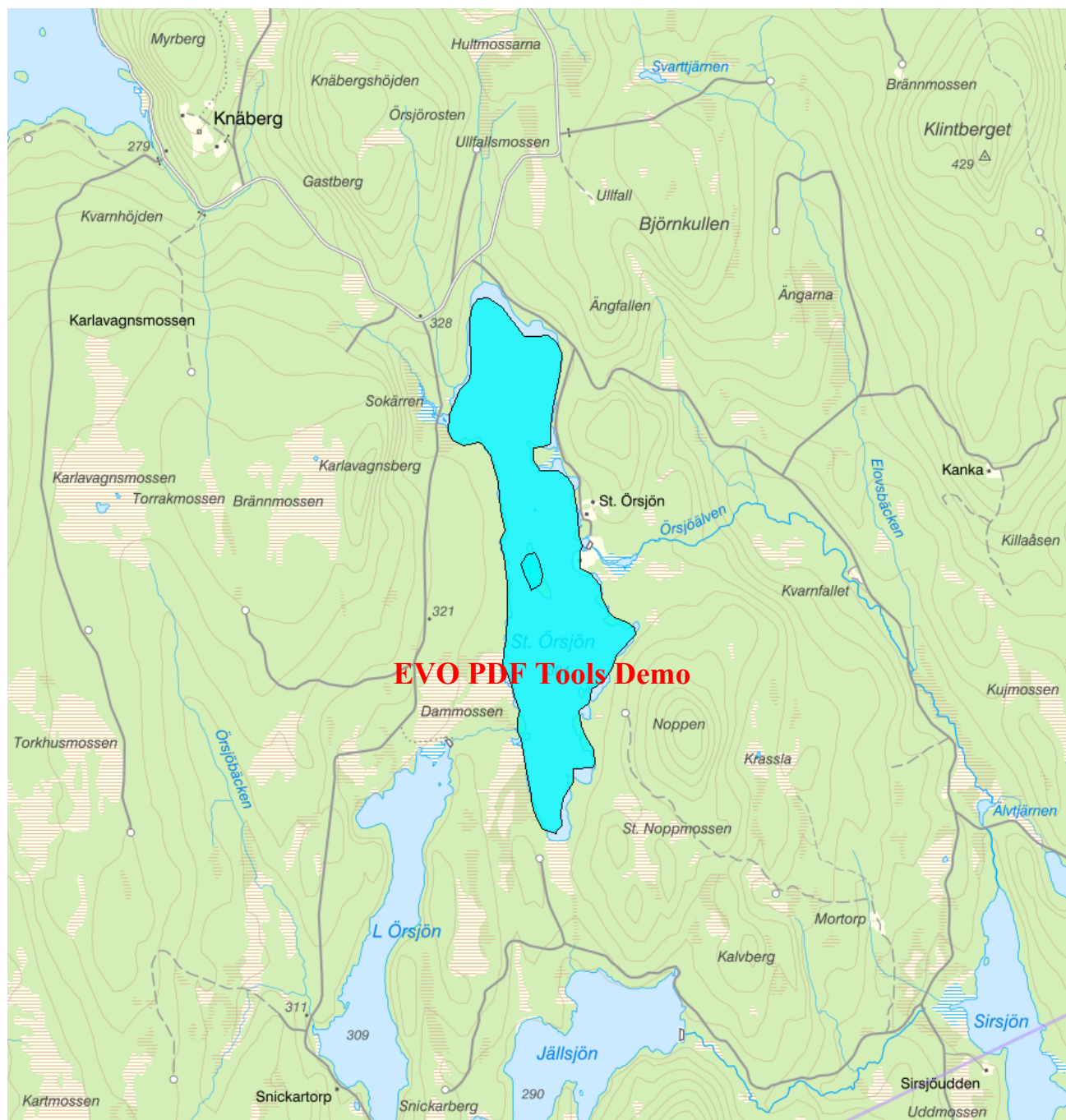


Stora Örsjön - WA39849725 / SE665144-139321



| | | | |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|----------------|
| Vattenkategori | Sjö | Län | Värmland - 17 |
| Typ | Vattenförekomst | Kommun | Hagfors - 1783 |
| Distrikt | 5. Västerhavet (nationell del) - SE5 | Yta (km²) | 1,4 |
| Huvudavrinningsområde | Göta älv - SE108000 | | |

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA39849725>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2021

Version: Beslutad

Motivering till kvalitetskrav

▲ *Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

Konnektivitet

Vattenförekomsten bedöms ha problem med bristande konnektivitet, vilket beror på en damm vid sjöns utlopp. Möjliga åtgärder är att riva bort dammanläggningen och ersätta den med en fast sjötroskel eller att skapa en fiskväg runt den. För att kunna precisera lämplig åtgärd behöver dammens nuvarande användning och dess ägarförhållanden utredas. På grund av otillräcklig administrativ kapacitet och att offentlig finansiering saknas bedöms utredning och genomförande av åtgärd inte kunna genomföras för att nå målet god ekologisk status innan år 2021.

