      |  |
| b) Atrazin                            | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| b) Atrazin-desetyl                    | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Atrazin-desisopropyl i vann</b> |            |      |  |
| b) Atrazin-desisopropyl               | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Atrazine-2-hydroxy i vann</b>   |            |      |  |
| b) Atrazin-2-hydroksy                 | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Bentazon i vann</b>             |            |      |  |
| b) Bentazon                           | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Bitertanol i vann</b>           |            |      |  |
| b) Bitertanol                         | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Chloridazone i vann</b>         |            |      |  |
| b) Kloridazon                         | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Cyanasin i vann</b>             |            |      |  |
| b) Cyanasin                           | <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<br>vol.31,no 2 mod                              |
| <b>b) Dimetoat i vann</b>           |            |      |  |  |
| b) Dimetoat                         | <0.01 µg/l | 0.01 |  | Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Diuron i vann</b>             |            |      |  |  |
| b) Diuron                           | <0.01 µg/l | 0.01 |  | Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) DMST i vann</b>               |            |      |  |  |
| b) Dimetylaminosulfotoluidid (DMST) | <0.01 µg/l | 0.01 |  | Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Etofumesat i vann</b>         |            |      |  |  |
| b) Etofumesat                       | <0.01 µg/l | 0.01 |  | Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Fenoxaprop i vann</b>         |            |      |  |  |
| b) Fenoxaprop                       | <0.01 µg/l | 0.01 |  | Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Fluroxipyr i vann</b>         |            |      |  |  |
| b) Fluroxipyr                       | <0.01 µg/l | 0.01 |  | Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Hexazinone i vann</b>         |            |      |  |  |
| b) Heksazinon                       | <0.01 µg/l | 0.01 |  | Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Imidacloprid i vann</b>       |            |      |  |  |
| b) Imidacloprid                     | <0.01 µg/l | 0.01 |  | Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Iprodione i vann</b>          |            |      |  |  |
| b) Iprodione                        | <0.01 µg/l | 0.01 |  | Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Isoproturon i vann</b>        |            |      |  |  |
| b) Isoproturon                      | <0.01 µg/l | 0.01 |  | Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Klopyralid i vann</b>         |            |      |  |  |
| b) Klopyralid                       | <0.01 µg/l | 0.01 |  | Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>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. 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>b) Klorosulfuron i vann</b>     |                            |            |      |  |
| b)                                 | Klorosulfuron              | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Kvinmerac i vann</b>         |                            |            |      |  |
| b)                                 | Kvinmerac                  | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) MCPA i vann</b>              |                            |            |      |  |
| b)                                 | MCPA                       | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Mekoprop i vann</b>          |                            |            |      |  |
| b)                                 | Mekoprop                   | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Metamitron i vann</b>        |                            |            |      |  |
| b)                                 | Metamitron                 | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Metazaklor i vann</b>        |                            |            |      |  |
| b)                                 | Metazaklor                 | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Metribuzin i vann</b>        |                            |            |      |  |
| b)                                 | Metribuzin                 | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| b)                                 | Metribuzin-desamino-diketo | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Metribuzin-diketo i vann</b> |                            |            |      |  |
| b)                                 | Metribuzin-diketo          | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Metsulfuron-metyl i vann</b> |                            |            |      |  |
| b)                                 | Metsulfuron-metyl          | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Simazin i vann</b>           |                            |            |      |  |
| b)                                 | Simazin                    | <0.01 µg/l | 0.01 | Enviromental Science & Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Simazin-2-hydroxy i vann</b> |                            |            |      |  |
| b)                                 | Simazine-2-hydroxy         | <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<br>vol.31,no 2 mod                                      |
|---|--------------------------|------------|--|
| <b>b) Terbutylazine-desethyl i vann</b> |                          |            |  |
| b)                                      | Azoxystrobin             | <0.01 µg/l | 0.01<br>Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Terbutylazine-desethyl i vann</b> |                          |            |  |
| b)                                      | Desethylterbutylazin     | <0.01 µg/l | 0.01<br>Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Terbutylazin i vann</b>           |                          |            |  |
| b)                                      | Terbutylazin             | <0.01 µg/l | 0.01<br>Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Terbutylazin-2-hydroxy i vann</b> |                          |            |  |
| b)                                      | 2-Hydroksey-terbutylazin | <0.01 µg/l | 0.01<br>Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| <b>b) Thifensulfuron-methyl i vann</b>  |                          |            |  |
| b)                                      | Thifensulfuron metyl     | <0.01 µg/l | 0.01<br>Enviromental<br>Science &<br>Technology<br>vol.31,no 2 mod |
| b)*                                     | Sum pesticider           | nd         | Kalkulering  |

