

## Akrediteringens omfattning

### Provningslaboratorier enligt SS-EN ISO/IEC 17025:2018

Uppsala Universitet

Norrälje

Akrediteringsnummer

1239

Erkenlaboratoriet, Norr Malma

A000043-001

### Biologiska undersökningar

| <i>Teknikområde</i> | <i>Parameter</i> | <i>Metod</i>  | <i>Mätprincip</i> | <i>Mätområde</i> | <i>Provtyp</i> | <i>Fält</i> |
|---------------------|------------------|---|-------------------|------------------|----------------|-------------|
| Biologisk analys    | Växtplankton     | SS-EN 15204:2006/HaV,<br>Växtplankton i sjöar, 2016 | Mikroskopering    |                  | Sötvatten      | Nej         |

### Kemisk analys

| <i>Teknikområde</i> | <i>Parameter</i>                     | <i>Metod</i>  | <i>Mätprincip</i>             | <i>Mätområde</i> | <i>Provtyp</i>              | <i>Fält</i> |
|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------|------------------|-----------------------------|-------------|
| Provtagning         | Älvar och vattendrag,<br>provtagning | SS-EN ISO 5667-6:2016   |                               |                  |                             | Ja          |
|                     | Sediment, provtagning                | ISO 5667-12:2017/NV<br>handledning, Sötvatten,<br>Metaller i sediment, 2012 |                               |                  |                             | Ja          |
|                     | Sjöar, provtagning                   | ISO 5667-4:2016   |                               |                  |                             | Ja          |
| Vattenanalys        | Alkalinitet                          | SS-EN ISO 9963-2, utg 1   | Titration                     | 0,01-4 mekv/l    | Avloppsvatten/La<br>kvatten | Nej         |
|                     |                                      |   | Titration                     | 0,01-4 mekv/l    | Havsvatten/Brack<br>vatten  | Nej         |
|                     |                                      |   | Titration                     | 0,01-4 mekv/l    | Sötvatten                   | Nej         |
|                     | Ammonium som kväve                   | SS-EN ISO 11732:2005  | Flödesanalys/Spek<br>trometri | 8-500 µg/l       | Avloppsvatten/La<br>kvatten | Nej         |
|                     |                                      |   | Flödesanalys/Spek<br>trometri | 8-500 µg/l       | Havsvatten/Brack<br>vatten  | Nej         |
|                     |                                      |   | Flödesanalys/Spek<br>trometri | 8-500 µg/l       | Sötvatten                   | Nej         |

| <i>Teknikområde</i> | <i>Parameter</i>      | <i>Metod</i>   | <i>Mätprincip</i>         | <i>Mätområde</i>        | <i>Provtyp</i>           | <i>Fält</i> |
|---------------------|-----------------------|--|---------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------|
| Vattenanalys        | Färg                  | SS-EN ISO 7887:2012, del B   | Fotometri                 | 0,001 – 1,4 abs enheter | Avloppsvatten/La kvatten | Nej         |
|                     |                       |  | Fotometri                 | 0,001 – 1,4 abs enheter | Havsvatten/Brack vatten  | Nej         |
|                     |                       |  | Fotometri                 | 0,001 – 1,4 abs enheter | Söttvatten               | Nej         |
|                     |                       | SS-EN ISO 7887:2012, del D   | Komparator                | 5-70 mg Pt/l            | Avloppsvatten/La kvatten | Nej         |
|                     |                       |  | Komparator                | 5-70 mg Pt/l            | Havsvatten/Brack vatten  | Nej         |
|                     |                       |  | Komparator                | 5-70 mg Pt/l            | Söttvatten               | Nej         |
|                     | Fosfat som fosfor     | SS-EN ISO 6878:2005  | Flödesanalys/Spektrometri | 6-500 µg/l              | Avloppsvatten/La kvatten | Nej         |
|                     |                       |  | Flödesanalys/Spektrometri | 6-500 µg/l              | Havsvatten/Brack vatten  | Nej         |
|                     |                       |  | Flödesanalys/Spektrometri | 6-500 µg/l              | Söttvatten               | Nej         |
|                     |                       |  | Fotometri                 | 4-500 µg/l              | Avloppsvatten/La kvatten | Nej         |
|                     |                       |  | Fotometri                 | 4-500 µg/l              | Havsvatten/Brack vatten  | Nej         |
|                     |                       |  | Fotometri                 | 4-500 µg/l              | Söttvatten               | Nej         |
|                     | Fosfor, fraktionering | Hieltjes & Lijklema 1980, Psenner et al 1988 Ahlgren & Ahlgren, 1976 | Fotometri                 | 2-10 000 µg/g TS        | Slam/Sediment            | Nej         |
|                     | Fosfor, partikulärt   | SS-EN ISO 6878:2005  | Flödesanalys/Spektrometri | 5-500 µg/l              | Havsvatten/Brack vatten  | Nej         |
|                     |                       |  | Flödesanalys/Spektrometri | 5-500 µg/l              | Söttvatten               | Nej         |
| Fotometri           |                       |  | 5-500 µg/l                | Havsvatten/Brack vatten | Nej                      |             |