Kemisk ytvattenstatus**Kvalitetskrav**

God kemisk ytvattenstatus

God kemisk ytvattenstatus 2015 med undantag för kvicksilver (Hg) och polybromerade difenyletrar (PBDE). Ämnen vars påverkan i första hand kommer ifrån atmosfäriskt nedfall från långväga lufttransporter efter förbränning av varor. Ämnena överskrider sina respektive gränsvärden i fisk i alla Sveriges vattenförekomster (se referenser från NRM i referensbiblioteket i VISS: 53314 och 53315). Även om halterna minskar generellt på grund av restriktioner är det svårt att veta när god kemisk status kommer att uppnås. Undantag sätts i form av mindre strängt krav med skälen tekniskt omöjligt.

Undantag - Mindre stränga krav

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

▲ *Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvicksilver (Hg), i enlighet med bilaga 6 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om statusklassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvattenstatus. Halterna av kvicksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster (se referens från SLU i referensbiblioteket i VISS: 51583 eller IVLs biotadatabas: 51273). Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av kvicksilver till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Den största påverkan av kvicksilver består av atmosfäriska deponit vars ursprung är långväga, globala atmosfäriska utsläpp från tung industri och förbränning av stenkol. I Sverige har en stor mängd av det nedfallande atmosfäriska kvicksilvret under lång tid ackumulerats skogsmarkens humuslager, varifrån det kontinuerligt sker ett läckage till ytvattnet med påföljande ackumulering i vattenlevande organismer och fisk. Problemet bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. De nuvarande halterna av kvicksilver (december 2015) får dock inte öka.

Bromerad difenyleter

Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

▲ *Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

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), i enlighet med bilaga 6 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om statusklassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvattenstatus. Halterna av PBDE bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster (se referenser från NRM i referensbiblioteket i VISS: 53314 och 53315). 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.

Statusklassning**Status ?**

- Ekologisk status

Klassificering

Måttlig

- Tillkomst/härkomst

Naturlig

- Kemisk status

Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton

Ej klassad

Näringsämnespåverkan växtplankton

Ej klassad

| | |
|---|---|
| Klorofyll a | <input type="checkbox"/> Ej klassad |
| Planktontrofiskt index (PTI) | |
| Totalbiomassa | <input type="checkbox"/> Ej klassad |
| Artantal för växtplankton | <input type="checkbox"/> Ej klassad |
| Påväxt-kiselalger | |
| ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar | |
| IPS-index för Kiselalger | |
| Bottenfauna | <input type="checkbox"/> Ej klassad |
| ASPT | <input type="checkbox"/> Ej klassad |
| BQI | |
| MILA | <input type="checkbox"/> Ej klassad |
| Makrofyter | <input type="checkbox"/> Ej klassad |
| Fisk | <input checked="" type="checkbox"/> Måttlig |
| Fisk i sjöar (EQR8) | <input type="checkbox"/> Ej klassad |
| Fisk i sjöar AindexW5 | |
| Fisk i sjöar (EindexW3) | |
| Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ? | |
| Näringsämnen | <input type="checkbox"/> Ej klassad |
| Ljusförhållanden | <input checked="" type="checkbox"/> Hög |
| Syrgasförhållanden | <input type="checkbox"/> Ej klassad |
| Försurning | <input checked="" type="checkbox"/> God |
| Särskilda förorenande ämnen | <input checked="" type="checkbox"/> God |
| Arsenik | <input checked="" type="checkbox"/> God |
| Koppar | <input checked="" type="checkbox"/> God |
| Krom | <input checked="" type="checkbox"/> God |
| Zink | <input checked="" type="checkbox"/> God |
| Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ? | |
| Konnektivitet i sjöar | <input checked="" type="checkbox"/> Dålig |
| Längsgående konnektivitet i sjöar | <input checked="" type="checkbox"/> Dålig |
| Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar | |
| Hydrologisk regim i sjöar | <input checked="" type="checkbox"/> Måttlig |
| Vattenståndsvariation i sjöar | <input checked="" type="checkbox"/> Måttlig |
| Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd | <input checked="" type="checkbox"/> Måttlig |
| Vattenståndets förändringstakt i sjöar | <input checked="" type="checkbox"/> Måttlig |
| Morfologiskt tillstånd i sjöar | <input checked="" type="checkbox"/> Hög |
| Förändring av sjöars planform | |
| Bottensubstrat i sjöar | |
| Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar | |
| Närområdet runt sjöar | <input checked="" type="checkbox"/> Hög |
| Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar | <input checked="" type="checkbox"/> Hög |
| Kemisk status ? | |
| <i>Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse</i> | |
| Prioriterade ämnen | <input checked="" type="checkbox"/> Uppnår ej god |
| Bromerad difenyleter | <input checked="" type="checkbox"/> Uppnår ej god |

