



ÖREBRO

Teknik- och  
serviceförvaltningen  
ÖREBROAckred. nr. 4420  
Provning  
ISO/IEC 17025

# RAPPORT

Utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

## VA-Laboratoriet

Skråmsta VV, Teknik- och serviceförvaltningen  
Box 33300  
70135 Örebro

Datum: 2023-07-12

Provnr: 00402-002

Provtagningsplats: **Skråmsta renvatten**

### Märkning

Ankomstdatum: 2023-07-03 10:15

Referens/Provtagare: Victor Sunneborn

Provtagningsdatum: 2023-07-03 08:30

| Parameter   | Resultat | Enhet      | Analyserad | Mätosäkerhet | Metod                             |
|---|----------|------------|------------|--------------|-----------------------------------|
| Provtagning enl. SS-EN ISO 5667-6:2016 & SS-EN ISO 19458:2006 |          |            | 2023-07-03 |              |                                   |
| Provtagning enl. SS 028185, utg 1 & SS-EN ISO 19458:2006      |          |            | 2023-07-03 |              |                                   |
| *Temperatur vid provtagning                                   | 12.5     | °C         | 2023-07-03 |              | SLV 1990-01-01                    |
| *Klor fritt vid provtagning                                   | 0.17     | mg/l       | 2023-07-03 |              | Hach metod                        |
| *Klor totalt vid provtagning                                  | 0.20     | mg/l       | 2023-07-03 |              | Hach metod                        |
| *Temperatur vid ankomst                                       | 15.0     | °C         | 2023-07-03 |              | SLV 1990-01-01                    |
| Koliforma bakterier   | <1       | cfu/100 ml | 2023-07-10 |              | SS-EN ISO 9308-1:2014/9308-2:2014 |
| Escherichia coli  | <1       | cfu/100 ml | 2023-07-10 |              | SS-EN ISO 9308-1:2014/9308-2:2014 |
| Intestinala Enterokocker                                      | <1       | cfu/100 ml | 2023-07-10 |              | SS EN ISO 7899-2                  |
| Odlingsbara mikroorganismer 22°C                              | <1       | cfu/ml     | 2023-07-10 |              | SS-EN ISO 6222, utg 1             |
| Långsamväxande bakterier                                      | 5        | cfu/ml     | 2023-07-10 |              | SS-EN ISO 6222, utg 1, mod        |
| pH vid 25 °C  | 8.4      |            | 2023-07-03 | 0.1 enhet    | SS EN ISO 10523:2012              |
| Färg, ofilt   | <5       | mg/l Pt    | 2023-07-03 | 20 %         | SS-EN ISO 7887:2012, del C        |
| Turbiditet  | 0.10     | FNU        | 2023-07-03 | 20 %         | SS-EN ISO7027-1:2016              |
| Alkalinitet   | 54       | mg/l       | 2023-07-03 | 10%          | SS-EN ISO 9963-2 utg 1            |
| Konduktivitet   | 20.0     | mS/m       | 2023-07-03 | 5 %          | SS-EN 27888, utg 1                |
| Hårdhet Ca+Mg, som Ca   | 30       | mg/l       | 2023-07-03 | 5 %          | SS 028121-2                       |
| Hårdhet ber. som dH   | 4.2      | dH°        | 2023-07-03 |              | SS 028121-2                       |
| CODMn   | <1       | mg/l       | 2023-07-04 | 25 %         | SS 028118, utg 1                  |
| TOC   | 2.3      | mg/l       | 2023-07-04 | 20 %         | SS-EN 1484                        |
| Järn  | <0.01    | mg/l       | 2023-07-06 | 15 %         | SS 028129-1                       |
| Mangan  | <0.04    | mg/l       | 2023-07-06 | 20 %         | SS 028130-1                       |
| Aluminium   | <0.03    | mg/l       | 2023-07-05 | 20 %         | SS 02 82 10 -1                    |
| Nitritkväve   | <0.003   | mg/l       | 2023-07-04 | 15 %         | ISO 15923-1:2013                  |
| Nitrit  | 0.013    | mg/l       | 2023-07-04 | 15 %         | ISO 15923-1:2013                  |

