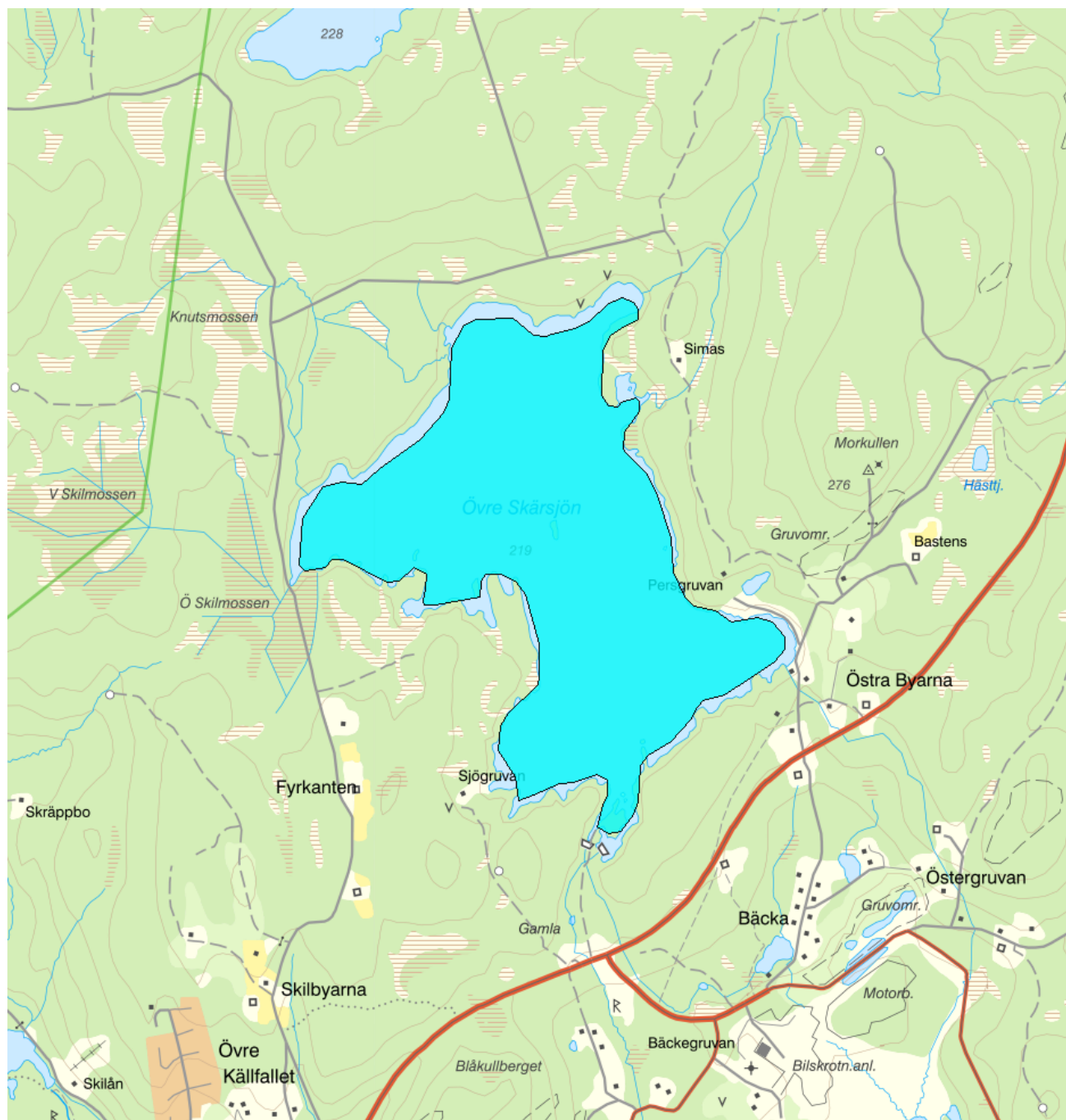


Övre Skärsjön - WA61007061 / SE663532-148571

Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

Vattenkategori	Sjö	Län	Västmanland - 19
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Skinnskatteberg - 1904
Distrikt	3. Norra Östersjön - SE3	Yta (km²)	1,7
Huvudavrinningsområde	Norrström - SE61000		

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

Miljö kvalitetsnorm
Ekologisk status
Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2027

Version: Beslutad

Motivering till kvalitetskrav

▲ *Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

Försurning

Övre Skårsjön 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 Skårsjön 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.