| | |
|---------------------------------------|--|
| Bly och blyföreningar | ■ God |
| Kadmium och kadmiumföreningar | ■ God |
| Kvicksilver och kvicksilverföreningar | ■ Uppnår ej god |
| Nickel och nickelföreningar | ■ 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 | ■ Betydande påverkan |
| Diffusa källor - Transport och infrastruktur | |
| Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark | |
| Diffusa källor - Enskilda avlopp | |
| Diffusa källor - Atmosfärisk deposition | ■ 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 | ■ Betydande påverkan |
| 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 bevattning | |
| 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

Ej klassad

Förändring av hydrologisk regim - jordbruk

Förändring av hydrologisk regim – Sjöfart

Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft

Betydande påverkan

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 översvämningskydd

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

EVO PDF Tools Demo

Okänd signifikant påverkan

Historisk förorening

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 miljö kvalitetsnormerna ska följas. Åtgärdsprogrammen för respektive vattendistrikt hittar du på 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 anledning ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

| Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 3 (4 st) | | | | | | | |
|---|---|--------------|----------|---------|-----------|--------------|---------|
| Åtgärd | Åtgärdskategori | Åtgärdsplats | Effekter | Storlek | Tidsspänn | Totalkostnad | Flaggor |
| Askåterföring | Askåterföring (GROT) | Stora Örsjön | | 490 ha | - | | |
| Biotopvård i sjö - Stora Örsjön | Biotopvård i sjö | Stora Örsjön | | | - | | |
| Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk | Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk | Stora Örsjön | | 1 ha | - | | |

| | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|----------------------|-----|---|--|--|--|
| Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Utl. Stora Örsjön/Örsjöälven | Möjliggöra upp- och nedströmspassage | 6651437 - 1393268 | 3 m | - | | | |
|---|--------------------------------------|----------------------|-----|---|--|--|--|

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (5 st)

Förslag på åtgärder som är möjliga att genomföra eller skulle behöva genomföras för att nå god vattenstatus.

| Åtgärd | Åtgärdskategori | Åtgärdsplats | Effekter | Storlek | Tidsspann | Totalkostnad | Flaggor |
|---|---|----------------------|----------------------|---------|-----------|--------------|---------|
| Askäterföring | Askäterföring (GROT) | Stora Örsjön | | 490 ha | - | | |
| Biotopvård i sjö - Stora Örsjön | Biotopvård i sjö | Stora Örsjön | | | - | | |
| Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk | Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk | Stora Örsjön | | 1 ha | - | | |
| Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Utl. Stora Örsjön/Örsjöälven | Möjliggöra upp- och nedströmspassage | 6651437 - 1393268 | | 3 m | - | 1 500 000 kr | |
| Bevara eller förbättra hydrologisk regim - Stora Örsjön | Återskapa eller förbättra hydrologisk regim | 6648377 - 438252 | Ökning Habitat ha | | - | | |

Planerade eller pågående åtgärder (8 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

| Åtgärd | Åtgärdskategori | Åtgärdsplats | Effekter | Status | Storlek | Tidsspann | Totalkostnad | Flaggor |
|--------------|------------------|--------------|----------|----------|---------|-------------|--------------|---------|
| LILLA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | LILLA ÖRSJÖN | | Planerad | 35 ton | 2014 - 2014 | 29 000 kr | |
| LILLA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | LILLA ÖRSJÖN | | Planerad | 35 ton | 2015 - 2015 | 29 000 kr | |
| LILLA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | LILLA ÖRSJÖN | | Planerad | 35 ton | 2016 - 2016 | 29 000 kr | |
| LILLA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | LILLA ÖRSJÖN | | Planerad | 35 ton | 2017 - 2017 | 29 000 kr | |
| STORA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | STORA ÖRSJÖN | | Planerad | 27 ton | 2014 - 2014 | 22 000 kr | |
| STORA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | STORA ÖRSJÖN | | Planerad | 27 ton | 2015 - 2015 | 22 000 kr | |
| STORA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | STORA ÖRSJÖN | | Planerad | 27 ton | 2016 - 2016 | 22 000 kr | |
| STORA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | STORA ÖRSJÖN | | Planerad | 27 ton | 2017 - 2017 | 22 000 kr | |

Genomförda åtgärder (22 st)

