



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

AS (Bergen)

F. reg. 965 141 618 MVA

Box 75

NO-5841 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

Fax:

Lindås kommune  
Tekn.drift  
Lindås rådhus  
Kvernhusmyrane 41  
5914 Isdalstø  
Attn: Arne Eikefet

AR-14-MX-003935-01



EUNOBE-00012670

Prøvemottak: 18.11.2014

Temperatur:

Analyseperiode: 18.11.2014-28.11.2014

Referanse: Storavatn vv

## ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.:               | 441-2014-1118-072 | Prøvetakingsdato: | 18.11.2014    |                                  |      |
|-------------------------|-------------------|-------------------|---------------|----------------------------------|------|
| Prøvetype:              | Råvann            | Prøvetaker:       | Sulebakk/Seim |                                  |      |
| Prøvemerkning:          | 0201. Råvatn      | Analysestartdato: | 18.11.2014    |                                  |      |
| Analyse                 | Resultat:         | Enhet:            | MU            | Metode:                          | LOQ: |
| Clostridium perfringens | <1                | cfu/100 ml        |               | Intern metode                    |      |
| Enterokokker            | <1                | cfu/100 ml        |               | ISO 7899-2                       |      |
| Kimtall 22°C            | 20                | cfu/ml            |               | ISO 6222                         |      |
| Koliforme               | 2                 | MPN/100 ml        |               | Colilert-18/Quantitray           |      |
| E. coli                 | 1                 | MPN/100 ml        |               | Colilert-18/Quantitray           |      |
| Farge (410 nm)          | 12                | mg Pt/l           | 40%           | EN ISO 7887-C1                   | 5    |
| * Lukt/smak             | Ikke utført       |                   |               | Intern metode basert på NMKL 183 |      |
| pH målt ved 21 +/- 2°C  |                   |                   |               |                                  |      |
| pH                      | 6.2               |                   |               | NS-EN ISO 10523                  | 4    |
| Turbiditet              | 0.32              | ftu               | 30%           | NS 7027                          | 0.1  |

### Tegnforklaring:

\* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Lindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

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).



|                         |                                   |                   |               |                                  |      |
|-------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------|----------------------------------|------|
| Prøvenr.:               | 441-2014-1118-073                 | Prøvetakingsdato: | 18.11.2014    |                                  |      |
| Prøvetype:              | Drikkevann                        | Prøvetaker:       | Sulebakk/Seim |                                  |      |
| Prøvemerkning:          | 0202. Reintvatn behandlingsanlegg | Analysestartdato: | 18.11.2014    |                                  |      |
| Analyse                 | Resultat:                         | Enhet:            | MU            | Metode:                          | LOQ: |
| Clostridium perfringens | <1                                | cfu/100 ml        |               | Intern metode                    |      |
| Enterokokker            | <1                                | cfu/100 ml        |               | ISO 7899-2                       |      |
| Kimtall 22°C            | <1                                | cfu/ml            |               | ISO 6222                         |      |
| Koliforme               | <1                                | MPN/100 ml        |               | Colilert-18/Quantitray           |      |
| E. coli                 | <1                                | MPN/100 ml        |               | Colilert-18/Quantitray           |      |
| a) Silisium (Si)        | 3300                              | µg/l              | 10%           | NS EN ISO 11885                  | 40   |
| Ammonium                |                                   |                   |               |                                  |      |
| Ammonium (NH4-N)        | <3                                | µg/l              |               | NS EN ISO 11732                  | 3    |
| Farge (410 nm)          | 12                                | mg Pt/l           | 40%           | EN ISO 7887-C1                   | 5    |
| Konduktivitet (25°C)    | 5.08                              | mS/m              | 10%           | NS 7888                          | 0.2  |
| * Lukt/smak             | Så vidt konstaterbart             |                   |               | Intern metode basert på NMKL 183 |      |
| pH målt ved 21 +/- 2°C  |                                   |                   |               |                                  |      |
| pH                      | 7.2                               |                   |               | NS-EN ISO 10523                  | 4    |
| Turbiditet              | 0.28                              | ftu               | 30%           | NS 7027                          | 0.1  |
| * UV-transmisjon 5 cm   | 52.7                              | %                 |               | NS 9462                          | 0.01 |