| <b>Teknikområde</b>         | <b>Parameter</b>       | <b>Metod</b>                                  | <b>Mätprincip</b>         | <b>Mätområde</b>          | <b>Provtyp</b>          | <b>Fält</b>             |
|-----------------------------|------------------------|---|---------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Vattenanalys                | Fosfor, partikulärt    | SS-EN ISO 6878:2005                           | Fotometri                 | 5-500 µg/l                | Sötvatten               | Nej                     |
|                             | Fosfor, totalt         | Anderssen J et al, 1975                       |                           | 100-15 000 µg/g<br>TS     | Slam/Sediment           | Nej                     |
|                             |                        |   | SS-EN ISO 6878:2005       | Flödesanalys/Spektrometri | 11-1000 µg/l            | Avloppsvatten/Lakvatten |
|                             |                        |   | Flödesanalys/Spektrometri | 11-1000 µg/l              | Havsvatten/Brackvatten  | Nej                     |
|                             |                        |   | Flödesanalys/Spektrometri | 11-1000 µg/l              | Sötvatten               | Nej                     |
|                             |                        |   | Fotometri                 | 7-500 µg/l                | Avloppsvatten/Lakvatten | Nej                     |
|                             |                        |   | Fotometri                 | 7-500 µg/l                | Havsvatten/Brackvatten  | Nej                     |
|                             |                        |   | Fotometri                 | 7-500 µg/l                | Sötvatten               | Nej                     |
|                             | Glödgningsförlust      | SS 028113, utg 1                              | Gravimetri                | 1-99 %                    | Slam/Sediment           | Nej                     |
|                             | Klorofyll              | SS 028146, utg 1                              |                           | > 1 µg/l                  | Havsvatten/Brackvatten  | Nej                     |
|                             |                        |   |                           | > 1 µg/l                  | Sötvatten               | Nej                     |
|                             | Konduktivitet          | SS-EN 27888, utg 1                            | Elektrod                  | 1-1 000 mS/m              | Avloppsvatten/Lakvatten | Nej                     |
|                             |                        |   | Elektrod                  | 1-1 000 mS/m              | Havsvatten/Brackvatten  | Nej                     |
|                             |                        |   | Elektrod                  | 1-1 000 mS/m              | Sötvatten               | Nej                     |
|                             | Kväve, totalt          | SS-EN ISO 11905-1:1998/SS-EN ISO 13395, utg 1 | Flödesanalys/Spektrometri | 125-2000 µg/l             | Avloppsvatten/Lakvatten | Nej                     |
|                             |                        |   | Flödesanalys/Spektrometri | 125-2000 µg/l             | Havsvatten/Brackvatten  | Nej                     |
|                             |                        |   | Flödesanalys/Spektrometri | 125-2000 µg/l             | Sötvatten               | Nej                     |
| Nitrit och nitrat som kväve | SS-EN ISO 13395, utg 1 | Flödesanalys/Spektrometri                     | 7-500 µg/l                | Avloppsvatten/Lakvatten   | Nej                     |                         |