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 atmosfärisk 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 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.

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 atmosfärisk deposition vars ursprung är långväga, globala atmosfäriska utsläpp från tung industri och förbränning av stenköl. 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
- Tillkomst/härkomst
- Kemisk status
- Kemisk status utan överallt överskridande ämnen

Klassificering

- Otillfredsställande
- Naturlig
- Uppnår ej god
- God

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton	Hög
Näringsämnespåverkan växtplankton	Hög
Totalbiomassa	Ej klassad
Trofiskt planktonindex (TPI)	Hög
Andel blågrönalger	God
Artantal för växtplankton	God
Klorofyll a	Ej klassad
Bottenfauna	Måttlig
ASPT	Hög
BQI	Ej klassad
MILA	Måttlig
Makrofyter	Hög
Makrofyter, trofiindex	
Fisk	Otillfredsställande
Fisk i sjöar (EQR8)	

Ekologisk status - Fysikalisk kemiska kvalitetsfaktorer ?

Allmänna förhållanden Fys-kem	Måttlig
Näringsämnen	Hög
Ljusförhållanden	Hög
Syrgasförhållanden	Ej klassad
Försurning	Dålig
Särskilda förorenande ämnen	Måttlig
Icke syntetiska ämnen	Måttlig
Arsenik	Ej klassad
Koppar	Måttlig
Krom	God
Zink	Måttlig
Syntetiska ämnen	Ej klassad

Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

Hydromorfologi	Hög
Konnektivitet i sjöar	Ej klassad
Längsgående konnektivitet i sjöar	Ej klassad
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar	Ej klassad
Hydrologisk regim i sjöar	Hög
Vattenståndsvariation i sjöar	Hög
Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd	Hög
Vattenståndets förändringstakt i sjöar	Hög
Morfologiskt tillstånd i sjöar	Hög
Förändring av sjöars planform	Ej klassad
Bottensubstrat i sjöar	Ej klassad
Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar	Ej klassad
Närområdet runt sjöar	Hög

Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar

Hög

Hydromorfologi cykel 1 2004-2015

Kontinuitet

Förekomst av artificiella vandringshinder

Hydrologisk regim sjöar

Föreskriven regleringsamplitud för sjöar

Påverkan på vattenståndsförändringar i sjöar

Morfologiska förhållanden

Markanvändning i närmiljön

Markanvändning i delavrinningsområdet

Död ved/Antal vedbitar

Antal diken per km

Förändrad litoral zon

Kemisk status ?

Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse

Prioriterade ämnen

	<input checked="" type="checkbox"/> Uppnår ej god
Bekämpningsmedel	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Industriella föroreningar	<input checked="" type="checkbox"/> Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	<input checked="" type="checkbox"/> Uppnår ej god
Tungmetaller - grupp	<input checked="" type="checkbox"/> Uppnår ej god
Bly och blyföreningar	<input checked="" type="checkbox"/> God
Kadmium och kadmiumföreningar	<input checked="" type="checkbox"/> God
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	<input checked="" type="checkbox"/> Uppnår ej god
Nickel och nickelföreningar	<input checked="" type="checkbox"/> God
Övriga föroreningar	<input type="checkbox"/> Ej klassad

Miljöproblem och påverkanskällor

Miljöproblem ?

	Klassificering
1. Övergödning och syrefattiga förhållanden	<input checked="" type="checkbox"/> Nej
1.1 Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen	<input checked="" type="checkbox"/> Nej
1.2 Syrefattiga förhållanden p.g.a. belastning av organiska ämnen	<input checked="" type="checkbox"/> Nej
2. Miljögifter	<input checked="" type="checkbox"/> Ja
2.1 Förorening av miljögifter	<input checked="" type="checkbox"/> Ja
2.2 Förorenade sediment	<input type="checkbox"/> Ej klassad
3. Försurning	<input checked="" type="checkbox"/> Ja
4. Förändrade habitat genom fysisk påverkan	<input checked="" type="checkbox"/> Nej
4.1 Flödesförändringar	<input checked="" type="checkbox"/> Nej
4.2 Konnektivitetsförändringar	<input type="checkbox"/> Ej klassad
4.3 Morfologiska förändringar	<input checked="" type="checkbox"/> Nej
5. Främmande arter	<input type="checkbox"/> Ej klassad
6. Annat betydande miljöproblem	<input type="checkbox"/> Ej klassad
6.1 Saltvatten-inträngning	<input type="checkbox"/> Ej klassad
6.2 Förhöjda temperaturer	<input type="checkbox"/> Ej klassad

Påverkanskällor ?