|                         |                       |                   |               |                                  |      |
|-------------------------|-----------------------|-------------------|---------------|----------------------------------|------|
| Prøvenr.:               | 441-2014-1118-074     | Prøvetakingsdato: | 18.11.2014    |                                  |      |
| Prøvetype:              | Drikkevann            | Prøvetaker:       | Sulebakk/Seim |                                  |      |
| Prøvemerkning:          | 0203. Nett Knarvik    | Analysestartdato: | 18.11.2014    |                                  |      |
| Analyse                 | Resultat:             | Enhet:            | MU            | Metode:                          | LOQ: |
| Clostridium perfringens | <1                    | cfu/100 ml        |               | Intern metode                    |      |
| Enterokokker            | <1                    | cfu/100 ml        |               | ISO 7899-2                       |      |
| Kimtall 22°C            | >300                  | cfu/ml            |               | ISO 6222                         |      |
| Koliforme               | <1                    | MPN/100 ml        |               | Colilert-18/Quantitray           |      |
| E. coli                 | <1                    | MPN/100 ml        |               | Colilert-18/Quantitray           |      |
| a) Silisium (Si)        | 3200                  | µg/l              | 10%           | NS EN ISO 11885                  | 40   |
| Ammonium                |                       |                   |               |                                  |      |
| Ammonium (NH4-N)        | <3                    | µg/l              |               | NS EN ISO 11732                  | 3    |
| Farge (410 nm)          | 11                    | mg Pt/l           | 40%           | EN ISO 7887-C1                   | 5    |
| Konduktivitet (25°C)    | 5.26                  | mS/m              | 10%           | NS 7888                          | 0.2  |
| * Lukt/smak             | Så vidt konstaterbart |                   |               | Intern metode basert på NMKL 183 |      |
| pH målt ved 21 +/- 2°C  |                       |                   |               |                                  |      |
| pH                      | 7.4                   |                   |               | NS-EN ISO 10523                  | 4    |
| Turbiditet              | 0.23                  | ftu               | 30%           | NS 7027                          | 0.1  |
| * UV-transmisjon 5 cm   | 56.6                  | %                 |               | NS 9462                          | 0.01 |

# Tegnforklaring:

\* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

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).



|                         |                       |                   |               |                                  |      |
|-------------------------|-----------------------|-------------------|---------------|----------------------------------|------|
| Prøvenr.:               | 441-2014-1118-075     | Prøvetakingsdato: | 18.11.2014    |                                  |      |
| Prøvetype:              | Drikkevann            | Prøvetaker:       | Sulebakk/Seim |                                  |      |
| Prøvemerkning:          | 0204. Nett Lindås     | Analysestartdato: | 18.11.2014    |                                  |      |
| Analyse                 | Resultat:             | Enhet:            | MU            | Metode:                          | LOQ: |
| Clostridium perfringens | <1                    | cfu/100 ml        |               | Intern metode                    |      |
| Enterokokker            | <1                    | cfu/100 ml        |               | ISO 7899-2                       |      |
| Kimtall 22°C            | 1                     | cfu/ml            |               | ISO 6222                         |      |
| Koliforme               | <1                    | MPN/100 ml        |               | Colilert-18/Quantitray           |      |
| E. coli                 | <1                    | MPN/100 ml        |               | Colilert-18/Quantitray           |      |
| a) Silisium (Si)        | 3200                  | µg/l              | 10%           | NS EN ISO 11885                  | 40   |
| Ammonium                |                       |                   |               |                                  |      |
| Ammonium (NH4-N)        | <3                    | µg/l              |               | NS EN ISO 11732                  | 3    |
| Farge (410 nm)          | 11                    | mg Pt/l           | 40%           | EN ISO 7887-C1                   | 5    |
| Konduktivitet (25°C)    | 5.17                  | mS/m              | 10%           | NS 7888                          | 0.2  |
| * Lukt/smak             | Så vidt konstaterbart |                   |               | Intern metode basert på NMKL 183 |      |
| pH målt ved 21 +/- 2°C  |                       |                   |               |                                  |      |
| pH                      | 7.3                   |                   |               | NS-EN ISO 10523                  | 4    |
| Turbiditet              | 0.23                  | ftu               | 30%           | NS 7027                          | 0.1  |
| * UV-transmisjon 5 cm   | 57.1                  | %                 |               | NS 9462                          | 0.01 |

