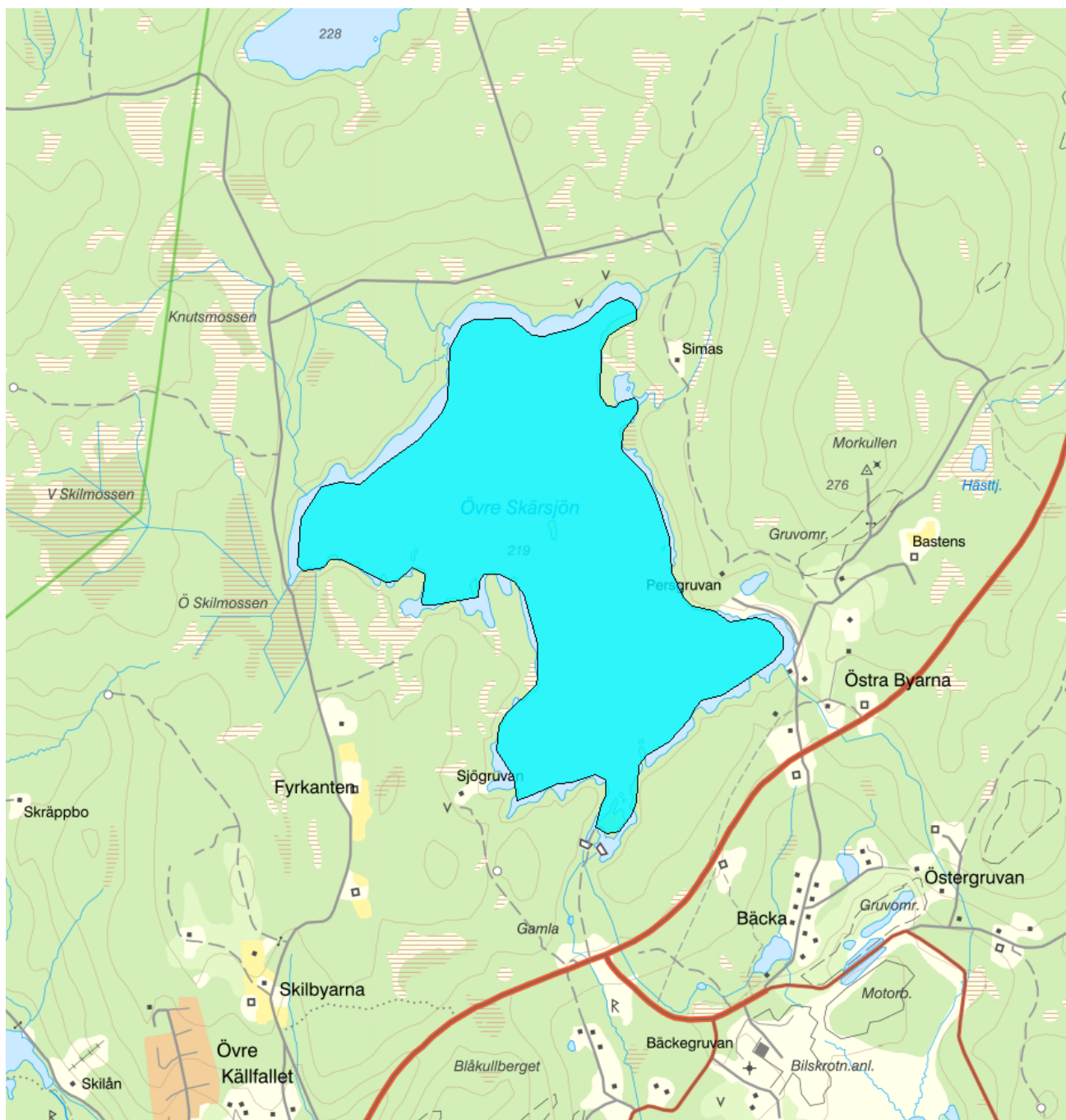


## Övre Skärsjön - WA61007061 / SE663532-148571



<b>Vattenkategori</b>	Sjö	<b>Län</b>	Västmanland - 19
<b>Typ</b>	Vattenförekomst	<b>Kommun</b>	Skinnskatteberg - 1904
<b>Distrikt</b>	3. Norra Östersjön - SE3	<b>Yta (km<sup>2</sup>)</b>	1,7
<b>Huvudavrinningsområde</b>	Norrström - SE61000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA61007061>

