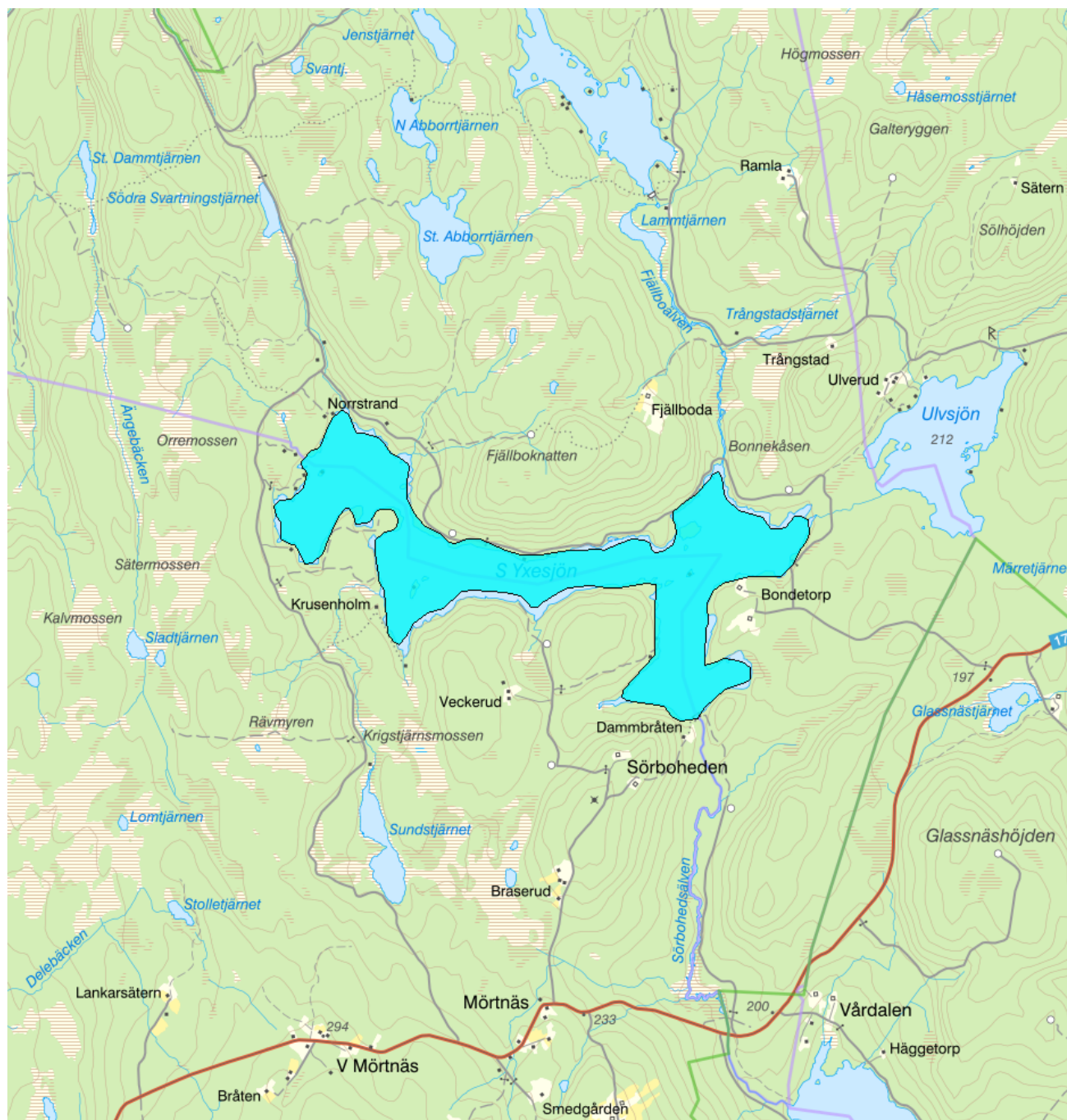


Södra Yxesjön - WA77930103 / SE661378-130063



Vattenkategori	Sjö	Län	Värmland - 17
Typ	Vattenförekomst	Kommuner	Eda - 1730
Distrikt	5. Västerhavet (nationell del) - SE5		Årjäng - 1765
Huvudavrinningsområde	Göta älv - SE108000	Yta (km²)	1,9

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA77930103>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2045

Version: Beslutad

Beskrivning

⚠ *Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

Undantag

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Konnektivitet i sjöar	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft	2045		Naturliga förhållanden

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn konnektivitet. Barriärerna fragmenterar vattenförekomsten och hindrar fiskars och bottenlevande djurs förflyttningar upp- och ned i vattensystemet, samt hämmar flödet av näringsämnen, sediment och organiskt material. Det påverkar den ekologiska funktionen i vattenförekomsten i så hög grad att den ekologiska potentialen bedöms vara sämre än god och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förses med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2035 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk status inte kommer vara möjligt förrän senast 2045 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft	2045		Naturliga förhållanden

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn fisk. Förekommande barriärer fragmenterar vattenförekomsten och hindrar fiskars och bottenlevande djurs förflyttningar upp- och ned i vattensystemet, samt hämmar flödet av näringsämnen, sediment och organiskt material. Det påverkar den ekologiska funktionen i vattenförekomsten i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förses med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2035 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk status inte kommer vara möjligt förrän senast 2045 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Mindre stränga krav

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

Kvalitetskrav

Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

Tidpunkt**Påverkanstryck**

Diffusa källor - Atmosfärisk deposition

▲ Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Nr enl föreskrift (HVMFS)	Skäl	Halt som ska uppnås	Nuvarande halt	Enhet
2013:19	Omöjligt			
21				

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvicksilver (Hg). Halterna av kvicksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. 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. I Sverige har en stor mängd av det nedfallande atmosfäriska kvicksilvret 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 kvicksilver (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)	Skäl	Halt som ska uppnås	Nuvarande halt	Enhet
2013:19	Omöjligt			
5				

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 

Statusklassning

Status ?