|                         |                         |                   |               |                                  |      |
|-------------------------|-------------------------|-------------------|---------------|----------------------------------|------|
| Prøvenr.:               | 441-2014-1118-076       | Prøvetakingsdato: | 18.11.2014    |                                  |      |
| Prøvetype:              | Drikkevann              | Prøvetaker:       | Sulebakk/Seim |                                  |      |
| Prøvemerkning:          | 0205. Mongstad sør nett | Analysestartdato: | 18.11.2014    |                                  |      |
| Analyse                 | Resultat:               | Enhet:            | MU            | Metode:                          | LOQ: |
| Clostridium perfringens | <1                      | cfu/100 ml        |               | Intern metode                    |      |
| Enterokokker            | <1                      | cfu/100 ml        |               | ISO 7899-2                       |      |
| Kimtall 22°C            | 6                       | cfu/ml            |               | ISO 6222                         |      |
| Koliforme               | <1                      | MPN/100 ml        |               | Colilert-18/Quantitray           |      |
| E. coli                 | <1                      | MPN/100 ml        |               | Colilert-18/Quantitray           |      |
| a) Silisium (Si)        | 3200                    | µg/l              | 10%           | NS EN ISO 11885                  | 40   |
| Ammonium                |                         |                   |               |                                  |      |
| Ammonium (NH4-N)        | <3                      | µg/l              |               | NS EN ISO 11732                  | 3    |
| Farge (410 nm)          | 12                      | mg Pt/l           | 40%           | EN ISO 7887-C1                   | 5    |
| Konduktivitet (25°C)    | 5.13                    | mS/m              | 10%           | NS 7888                          | 0.2  |
| * Lukt/smak             | Så vidt konstaterbart   |                   |               | Intern metode basert på NMKL 183 |      |
| pH målt ved 21 +/- 2°C  |                         |                   |               |                                  |      |
| pH                      | 7.3                     |                   |               | NS-EN ISO 10523                  | 4    |
| Turbiditet              | 0.53                    | ftu               | 30%           | NS 7027                          | 0.1  |
| * UV-transmisjon 5 cm   | 55.9                    | %                 |               | NS 9462                          | 0.01 |

## Tegnforklaring:

\* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

&lt; :Mindre enn, &gt; :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

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).



|                         |                       |                   |               |                                  |      |
|-------------------------|-----------------------|-------------------|---------------|----------------------------------|------|
| Prøvenr.:               | 441-2014-1118-077     | Prøvetakingsdato: | 18.11.2014    |                                  |      |
| Prøvetype:              | Drikkevann            | Prøvetaker:       | Sulebakk/Seim |                                  |      |
| Prøvemerkning:          | 0206. Alversund nett  | Analysestartdato: | 18.11.2014    |                                  |      |
| Analyse                 | Resultat:             | Enhet:            | MU            | Metode:                          | LOQ: |
| Clostridium perfringens | <1                    | cfu/100 ml        |               | Intern metode                    |      |
| Enterokokker            | <1                    | cfu/100 ml        |               | ISO 7899-2                       |      |
| Kimtall 22°C            | >300                  | cfu/ml            |               | ISO 6222                         |      |
| Koliforme               | <1                    | MPN/100 ml        |               | Colilert-18/Quantitray           |      |
| E. coli                 | <1                    | MPN/100 ml        |               | Colilert-18/Quantitray           |      |
| a) Silisium (Si)        | 3300                  | µg/l              | 10%           | NS EN ISO 11885                  | 40   |
| Ammonium                |                       |                   |               |                                  |      |
| Ammonium (NH4-N)        | <3                    | µg/l              |               | NS EN ISO 11732                  | 3    |
| Farge (410 nm)          | 12                    | mg Pt/l           | 40%           | EN ISO 7887-C1                   | 5    |
| Konduktivitet (25°C)    | 5.23                  | mS/m              | 10%           | NS 7888                          | 0.2  |
| * Lukt/smak             | Så vidt konstaterbart |                   |               | Intern metode basert på NMKL 183 |      |
| pH målt ved 21 +/- 2°C  |                       |                   |               |                                  |      |
| pH                      | 7.2                   |                   |               | NS-EN ISO 10523                  | 4    |
| Turbiditet              | 0.21                  | ftu               | 30%           | NS 7027                          | 0.1  |
| * UV-transmisjon 5 cm   | 56.6                  | %                 |               | NS 9462                          | 0.01 |

