

**Långsjön (Åva) - WA38535539 / SE656640-164224**


|                              |                          |                  |                |
|------------------------------|--------------------------|------------------|----------------|
| <b>Vattenkategori</b>        | Sjö                      | <b>Län</b>       | Stockholm - 01 |
| <b>Typ</b>                   | Vattenförekomst          | <b>Kommun</b>    | Tyresö - 0138  |
| <b>Distrikt</b>              | 3. Norra Östersjön - SE3 | <b>Yta (km²)</b> | 0,1            |
| <b>Huvudavrinningsområde</b> | Kustområde - SE62063     |                  |                |

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA38535539>

**Miljö kvalitetsnorm**
**Ekologisk status**
**Kvalitetskrav**

■ God ekologisk status

**Version:** Beslutad

Referenser

Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Senare målår

PFOS - Perfluoroktansulfonsyra och dess derivater

Kvalitetskrav

God kemisk ytvattenstatus

Tidpunkt

Senare

Påverkanskälla

målår 2027

Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Nr enl föreskrift (HVMFS

2013:19)

35

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god kemisk status då gränsvärdet för parametern i ytvatten överskrids. Orsaken till de negativa effekterna är okänd. Åtgärder kan inte initieras utan vattenförekomsten behöver istället omfattas av undersökande övervakning. Åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om en god kemisk status till 2027.

Undantag - Mindre stränga krav

Kvikksilver och kvikksilverföreningar

Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

Diffusa källor - Atmosfärisk deposition

Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Nr enl föreskrift (HVMFS

2013:19)

21

Skäl

Omöjligt

Halt som ska uppnås

Nuvarande halt

Enhet

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvikksilver (Hg). Halterna av kvikksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av kvikksilver till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Den största påverkan av kvikksilver består av atmosfärisk deposition vars ursprung är långväga. I Sverige har en stor mängd av det nedfallande atmosfäriska kvikksilvret under lång tid ackumulerats. Problemet bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. De nuvarande halterna av kvikksilver (december 2015) får dock inte öka. Lokala påverkanskällor som bidrar till sänkt status för Hg ska åtgärdas oavsett det mindre stränga kravet för atmosfärisk deposition (se övriga tidsfrister).

Bromerad difenyleter

Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

Diffusa källor - Atmosfärisk deposition

Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Nr enl föreskrift (HVMFS

2013:19)

5

Skäl

Omöjligt

Halt som ska uppnås

Nuvarande halt

Enhet

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för bromerade difenyletrar (kongenerna 28, 47, 99, 100, 153 och 154), även kallade polybromerade difenyletrar (PBDE). Halterna av PBDE bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av PBDE till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Problemet beror främst på påverkan från långväga luftburna föroreningar och bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. De nuvarande halterna av PBDE (december 2015) får dock inte öka. Lokala påverkanskällor som bidrar till sänkt status för PBDE ska åtgärdas oavsett det mindre stränga kravet för atmosfärisk deposition (se övriga tidsfrister).

