

## Ackrediteringens omfattning

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

Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Institutionen Uppsala  
 för vatten och miljö

Miljöanalytiska laboratoriet

Ackrediteringsnummer

1208

### Biologiska undersökningar

A000040-001

| <i>Teknikområde</i> | <i>Parameter</i>   | <i>Metod</i>   | <i>Mätprincip</i> | <i>Provtyp</i> | <i>Flex</i> | <i>Typ av flex</i> | <i>Fält</i> |
|---------------------|--------------------|--|-------------------|----------------|-------------|--------------------|-------------|
| Biologisk analys    | Bottenfauna        | HaV, Bottenfauna i sjöars litoral och vattendrag, oberoende/riktat urval     |                   | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     |                    | HaV, Bottenfauna i sjöars litoral och vattendrag, tidsserier                 |                   | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     |                    | SS 028190/HaV, Bottenfauna i sjöars profundal och sublitoral                 |                   | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     |                    | SS-EN 17136  |                   | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     | Djurplankton       | SS-EN 15110/HaV, Djurplankton i sjöar  |                   | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     | Påväxt, kiselalger | SS-EN 14407/HaV, Påväxt i sjöar och vattendrag, kiselalgsanalys              |                   | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     | Växtplankton       | SS-EN 15204/SS-EN 16695/HaV, Växtplankton i sjöar                            |                   | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
| Provtagning         | Bottenfauna        | SS 028190/SS-EN ISO 10870/HaV, Bottenfauna i sjöars profundal och sublitoral | Ekmanhämtare      | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Ja          |
|                     |                    | SS-EN ISO 10870  | Surberprovtagare  | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Ja          |

**Biologiska undersökningar**

| <i>Teknikområde</i> | <i>Parameter</i>   | <i>Metod</i>   | <i>Mätprincip</i> | <i>Provtyp</i> | <i>Flex</i> | <i>Typ av flex</i> | <i>Fält</i> |
|---------------------|--------------------|--|-------------------|----------------|-------------|--------------------|-------------|
| Provtagning         | Bottenfauna        | SS-EN ISO 10870/HaV, Bottenfauna i sjöars litoral och vattendrag, oberoende/riktat urval | Sparkmetod        | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Ja          |
|                     |                    | SS-EN ISO 10870/HaV, Bottenfauna i sjöars litoral och vattendrag, tidsserier             | Sparkmetod        | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Ja          |
|                     | Djurplankton       | SS-EN 15110/HaV, Djurplankton i sjöar  |                   | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Ja          |
|                     | Påväxt, kiselalger | SS-EN 13946/Hav,Handledning, Påväxt i sjöar och vattendrag-kiselalgsanalys               |                   | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Ja          |
|                     | Växtplankton       | SS-EN 16698/HaV, Växtplankton i sjöar  |                   | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Ja          |

**Kemisk analys**

| <i>Teknikområde</i> | <i>Parameter</i> | <i>Metod</i>      | <i>Mätprincip</i> | <i>Provtyp</i> | <i>Flex</i> | <i>Typ av flex</i> | <i>Fält</i> |
|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|----------------|-------------|--------------------|-------------|
| Organisk kemi       | Aluminium, Al    | SS-EN ISO 17294-2 | ICP-MS            | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     | Arsenik, As      | SS-EN ISO 17294-2 | ICP-MS            | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     | Barium, Ba       | SS-EN ISO 17294-2 | ICP-MS            | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     | Bly, Pb          | SS-EN ISO 17294-2 | ICP-MS            | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     | Järn, Fe         | SS-EN ISO 17294-2 | ICP-MS            | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     | Kadmium, Cd      | SS-EN ISO 17294-2 | ICP-MS            | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     | Kalcium, Ca      | SS-EN ISO 17294-2 | ICP-MS            | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     | Kalium, K        | SS-EN ISO 17294-2 | ICP-MS            | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |

**Kemisk analys**

| <i>Teknikområde</i>                  | <i>Parameter</i>                  | <i>Metod</i>         | <i>Mätprincip</i> | <i>Provtyp</i>   | <i>Flex</i> | <i>Typ av flex</i> | <i>Fält</i> |
|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------|------------------|-------------|--------------------|-------------|
| Oorganisk kemi                       | Kisel, Si                         | SS-EN ISO 17294-2    | ICP-MS            | Sötvatten        | Ja          | 2                  | Nej         |
|                                      | Kobolt, Co                        | SS-EN ISO 17294-2    | ICP-MS            | Sötvatten        | Ja          | 2                  | Nej         |
|                                      | Koppar, Cu                        | SS-EN ISO 17294-2    | ICP-MS            | Sötvatten        | Ja          | 2                  | Nej         |
|                                      | Krom, Cr                          | SS-EN ISO 17294-2    | ICP-MS            | Sötvatten        | Ja          | 2                  | Nej         |
|                                      | <b>Kvicksilver, Hg</b>            | <b>EPA 1631</b>      | <b>AFS</b>        | <b>Sötvatten</b> | <b>Ja</b>   | <b>2</b>           | <b>Nej</b>  |
|                                      | Magnesium, Mg                     | SS-EN ISO 17294-2    | ICP-MS            | Sötvatten        | Ja          | 2                  | Nej         |
|                                      | Mangan, Mn                        | SS-EN ISO 17294-2    | ICP-MS            | Sötvatten        | Ja          | 2                  | Nej         |
|                                      | Molybden, Mo                      | SS-EN ISO 17294-2    | ICP-MS            | Sötvatten        | Ja          | 2                  | Nej         |
|                                      | Natrium, Na                       | SS-EN ISO 17294-2    | ICP-MS            | Sötvatten        | Ja          | 2                  | Nej         |
|                                      | Nickel, Ni                        | SS-EN ISO 17294-2    | ICP-MS            | Sötvatten        | Ja          | 2                  | Nej         |
|                                      | Selen, Se                         | SS-EN ISO 17294-2    | ICP-MS            | Sötvatten        | Ja          | 2                  | Nej         |
|                                      | Strontium, Sr                     | SS-EN ISO 17294-2    | ICP-MS            | Sötvatten        | Ja          | 2                  | Nej         |
|                                      | Uran, U                           | SS-EN ISO 17294-2    | ICP-MS            | Sötvatten        | Ja          | 2                  | Nej         |
|                                      | Vanadin, V                        | SS-EN ISO 17294-2    | ICP-MS            | Sötvatten        | Ja          | 2                  | Nej         |
|                                      | Zink, Zn                          | SS-EN ISO 17294-2    | ICP-MS            | Sötvatten        | Ja          | 2                  | Nej         |
| Organiska miljögifter och pesticider | Glyfosat, AMPA                    | Intern metod; OMK 59 | LC-MS             | Dricksvatten     | Ja          | 2                  | Nej         |
|                                      |                                   |                      | LC-MS             | Sötvatten        | Ja          | 2                  | Nej         |
|                                      | Pesticider, opolära, semipolära   | Intern metod; OMK 66 | GC-MS             | Dricksvatten     | Ja          | 2                  | Nej         |
|                                      |                                   |                      | GC-MS             | Sötvatten        | Ja          | 2                  | Nej         |
|                                      | Pesticider, polära och semipolära | Intern metod; OMK 57 | LC-MS             | Dricksvatten     | Ja          | 2                  | Nej         |
|                                      |                                   |                      | LC-MS             | Sötvatten        | Ja          | 2                  | Nej         |
|                                      | Pesticider, polära, sura          | Intern metod; OMK 58 | LC-MS             | Dricksvatten     | Ja          | 2                  | Nej         |
|                                      |                                   |                      | LC-MS             | Sötvatten        | Ja          | 2                  | Nej         |