Åtgärder som har genomförts i eller kring vattenförekomsten eller har en effekt på vattenförekomsten

| Åtgärd | Åtgärdskategori | Åtgärdsplats | Effekter | Storlek | Tidsspann | Totalkostnad | Flaggor |
|--------------|------------------|--------------|----------|---------|-------------|--------------|---------|
| LILLA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | LILLA ÖRSJÖN | | 69 ton | 2009 - 2009 | 42 000 kr | |
| LILLA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | LILLA ÖRSJÖN | | 35 ton | 2011 - 2011 | 34 000 kr | |
| LILLA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | LILLA ÖRSJÖN | | 40 ton | 2012 - 2012 | 40 000 kr | |
| LILLA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | LILLA ÖRSJÖN | | 35 ton | 2013 - 2013 | 29 000 kr | |
| LILLA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | LILLA ÖRSJÖN | | 36 ton | 2015 - 2015 | 29 000 kr | |
| LILLA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | LILLA ÖRSJÖN | | 35 ton | 2014 - 2014 | 29 000 kr | |
| LILLA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | LILLA ÖRSJÖN | | 35 ton | 2016 - 2016 | 25 000 kr | |
| LILLA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | LILLA ÖRSJÖN | | 45 ton | 2017 - 2017 | 33 000 kr | |
| LILLA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | LILLA ÖRSJÖN | | 45 ton | 2018 - 2018 | 33 000 kr | |
| LILLA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | LILLA ÖRSJÖN | | 46 ton | 2019 - 2019 | 34 000 kr | |
| LILLA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | LILLA ÖRSJÖN | | 43 ton | 2020 - 2020 | 800 kr | |
| STORA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | STORA ÖRSJÖN | | 120 ton | 2009 - 2009 | 76 000 kr | |

| | | | | | |
|--------------|------------------|--------------|--------|-------------|-----------|
| STORA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | STORA ÖRSJÖN | 35 ton | 2011 - 2011 | 34 000 kr |
| STORA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | STORA ÖRSJÖN | 35 ton | 2012 - 2012 | 36 000 kr |
| STORA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | STORA ÖRSJÖN | 27 ton | 2013 - 2013 | 22 000 kr |
| STORA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | STORA ÖRSJÖN | 34 ton | 2015 - 2015 | 27 000 kr |
| STORA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | STORA ÖRSJÖN | 27 ton | 2014 - 2014 | 22 000 kr |
| STORA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | STORA ÖRSJÖN | 35 ton | 2016 - 2016 | 25 000 kr |
| STORA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | STORA ÖRSJÖN | 46 ton | 2017 - 2017 | 34 000 kr |
| STORA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | STORA ÖRSJÖN | 45 ton | 2018 - 2018 | 33 000 kr |
| STORA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | STORA ÖRSJÖN | 45 ton | 2019 - 2019 | 33 000 kr |
| STORA ÖRSJÖN | Kalkning med båt | STORA ÖRSJÖN | 45 ton | 2020 - 2020 | 800 kr |

Miljöövervakning

| Övervakningsstation | Program | Undersökning | Programspecifikt ID | Programspecifikt namn |
|------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------------|
| Stora Örsjön | KEU, Värmlands län | Nätprovfiske | 17NPF0023 | Stora Örsjön |
| Stora Örsjön, Sokärren | KEU, Värmlands län | Bottenfauna | 17BTF0350 | Stora Örsjön, Sokärren |
| Stora Örsjön | RMÖ, Värmlands län, Sötvatten | Vattenkemi i kalkade tidsseriesjöar | 17STA2465 | St örsjön mitt |

Skyddade områden

| Område | EUID | Områdestyp |
|--|---------|-------------------------|
| Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor | SELK001 | Avloppsvattendirektivet |

Typtillhörighet

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

| | |
|--------------------------|-------------------|
| 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

I följande versioner har detta objekt existerat

| Version | Datum |
|----------------------------------|------------------|
| Ytvatten innan versionshantering | 2011-05-09 12:09 |
| SVAR_2010_1 | 2011-10-17 12:07 |
| SVAR_2012_2 | 2012-11-08 09:07 |
| SVAR_2016 | 2017-06-20 09:29 |

| Cykel | Vattentyp |
|---|-----------------|
| Förvaltningscykel 1 (2004 - 2009) | Vattenförekomst |
| Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016) | Vattenförekomst |
| Förlängning av förvaltningscykel 2 | Vattenförekomst |
| Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell) | Vattenförekomst |

Kontakta Länsstyrelsen i Värmland

E-post beredningssekretariatet.varmland@lansstyrelsen.se

Hemsida <http://www.lansstyrelsen.se/varmland/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenforvaltning/Pages/index.aspx>