Referenser

The National Swedish Contaminant Monitoring Programme for Freshwater Biota, 2018

Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten

Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027

Skyddade områden

| Område                                                    | Kvalitetskrav           | Områdestyp                                                           | EUID      |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| Tyresta-Åva                                               | Gynnsam bevarandestatus | Natura 2000 SPA Fågeldirektivet<br>Natura 2000 SCI Habitatdirektivet | SE0110017 |
| Statusklassning                                           |                         |                                                                      |           |
|                                                           |                         | Klassificering                                                       |           |
| Status ?                                                  |                         |                                                                      |           |
| - Ekologisk status                                        |                         | God                                                                  |           |
| - Tillkomst/härkomst                                      |                         | Naturlig                                                             |           |
| - Kemisk status                                           |                         | Uppnår ej god                                                        |           |
| Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?         |                         |                                                                      |           |
| Växtplankton                                              |                         | Hög                                                                  |           |
| Näringsämnespåverkan växtplankton                         |                         | Hög                                                                  |           |
| Klorofyll a                                               |                         | Hög                                                                  |           |
| Planktontrofiskt index (PTI)                              |                         | Hög                                                                  |           |
| Totalbiomassa                                             |                         | Hög                                                                  |           |
| Artantal för växtplankton                                 |                         | Hög                                                                  |           |
| Påväxt-kiselalger                                         |                         |                                                                      |           |
| ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar              |                         |                                                                      |           |
| IPS-index för Kiselalger                                  |                         |                                                                      |           |
| Bottenfauna                                               |                         | Ej klassad                                                           |           |
| ASPT                                                      |                         | Ej klassad                                                           |           |
| BQI                                                       |                         |                                                                      |           |
| MILA                                                      |                         | Ej klassad                                                           |           |
| Makrofyter                                                |                         | Hög                                                                  |           |
| Fisk                                                      |                         | Ej klassad                                                           |           |
| Fisk i sjöar (EQR8)                                       |                         | Ej klassad                                                           |           |
| Fisk i sjöar AindexW5                                     |                         | Ej klassad                                                           |           |
| Fisk i sjöar (EindexW3)                                   |                         | Ej klassad                                                           |           |
| Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ? |                         |                                                                      |           |
| Näringsämnen                                              |                         | Hög                                                                  |           |
| Ljusförhållanden                                          |                         | God                                                                  |           |
| Syrgasförhållanden                                        |                         | Ej klassad                                                           |           |
| Försurning                                                |                         | God                                                                  |           |
| Särskilda förorenande ämnen                               |                         | God                                                                  |           |
| Koppar                                                    |                         | God                                                                  |           |
| Zink                                                      |                         | God                                                                  |           |
| Ammoniak                                                  |                         | God                                                                  |           |
| Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?  |                         |                                                                      |           |
| Konnektivitet i sjöar                                     |                         | Hög                                                                  |           |
| Längsgående konnektivitet i sjöar                         |                         | Hög                                                                  |           |
| Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar     |                         | Ej klassad                                                           |           |
| Hydrologisk regim i sjöar                                 |                         | Ej klassad                                                           |           |
| Vattenståndsvariation i sjöar                             |                         | Ej klassad                                                           |           |
| Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd               |                         | Ej klassad                                                           |           |

|                                                |                        |
|------------------------------------------------|------------------------|
| Vattenståndets förändringstakt i sjöar         | <div></div> Ej klassad |
| Morfologiskt tillstånd i sjöar                 | <div></div> Hög        |
| Förändring av sjöars planform                  |                        |
| Bottensubstrat i sjöar                         |                        |
| Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar |                        |
| Närområdet runt sjöar                          | <div></div> Hög        |
| Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar | <div></div> Hög        |

Kemisk status ?

Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse

|                                                   |                           |
|---------------------------------------------------|---------------------------|
| Prioriterade ämnen                                | <div></div> Uppnår ej god |
| Bromerad difenyleter                              | <div></div> Uppnår ej god |
| Kvikksilver och kvikksilverföreningar             | <div></div> Uppnår ej god |
| PFOS - Perfluoroktansulfonsyra och dess derivater | <div></div> God           |
| Tributyltenn föreningar                           | <div></div> God           |

Miljöproblem och påverkanskällor

Påverkanskällor ?

|                                                                                   | Klassificering                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Punktkällor - reningsverk                                                         |                                |
| Punktkällor - Bräddning                                                           |                                |
| Punktkällor - IED-industri                                                        |                                |
| Punktkällor - Inte IED-industri                                                   |                                |
| Punktkällor - Förorenade områden                                                  |                                |
| Punktkällor - Deponier                                                            |                                |
| Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift                                            |                                |
| Punktkällor - Vattenbruk                                                          |                                |
| Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor                                      |                                |
| Diffusa källor - Urban markanvändning                                             |                                |
| Diffusa källor - Jordbruk                                                         |                                |
| Diffusa källor - Skogsbruk                                                        |                                |
| Diffusa källor - Transport och infrastruktur                                      |                                |
| Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark                               |                                |
| Diffusa källor - Enskilda avlopp                                                  |                                |
| Diffusa källor - Atmosfärisk deposition                                           | <div></div> Betydande påverkan |
| Diffusa källor - Materialtäkt                                                     |                                |
| Diffusa källor - Vattenbruk                                                       |                                |
| Diffusa källor - Andra relevanta                                                  |                                |
| Vattenuttag eller vattenavledning - för jordbruk                                  |                                |
| Vattenuttag eller vattenavledning för dricksvatten                                |                                |
| Vattenuttag eller vattenavledning - för industri                                  |                                |
| Vattenuttag eller vattenavledning - för kylvatten                                 |                                |
| Vattenuttag eller vattenavledning - för vattenbruk                                |                                |
| Vattenuttag eller vattenavledning - för vattenkraft                               |                                |
| Vattenuttag eller vattenavledning - annat                                         |                                |
| Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft |                                |

- Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för dricksvatten
- Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för översvämningsskydd
- Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för bevattnig
- Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för turism och rekreation
- Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för industrin
- Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för sjöfart
- Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar– Annat
- Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade
- Förändring av hydrologisk regim - jordbruk
- Förändring av hydrologisk regim – Sjöfart
- Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft
- Förändring av hydrologisk regim - offentlig vattenförsörjning
- Förändring av hydrologisk regim - fiske och vattenbruk
- Förändring av hydrologisk regim - annat
- Fysisk förlust av hela eller delar av vattenförekomster
- Förändring av morfologiskt tillstånd - för översvämningsskydd
- Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket
- Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart
- Förändring av morfologiskt tillstånd - annat
- Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller föråldrade
- Andra hydromorfologiska förändringar
- Introducerade sjukdomar eller arter
- Exploatering eller borttagande av djur eller växter
- Nedskräpning, olaglig avfallsdumpning
- Annan signifikant påverkan
- Okänd signifikant påverkan
- Historisk förorening

☒ Ej betydande påverkan

Åtgärdsbehov

Åtgärdsbehov är en kvantifiering av den åtgärds mängd som behövs för att nå miljökvalitetsnormerna i en eller flera vattenförekomster. Behoven som identifierats är inte bindande men ger en indikation på hur många åtgärder som behöver genomföras samt hur de kan fördelas mellan olika vattenförekomster.

I vattenförvaltningscykel 3 (2021-2027) har åtgärdsbehov endast kvantifierats för miljökonsekvenstypen övergödning. För sjöar och vattendrag beskrivs behovet utifrån reduktion av fosfor medan det för kustvatten beskrivs utifrån reduktion av både fosfor och kväve. Via nedanstående länkar återfinns metodrapport samt aktuella åtgärdsbehov avseende fosfor och kväve. Observera att åtgärdsbehoven bygger på en nationell beräkning och att undersökningar som grundar sig på mer lokal kunskap kan ge bättre skattningar av behoven.

Åtgärdsbehov per vattenförekomst

Metodrapport

Observera att åtgärdsbehoven i regel inte uppdateras efter det att åtgärdsprogram och förvaltningsplaner beslutats. Undantag kan dock förekomma, se därför till att alltid utgå från den senaste versionen från VISS.

Åtgärder

Här presenteras de föreslagna och genomförda åtgärderna för vattenförekomsten.

Juridiskt bindande åtgärder i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram

Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram innehåller de åtgärder som myndigheter och kommuner behöver genomföra för att miljökvalitetsnormerna ska följas. Åtgärdsprogrammen för respektive vattendistrikt hittar du på [www.vattenmyndigheterna.se](http://www.vattenmyndigheterna.se).

Åtgärderna i åtgärdsprogrammet är administrativa åtgärder som är juridiskt bindande. Dessa syftar till att bana väg för de åtgärder som genomförs direkt i vattenmiljöerna för att förbättra vattnets ekologiska och kemiska status.

Möjliga, planerade, pågående och genomförda åtgärder för bättre vattenkvalitet

Nedan visas genomförda och planerade åtgärder samt föreslagna åtgärder som kan behöva genomföras för att uppnå bättre vattenkvalitet. Åtgärderna är inte juridiskt bindande, utan en del i den långsiktiga planeringen för bättre vatten. Det kan finnas ytterligare åtgärder som av olika anledningar ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