**Kemisk analys**

| <b>Teknikområde</b> | <b>Parameter</b>                  | <b>Metod</b>   | <b>Mätprincip</b>         | <b>Provtyp</b> | <b>Flex</b> | <b>Typ av flex</b> | <b>Fält</b> |
|---------------------|-----------------------------------|--|---------------------------|----------------|-------------|--------------------|-------------|
| Provtagning         | Älvar och vattendrag, provtagning | ISO 5667-6/HaV handledning, Sötvatten, Vattenkemi i vattendrag |                           |                | Ja          | 2                  | Ja          |
|                     | Sediment, provtagning             | ISO 5667-12/NV handledning, Sötvatten, Metaller i sediment     |                           |                | Ja          | 2                  | Ja          |
|                     | Siktdjup                          | ISO 5667-4   |                           |                | Ja          | 2                  | Ja          |
|                     | Sjöar, provtagning                | ISO 5667-4/HaV handledning, Sötvatten, Vattenkemi i sjöar      |                           |                | Ja          | 2                  | Ja          |
|                     | Vatten, provtagning, spårmetaller | SS 028194  |                           |                | Ja          | 2                  | Ja          |
| Vattenanalys        | Absorbans                         | SS-EN ISO 7887, del B  | Fotometri                 | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     | Aciditet                          | Std Methods 402  |                           | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     | Alkalinitet                       | SS-EN ISO 9963-2, mod  | Titring                   | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     | Ammonium som kväve                | ISO 15923-1  | Diskret analys/Fotometri  | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     | Färg                              | SS-EN ISO 7887, del C  | Fotometri                 | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     | Fluorid                           | SS-EN ISO 10304-1, mod   | Jonkromatografi           | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     | Fosfat som fosfor                 | ISO 15923-1  | Diskret analys/Fotometri  | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     |                                   | SS-EN ISO 15681-2  | Flödesanalys/Spektrometri | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     | Fosfor, totalt                    | SS-EN ISO 6878   | Flödesanalys/Spektrometri | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     | Kemisk syreförbrukning, COD-Mn    | SS 028118, mod   | Titring                   | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
| Klorid              | SS-EN ISO 10304-1, mod            | Jonkromatografi  | Sötvatten                 | Ja             | 2           | Nej                |             |

**Kemisk analys**

| <b>Teknikområde</b> | <b>Parameter</b>            | <b>Metod</b>           | <b>Mätprincip</b>         | <b>Provtyp</b> | <b>Flex</b> | <b>Typ av flex</b> | <b>Fält</b> |
|---------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------|----------------|-------------|--------------------|-------------|
| Vattenanalys        | Klorofyll                   | SS 028146              | Fotometri                 | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     | Konduktivitet               | SS-EN 27888            | Elektrod                  | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     | Kväve, totalt, TNb          | SS-EN ISO 20236        | Förbränning               | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     | Nitrit och nitrat som kväve | ISO 15923-1, mod       | Diskret analys/Fotometri  | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     |                             | SS-EN ISO 13395        | Flödesanalys/Spektrometri | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     | pH                          | SS-EN ISO 10523, mod   | Elektrod                  | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     | Sulfat                      | SS-EN ISO 10304-1, mod | Jonkromatografi           | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     | Suspenderade ämnen          | Intern metod; Susp 20  | Gravimetri                | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     |                             | SS-EN 872, mod         | Gravimetri                | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
|                     | Syre, löst                  | ISO 17289              | Optisk givare             | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Ja          |
|                     | Totalt organiskt kol, TOC   | SS-EN ISO 20236        | Förbränning               | Sötvatten      | Ja          | 2                  | Nej         |
| Turbiditet          | SS-EN ISO 7027-1            | Fotometri              | Sötvatten                 | Ja             | 2           | Nej                |             |

Ackrediteringens omfattning är flexibel enligt vad som anges i detta beslut. Det ackrediterade organet skall alltid kunna tillhandhålla en uppdaterad lista över den aktuella omfattningen för sin ackreditering.

Förändrade omfattningsrader är markerade med fetstil.

**Typ av flexibilitet**

1: - Införa ny version av standardmetod och göra redaktionella ändringar i icke-standardiserad metod.

2: - Införa ny version av standardmetod och göra redaktionella ändringar i icke-standardiserad metod - Införa ny version och modifieringar av icke-standardiserad metod. Förfarandet ska vara likvärdigt - Införa ny parameter/komponent/undersökning - Införa nytt mätområde - Införa nytt material/nya produkter/matriser - Införa ny metod som är likvärdig med metoder som redan finns i ackrediteringsbeslutet