Sida 1(2)



ÖREBRO

Teknik- och  
serviceförvaltningen  
ÖREBROAckred. nr. 4420  
Provning  
ISO/IEC 17025

# RAPPORT

Utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

## VA-Laboratoriet

| Parameter              | Resultat        | Enhet | Analyserad | Mätosäkerhet | Metod                  |
|------------------------|-----------------|-------|------------|--------------|------------------------|
| Nitrit och nitratkväve | <b>0.44</b>     | mg/l  | 2023-07-04 | 15 %         | ISO 15923-1:2013       |
| Nitrat                 | <b>1.5</b>      | mg/l  | 2023-07-04 | 15 %         | ISO 15923-1:2013       |
| Ammoniumkväve          | <b>&lt;0.10</b> | mg/l  | 2023-07-04 | 10 %         | ISO 15923-1:2013       |
| Ammonium               | <b>&lt;0.13</b> | mg/l  | 2023-07-04 | 10 %         | ISO 15923-1:2013       |
| *Fosfatfosfor          | <b>&lt;0.05</b> | mg/l  | 2023-07-05 | 10 %         | ISO 15923-1:2013       |
| Fosfat                 | <b>0.15</b>     | mg/l  | 2023-07-05 | 10 %         | ISO 15923-1:2013       |
| Klorid                 | <b>25</b>       | mg/l  | 2023-07-03 | 10 %         | SS 028136, utg 1       |
| Sulfat                 | <b>13</b>       | mg/l  | 2023-07-04 | 10 %         | ISO 15923-1:2013       |
| Fluorid                | <b>&lt;0.1</b>  | mg/l  | 2023-07-07 | 50 %         | SS 028135-1, mod.      |
| Natrium                | <b>7.4</b>      | mg/l  | 2023-07-06 | 15 %         | Std Methods 153 A      |
| Kalium                 | <b>1.5</b>      | mg/l  | 2023-07-06 | 15 %         | Std Methods 147 A      |
| Kalcium                | <b>24.8</b>     | mg/l  | 2023-07-03 | 10 %         | SS 028119-1            |
| Magnesium              | <b>2.9</b>      | mg/l  | 2023-07-03 | 10 %         | SS 028119-1 ber.       |
| Lukt                   | <b>Ingen</b>    |       | 2023-07-03 |              | SLV 1990-01-01 metod 1 |
| *Grumlighet            | <b>Ingen</b>    |       | 2023-07-03 |              | SLV 1990-01-01 mod.    |
| *Bottensats            | <b>Ingen</b>    |       | 2023-07-03 |              | SLV 1990-01-01         |

\* Laboratoriet är inte ackrediterat av SWEDAC för denna parameter

Mätosäkerheten anges som utvidgad mätosäkerhet U med täckningsfaktorn  $k=2$ , vilket motsvarar en ungefärlig konfidensnivå på 95 %.

Upplysningar om mätosäkerhet för de mikrobiologiska analyserna lämnas på begäran.

Ansättningsdatum är alltid samma som ankomstdatum för de mikrobiologiska analyserna.

Resultat "<1" för parameter med enhet cfu/ml betyder "ej påvisad".

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg, skriftligen godkänt annat.

När laboratoriet inte utfört provtagningen avser resultatet endast såsom provet har mottagits. Synpunkter och tolkningar är baserade på provets resultat.

### Kommentarer/ övriga upplysningar:

Mikrobiologiska gränsvärden:

Överskrids ej enligt LIVSFS 2022:12

Kemiska gränsvärden:

Överskrids ej enligt LIVSFS 2022:12

Christer Grönkvist  
Processtekniker

Mirsada Veskovc  
Processtekniker

Denna rapport är elektroniskt signerad