Miljöövervakning

| ÖvervakningsstationProgram |                                                   | Undersökning                                                   | Programspecifikt ID | Programspecifikt namn |
|----------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Långsjön                   | NMÖ, IKEU (Integrerad KalkningsEffektUppföljning) | Sjöar IKEU, Växtplankton i kalkade sjöar, Kalkavslut           | 630                 | Långsjön              |
| Långsjön                   | NMÖ, IKEU (Integrerad KalkningsEffektUppföljning) | Sjöar IKEU, Sublitoral bottenfauna i kalkade sjöar, Kalkavslut | 630                 | Långsjön              |
| Långsjön                   | NMÖ, IKEU (Integrerad KalkningsEffektUppföljning) | Sjöar IKEU, provfiske                                          | 630                 | Långsjön              |
| Långsjön                   | NMÖ, IKEU (Integrerad KalkningsEffektUppföljning) | Sjöar IKEU, Vattenkemi i kalkade sjöar, Kalkavslut             | 630                 | Långsjön              |
| Långsjön                   | KEU, Kalkeffektuppföljning i Stockholms län       | Vattenkemi i kalkade sjöar                                     | KOAB20              | LÅNGSJÖN (Åva)        |
| Långsjön                   | NMÖ, IKEU (Integrerad KalkningsEffektUppföljning) | IKEU, metaller i fisk                                          | 630                 | Långsjön              |
| Långsjön                   | NMÖ, IKEU (Integrerad KalkningsEffektUppföljning) | Sjöar IKEU, Djurplankton i kalkade sjöar, Kalkavslut           | 630                 | Långsjön              |
| Trehörningen               | NMÖ, IKEU (Integrerad KalkningsEffektUppföljning) | Sjöar IKEU, Växtplankton i kalkade sjöar, Kalkavslut           | 1021                | Trehörningen          |
| Trehörningen               | NMÖ, IKEU (Integrerad KalkningsEffektUppföljning) | Sjöar IKEU, Sublitoral bottenfauna i kalkade sjöar, Kalkavslut | 1021                | Trehörningen          |
| Trehörningen               | NMÖ, IKEU (Integrerad KalkningsEffektUppföljning) | Sjöar IKEU, provfiske                                          | 1021                | Trehörningen          |
| Trehörningen               | NMÖ, IKEU (Integrerad KalkningsEffektUppföljning) | Sjöar IKEU, Vattenkemi i kalkade sjöar, Kalkavslut             | 1021                | Trehörningen          |
| Trehörningen               | KEU, Kalkeffektuppföljning i Stockholms län       | Vattenkemi i kalkade sjöar                                     | KOAB19              | TREHÖRNINGEN (Åva)    |
| Trehörningen               | NMÖ, IKEU (Integrerad KalkningsEffektUppföljning) | Sjöar IKEU, Djurplankton i kalkade sjöar, Kalkavslut           | 1021                | Trehörningen          |

Skyddade områden

| Område                                         | EUID      | Områdestyp                                                          |
|------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------|
| Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor | SELK001   | Avloppsvattendirektivet                                             |
| Känsliga jordbruksområden                      | SENi1     | Nitratkänsliga områden                                              |
| Tyresta-Åva                                    | SE0110017 | Natura 2000 SPA Fågeldirektivet , Natura 2000 SCI Habitatdirektivet |

Typtilhörighet

Värde

Typindelning/Typtilhörighet ?

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Vattentyp - Sjö          | 1MLB              |
| Limnisk vattentypsregion | Södra Sverige (1) |
| Medeldjup (m)            | 3 - 15 (M)        |
| Alkalinitet (mekv/l)     | ≤ 1 (L)           |
| Humus (mg Pt/l)          | > 30 (B)          |

### Vattenversion

*Detta objekt har existerat i följande versioner*

#### Version

SVAR\_2012\_2

SVAR\_2016\_4

#### Datum

2012-11-08 09:07

2019-05-16 08:57

#### Cykel

Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

Förlängning av förvaltningscykel 2

Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell)

#### Vattentyp

Preliminär vattenförekomst

Preliminär vattenförekomst

Vattenförekomst

#### Kontakta Länsstyrelsen i Stockholm

**E-post** [vattenforvaltning.stockholm@lansstyrelsen.se](mailto:vattenforvaltning.stockholm@lansstyrelsen.se)

**Hemsida** <http://www.lansstyrelsen.se/stockholm/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenforvaltningen/Pages/default.aspx>