### Miljö kvalitetsnorm

#### Ekologisk status

#### Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2027

Version: Beslutad

## Beskrivning

**▲Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet**

**Försurning**

Övre Skärsjön är kraftigt försurad och fungerar som okalkad referenssjö inom nationell miljöövervakning. Mycket långa mätserier visar pH-värden som ofta ligger runt 5,5 samt en alkalinitet nära 0 mekv/l. Om Övre Skärsjön kalkas förstörs möjligheten att följa upp sjöns återhämtning från försurning. Med anledning av detta är det inte aktuellt att börja kalka sjön för att nå god status. Som en mer långsiktig lösning på försurningsproblemet kan dock andra åtgärder än kalkning (som exempelvis skogsåtgärder och internationella åtaganden för minskad luftdeposition av försurande ämnen) göra att god status uppnås. Idag saknas tillräcklig teknik och lagstiftning för att kunna åtgärda försurningen med hjälp av dessa åtgärder. Först när tillståndet i miljön tillåter det kommer god status att kunna uppnås, därför bör vattenförekomsten få tidsfrist till 2027.

**Särskilda förorenande ämnen****Koppar**

Vattenförekomsten uppnår ej god ekologisk status då gränsvärdet för koppar överskrids i vattnet. Påverkansbilden är komplex och det är oklart vilka åtgärder som är möjliga och mest kostnadseffektiva för att nå god ekologisk status. Vattenförekomsten omfattas därför av ett undantag i form av tidsfrist till 2021 från miljökvalitetsnormen god ekologisk status. Motivet är att det i dagsläget är tekniskt omöjligt att genomföra åtgärder som minskar koncentrationerna av de förorenande ämnena i vattenförekomsten till 2015.

**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**

## 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 miljökvalitetsnormer 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.

## 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 miljökvalitetsnormer 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 atmosfärisk deposition 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.

**Statusklassning****Status ?**

- Ekologisk status

**Klassificering**

 Otillfredsställande

- Tillkomst/härkomst	<span style="color: green;">■</span> Naturlig
- Kemisk status	<span style="color: red;">■</span> Uppnår ej god

**Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer** ?

Växtplankton	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
Näringsämnespåverkan växtplankton	<span style="color: blue;">■</span> Hög
Klorofyll a	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Planktontrofiskt index (PTI)	
Totalbiomassa	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Artantal för växtplankton	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
Påväxt-kiselalger	
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	
IPS-index för Kiselalger	
Bottenfauna	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
ASPT	<span style="color: blue;">■</span> Hög
BQI	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
MILA	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
Makrofyter	<span style="color: blue;">■</span> Hög
Fisk	<span style="color: orange;">■</span> Otillfredsställande
Fisk i sjöar (EQR8)	<span style="color: orange;">■</span> Otillfredsställande
Fisk i sjöar AindexW5	<span style="color: red;">■</span> Dålig
Fisk i sjöar (EindexW3)	

**Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer** ?

Näringsämnen	<span style="color: blue;">■</span> Hög
Ljusförhållanden	<span style="color: blue;">■</span> Hög
Syrgasförhållanden	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Försurning	<span style="color: orange;">■</span> Otillfredsställande
Särskilda förorenande ämnen	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
Arsenik	<span style="color: green;">■</span> God
Koppar	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
Krom	<span style="color: green;">■</span> God
Zink	<span style="color: green;">■</span> God

**Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer** ?

Konnektivitet i sjöar	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
Längsgående konnektivitet i sjöar	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Hydrologisk regim i sjöar	<span style="color: blue;">■</span> Hög
Vattenståndsvariation i sjöar	<span style="color: blue;">■</span> Hög
Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd	<span style="color: blue;">■</span> Hög
Vattenståndets förändringstakt i sjöar	<span style="color: blue;">■</span> Hög
Morfologiskt tillstånd i sjöar	<span style="color: blue;">■</span> Hög
Förändring av sjöars planform	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Bottensubstrat i sjöar	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Närområdet runt sjöar	<span style="color: blue;">■</span> Hög

Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar

Hög

**Kemisk status ?***Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse*

Prioriterade ämnen

Uppnår ej god

Bromerad difenyleter

Uppnår ej god

Bly och blyföreningar

God

Kadmium och kadmiumföreningar

God

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

Uppnår ej god

Nickel och nickelföreningar

God

PFOS - Perfluoroktansulfonsyra och dess derivater

God

**Miljöproblem och påverkanskällor****Påverkanskällor ?****Klassificering**

Punktkällor - reningsverk

Punktkällor - Bräddning

Punktkällor - IED-industri

Punktkällor - Inte IED-industri

Punktkällor - Förorenade områden

Betydande påverkan

Punktkällor - Deponier

Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift

Punktkällor - Vattenbruk

Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor

Diffusa källor - Urban markanvändning

Diffusa källor - Jordbruk

Diffusa källor - Skogsbruk

Ej betydande påverkan

Diffusa källor - Transport och infrastruktur

Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark

Ej klassad

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

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

 Betydande påverkan

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

## 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](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 anledning ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

**Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (2 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
Efterbehandling av miljögifter- Övre Skärsjön	Efterbehandling av miljögifter	Morbergsfältet Morbergsfältet (2 av 2) Övre Skärsjön (sediment)		1 st	-		
Åtgärdsutredning- Övre Skärsjön	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	6634515 - 531705 6635528 - 530527 6633396 - 530845		1 st	-		

**Miljöövervakning**

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Övre Skärsjön	NMÖ, Sjöar trendstationer	Nationell MÖ, Trendsjöar Växtplankton	1049	Övre Skärsjön
Övre Skärsjön	NMÖ, Sjöar trendstationer	Nationell MÖ, Trendsjöar Vattenväxter	1049	Övre Skärsjön
Övre Skärsjön	NMÖ, Sjöar trendstationer	Nationell MÖ, Trendsjöar Bottenfauna	1049	Övre Skärsjön
Övre Skärsjön	NMÖ, Sjöar trendstationer	Sjöar trendstationer, provfiske	1049	Övre Skärsjön
Övre Skärsjön	NMÖ, Sjöar trendstationer	Nationell MÖ, Trendsjöar Vattenkemi	1049	Övre Skärsjön
Övre Skärsjön	NMÖ, IKEU (Integrerad KalkningsEffektUppföljning)	IKEU, metaller i fisk	5669	Övre Skärsjön
Övre Skärsjön	NMÖ, Miljögifter, analys av metaller och organiska ämnen	Metaller och organiska miljögifter i Abborre, sötvatten	5669	Övre Skärsjön
Övre Skärsjön	RMÖ Kvicksilverhalt i fisk i Västmanlands län	Kvicksilver i gädda	SE663532-148571	Övre Skärsjön
Övre Skärsjön	NMÖ, Sjöar trendstationer	Nationell MÖ, Trendsjöar Djurplankton	1049	Övre Skärsjön
Övre Skärsjön	Bromerade flamskyddsmedel (PBDE) i fisk	PBDE i fisk		Övre Skärsjön
Övre Skärsjön	RMÖ Miljögiftsamordning, vattendirektivets prioriterade ämnen i Västmanlands län	Prioriterade ämnen i vatten		Övre Skärsjön
Övre Skärsjön	RMÖ Miljögiftsamordning, vattendirektivets prioriterade ämnen i Västmanlands län	Särskilda förorenande ämnen i vatten		Övre Skärsjön

**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**

Förvaltningscykel 1 (2004 - 2009)

Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

Förlängning av förvaltningscykel 2

Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell)

**Vattentyp**

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Vattenförekomst

**Kontakta Länsstyrelsen i Västmanland****E-post** U-DL-beredningssekretariat@lansstyrelsen.se**Hemsida** <http://www.lansstyrelsen.se/vastmanland/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenforvaltning/Pages/index.aspx>