|                         |                              |                   |               |                                  |      |
|-------------------------|------------------------------|-------------------|---------------|----------------------------------|------|
| Prøvenr.:               | 441-2014-1118-078            | Prøvetakingsdato: | 18.11.2014    |                                  |      |
| Prøvetype:              | Drikkevann                   | Prøvetaker:       | Sulebakk/Seim |                                  |      |
| Prøvemerkning:          | 0232. Nett skulen Ostereidet | Analysestartdato: | 18.11.2014    |                                  |      |
| Analyse                 | Resultat:                    | Enhet:            | MU            | Metode:                          | LOQ: |
| Clostridium perfringens | <1                           | cfu/100 ml        |               | Intern metode                    |      |
| Enterokokker            | <1                           | cfu/100 ml        |               | ISO 7899-2                       |      |
| Kimtall 22°C            | 20                           | cfu/ml            |               | ISO 6222                         |      |
| Koliforme               | 1                            | MPN/100 ml        |               | Colilert-18/Quantitray           |      |
| E. coli                 | <1                           | MPN/100 ml        |               | Colilert-18/Quantitray           |      |
| a) Silisium (Si)        | 3100                         | µg/l              | 10%           | NS EN ISO 11885                  | 40   |
| Ammonium                |                              |                   |               |                                  |      |
| Ammonium (NH4-N)        | <3                           | µg/l              |               | NS EN ISO 11732                  | 3    |
| Farge (410 nm)          | 11                           | mg Pt/l           | 40%           | EN ISO 7887-C1                   | 5    |
| Konduktivitet (25°C)    | 5.16                         | mS/m              | 10%           | NS 7888                          | 0.2  |
| * Lukt/smak             | Så vidt konstaterbart        |                   |               | Intern metode basert på NMKL 183 |      |
| pH målt ved 21 +/- 2°C  |                              |                   |               |                                  |      |
| pH                      | 7.1                          |                   |               | NS-EN ISO 10523                  | 4    |
| Turbiditet              | 0.17                         | ftu               | 30%           | NS 7027                          | 0.1  |
| * UV-transmisjon 5 cm   | 58.6                         | %                 |               | NS 9462                          | 0.01 |

#### Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) ISO/IEC 17025 SWEDAC 1125, Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

#### Tegnforklaring:

\* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

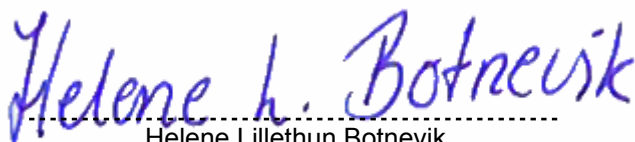
< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

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).

**Kopi til:**

Lindås kommune (postmottak@lindas.kommune.no)  
Arne Helgesen (arne.helgesen@lindas.kommune.no)  
Atle Dingen (atle.dingen@lindas.kommune.no)  
John Sulebakk (john.sulebakk@lindas.kommune.no)  
Knut Espetvedt (knut.espetvedt@lindas.kommune.no)  
Linda Syslak (linda.syslak@lindas.kommune.no)  
Mapgraph Eurofins Lindås (eurofins.lindas@mapgraph.com)

**Bergen 28.11.2014**-----  
Helene Lillethun Botnevik

ASM Bergen, Kvalitetsansvarlig

---

**Tegnforklaring:**

\* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

&lt; :Lilindre enn, &gt; :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

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).