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b)\* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruks 3, port 2, 531 40, Lidköping  
 b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruks 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,  
 c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,  
 d) Eurofins Water Testing Sweden, Box 737, Sjötagsgatan 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 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 21.02.2023**


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. 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

(Kr.sand)

F. reg. NO9 651 416 18

Aegirsvei 10

NO-4632 Kristiansand

Tlf: +47 94 50 42 77

miljo@eurofins.no

Kristiansand kommune  
Fakturamottak, Postboks 74  
4685 Nodeland  
Attn: Odd Yngvar Lian

**AR-23-MG-001425-01**

**EUNOKR-00054582**

Prøvemottak: 06.02.2023  
Temperatur:  
Analyseperiode: 06.02.2023 11:03 -  
09.02.2023 09:22

Referanse: Drikkevann Kristiansand,  
uke 6

## ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: 434-2023-0206-006  | Prøvetakingsdato: 06.02.2023 |            |     |    |                  |
|------------------------------|------------------------------|------------|-----|----|------------------|
| Prøvetype: Drikkevann        | Prøvetaker: Oppdragsgiver    |            |     |    |                  |
| Prøvemerkning: R05 - Bråvann | Analysestartdato: 06.02.2023 |            |     |    |                  |
| Analyse                      | Resultat                     | Enhet      | LOQ | MU | Metode           |
| Kimtall 22°C                 | <1                           | cfu/ml     | 1   |    | NS-EN ISO 6222   |
| E. coli                      | <1                           | cfu/100 ml | 1   |    | NS-EN ISO 9308-1 |
| Koliforme                    | <1                           | cfu/100 ml | 1   |    | NS-EN ISO 9308-1 |
| Intestinale enterokokker     | <1                           | cfu/100 ml | 1   |    | NS-EN ISO 7899-2 |

### 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 09.02.2023**

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

(Kr.sand)

F. reg. NO9 651 416 18

Aegirsvei 10

NO-4632 Kristiansand

Tlf: +47 94 50 42 77

miljo@eurofins.no

**AR-23-MG-001426-01**

**EUNOKR-00054582**

Prøvemottak: 06.02.2023

Temperatur:

Analyseperiode: 06.02.2023 11:04 -

09.02.2023 09:22

Referanse:

Drikkevann Kristiansand,  
uke 6

## ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.:                | <b>434-2023-0206-008</b> | Prøvetakingsdato: | 06.02.2023    |    |                  |
|--------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|----|------------------|
| Prøvetype:               | Drikkevann               | Prøvetaker:       | Oppdragsgiver |    |                  |
| Prøvemerkning:           | R06 - Dueknipen          | Analysestartdato: | 06.02.2023    |    |                  |
| Analyse                  | Resultat                 | Enhet             | LOQ           | MU | Metode           |
| Kimtall 22°C             | <1                       | cfu/ml            | 1             |    | NS-EN ISO 6222   |
| E. coli                  | <1                       | cfu/100 ml        | 1             |    | NS-EN ISO 9308-1 |
| Koliforme                | <1                       | cfu/100 ml        | 1             |    | NS-EN ISO 9308-1 |
| Intestinale enterokokker | <1                       | cfu/100 ml        | 1             |    | NS-EN ISO 7899-2 |

### 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 09.02.2023**

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.