Klassificering

1. Punktkällor	
2. Diffusa källor	
2.4 Diffusa - Förorenad mark/gammal industrimark	Betydande påverkan
2.6 Diffusa källor - Andra relevanta	
2.6.1 Diffusa källor - Skogsbruk	Betydande påverkan
2.6.3 Atmosfärisk deposition	Betydande påverkan
3. Vattenuttag	
4. Flödesreglering och morfologiska förändringar	
5. Fysiska förändringar av sjöar och vattendrag	
7. Annan morfologisk påverkan	
8. Annan signifikant påverkan	

Förbättringsbehov

Förbättringsbehoven anger den effekt som behöver uppnås för att miljö kvalitetsnormen för en vattenförekomst skall kunna följas. Där det finns kunskap om vilka miljöproblem samt vilken påverkan som orsakat den försämrade statusen anges även dessa. För att uppnå förbättringsbehovet behöver åtgärder genomföras men förbättringsbehovet anger inte vilken åtgärd som är lämpligast.

ID	Parameter	Storlek	Miljöproblem	Påverkan
VISSIMPROVEMENT0004197	Försurning	0,58 pH	3. Försurning	
VISSIMPROVEMENT0004851	Försurning	0,58 pH	3. Försurning	
VISSIMPROVEMENT0019025	Zink	2,1 ug/l	2.1 Förorening av miljögifter	

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 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	-		

Risk

Risken för att en miljökvalitetsnorm inte följs och att en god miljöstatus inte uppnås ,

Klassificering**Riskbedömning ?**

Risk att Ekologisk status/potential inte uppnås 2015

Risk att Kemisk status inte uppnås 2015

Risk att Kemisk status (exklusive kvicksilver) inte nås till 2015

Risk att Ekologisk status/potential inte uppnås 2021

■ Risk

Risk att Kemisk status inte uppnås 2021

■ Risk

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	Sjöar trendstationer, provfiske	1049	Övre Skärsjön
Övre Skärsjön	NMÖ, Sjöar trendstationer	Nationell MÖ, Trendsjöar Bottenfauna	1049	Övre Skärsjön
Övre Skärsjön	NMÖ, IKEU (Integrerad KalkningsEffektUppföljning)	IKEU, metaller i fisk	5669	Övre Skärsjön
Övre Skärsjön	NMÖ, Sjöar trendstationer	Nationell MÖ, Trendsjöar Vattenkemi	1049	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 Kviksilverhalt i fisk i Västmanlands län	Kviksilver i gädda	SE663532-148571	Övre Skärsjön
Övre Skärsjön	Bromerade flamskyddsmedel (PBDE) i fisk	PBDE i fisk		Övre Skärsjön
Övre Skärsjön	NMÖ, Sjöar trendstationer	Nationell MÖ, Trendsjöar Djurplankton	1049	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**

Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor

EUID

SELK001

Områdestyp

Avloppsvattendirektivet

Typindelning**Värde****Typindelning/Typtilhörighet ?**

Vattentyp - Sjö	S2DSYN
Vattenkategori	Sjö
Limnisk ekoregion/Kustvattentyp	Norrlands inland, under högsta trädgränsen över högsta kustlinjen
Djupkategori	Djup: Maxdjup >5m/ Medeldjup >4m
Yta	Liten: ≤ 10km ²
Färg (Humus)	Ja - >50 mgPT/l
Bakgrundsalkalinitet	Nej - ≤ 1,0 mekv Alk

Vattenversion

I följande versioner har detta objekt existerat

Version

Ytvatten innan versionshantering
SVAR_2010_1
SVAR_2012_2
SVAR_2016

Datum

2011-05-09 12:09
2011-10-17 12:07
2012-11-08 09:07
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>