| <b>Teknikområde</b> | <b>Parameter</b>                 | <b>Metod</b>            | <b>Mätprincip</b>         | <b>Mätområde</b>         | <b>Provtyp</b>           | <b>Fält</b> |
|---------------------|----------------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------|
| Vattenanalys        | Nitrit och nitrat som kväve      | SS-EN ISO 13395, utg 1  | Flödesanalys/Spektrometri | 7-500 µg/l               | Havsvatten/Brackvatten   | Nej         |
|                     |                                  |                         | Flödesanalys/Spektrometri | 7-500 µg/l               | Söttvatten               | Nej         |
|                     | Nitrit som kväve                 | SS-EN ISO 13395, utg 1  | Flödesanalys/Spektrometri | 4 - 50 µg/l              | Avloppsvatten/La kvatten | Nej         |
|                     |                                  |                         | Flödesanalys/Spektrometri | 4 - 50 µg/l              | Havsvatten/Brackvatten   | Nej         |
|                     |                                  |                         | Flödesanalys/Spektrometri | 4 - 50 µg/l              | Söttvatten               | Nej         |
|                     | pH                               | SS-EN ISO 10523:2012    | Elektrod                  | 3-10 pH-enheter          | Avloppsvatten/La kvatten | Nej         |
|                     |                                  |                         | Elektrod                  | 3-10 pH-enheter          | Havsvatten/Brackvatten   | Nej         |
|                     |                                  |                         | Elektrod                  | 3-10 pH-enheter          | Söttvatten               | Nej         |
|                     | Suspenderade ämnen               | SS-EN 872:2005          | Gravimetri                | > 2,5 mg/l               | Avloppsvatten/La kvatten | Nej         |
|                     |                                  |                         | Gravimetri                | > 2,5 mg/l               | Söttvatten               | Nej         |
|                     | Suspendande ämnen, glödningsrest | SS 028112, utg 3        | Gravimetri                | > 2,5 mg/l               | Avloppsvatten/La kvatten | Nej         |
|                     |                                  |                         | Gravimetri                | > 2,5 mg/l               | Havsvatten/Brackvatten   | Nej         |
|                     |                                  |                         | Gravimetri                | > 2,5 mg/l               | Söttvatten               | Nej         |
|                     | Syre, löst                       | Ahlgren & Ahlgren, 1976 | Titring                   | 0,1-20 mg/l              | Havsvatten/Brackvatten   | Nej         |
|                     |                                  |                         | Titring                   | 0,1-20 mg/l              | Söttvatten               | Nej         |
| ISO 17289:2014      |                                  | Optisk givare           | 0,1-17 mg/l               | Avloppsvatten/La kvatten | Ja                       |             |
|                     |                                  | Optisk givare           | 0,1-17 mg/l               | Havsvatten/Brackvatten   | Ja                       |             |
|                     |                                  | Optisk givare           | 0,1-17 mg/l               | Söttvatten               | Ja                       |             |

| <b>Teknikområde</b> | <b>Parameter</b>          | <b>Metod</b>            | <b>Mätprincip</b> | <b>Mätområde</b> | <b>Provtyp</b>          | <b>Fält</b> |
|---------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------|
| Vattenanalys        | Totalt organiskt kol, TOC | SS-EN 1484, utg 1       | Förbränning       | 2-200 mg/l       | Havsvatten/Brack vatten | Nej         |
|                     |                           |                         | Förbränning       | 2-200 mg/l       | Sötvatten               | Nej         |
|                     | Turbiditet                | SS-EN ISO 7027-1: 2016  | Fotometri         | 0,1 – 200 FNU    | Havsvatten/Brack vatten | Nej         |
|                     |                           |                         | Fotometri         | 0,1 – 200 FNU    | Sötvatten               | Nej         |
|                     | Vattenhalt                | Ahlgren & Ahlgren, 1976 | Gravimetri        | 1-99 %           | Slam/Sediment           | Nej         |
|                     |                           | SS 028113, utg 1        | Gravimetri        | 1-99 %           | Slam/Sediment           | Nej         |

Förändrade omfattningsrader är markerade med fetstil.