- Ekologisk status

- Tillkomst/härkomst

- Kemisk status

Klassificering

Måttlig

Naturlig

Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton

Ej klassad

Näringsämnespåverkan växtplankton

Ej klassad

Klorofyll a

Ej klassad

Planktontrofiskt index (PTI)

Totalbiomassa

Ej klassad

Artantal för växtplankton

Ej klassad

Påväxt-kiselalger

ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar

IPS-index för Kiselalger

Bottenfauna

ASPT

BQI

MILA

Makrofytter

Ej klassad

Fisk	■ Måttlig
Fisk i sjöar (EQR8)	■ Ej klassad
Fisk i sjöar AindexW5	
Fisk i sjöar (EindexW3)	
Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?	
Näringsämnen	■ Ej klassad
Ljusförhållanden	■ Ej klassad
Syrgasförhållanden	■ Ej klassad
Försurning	■ God
Särskilda förorenande ämnen	■ Ej klassad
Koppar	
Zink	
Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?	
Konnektivitet i sjöar	■ Dålig
Längsgående konnektivitet i sjöar	■ Dålig
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar	
Hydrologisk regim i sjöar	■ Måttlig
Vattenståndsvariation i sjöar	■ Måttlig
Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd	■ Måttlig
Vattenståndets förändringstakt i sjöar	■ Måttlig
Morfologiskt tillstånd i sjöar	■ Hög
Förändring av sjöars planform	
Bottensubstrat i sjöar	
Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar	
Närområdet runt sjöar	■ God
Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar	■ Hög
Kemisk status ?	
<i>Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse</i>	
Prioriterade ämnen	■ Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	■ Uppnår ej god
Kvikksilver och kvikksilverföreningar	■ Uppnår ej 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 bevattnings	
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 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.

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 (5 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Askäterföring	Askäterföring (GROT)	Södra Yxesjön		64 ha	-		
Biotopvård i sjö - Södra Yxesjön	Biotopvård i sjö	Södra Yxesjön			-		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Södra Yxesjön		1 ha	-		
Förbättra hydrologisk regim - Södra Yxesjön	Återskapa eller förbättra hydrologisk regim	6609620 - 346133	Ökning Habitat ha		-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Södra Yxesjön	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6613806 - 1300634			-		

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	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Askäterföring	Askäterföring (GROT)	Södra Yxesjön		64 ha	-		
Biotopvård i sjö - Södra Yxesjön	Biotopvård i sjö	Södra Yxesjön			-		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Södra Yxesjön		1 ha	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Södra Yxesjön	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6613806 - 1300634			-	750 000 kr	
Förbättra hydrologisk regim - Södra Yxesjön	Återskapa eller förbättra hydrologisk regim	6609620 - 346133	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	Flaggor	Totalkostnad
SÖDRA YXESJÖN	Kalkning med båt	SÖDRA YXESJÖN		Planerad	100 ton	2014 - 2014		88 000 kr
SÖDRA YXESJÖN	Kalkning med båt	SÖDRA YXESJÖN		Planerad	100 ton	2015 - 2015		88 000 kr
SÖDRA YXESJÖN	Kalkning med båt	SÖDRA YXESJÖN		Planerad	100 ton	2016 - 2016		88 000 kr
SÖDRA YXESJÖN	Kalkning med båt	SÖDRA YXESJÖN		Planerad	100 ton	2017 - 2017		88 000 kr
SUNDSTJÄRNET	Kalkning med flyg	SUNDSTJÄRNET		Planerad	9 ton	2014 - 2014		15 000 kr
SUNDSTJÄRNET	Kalkning med flyg	SUNDSTJÄRNET		Planerad	9 ton	2016 - 2016		15 000 kr
SÖDRA SVARTNINGSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	SÖDRA SVARTNINGSTJÄRNEN		Planerad	2 ton	2015 - 2015		3 200 kr
SÖDRA SVARTNINGSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	SÖDRA SVARTNINGSTJÄRNEN		Planerad	2 ton	2017 - 2017		3 200 kr

Genomförda åtgärder (25 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Flaggor	Totalkostnad
SÖDRA YXESJÖN	Kalkning med båt	SÖDRA YXESJÖN			100 ton	2009 - 2009		74 000 kr
SÖDRA YXESJÖN	Kalkning med båt	SÖDRA YXESJÖN			100 ton	2010 - 2010		74 000 kr
SÖDRA YXESJÖN	Kalkning med båt	SÖDRA YXESJÖN			100 ton	2011 - 2011		82 000 kr
SÖDRA YXESJÖN	Kalkning med båt	SÖDRA YXESJÖN			100 ton	2012 - 2012		85 000 kr
SÖDRA YXESJÖN	Kalkning med båt	SÖDRA YXESJÖN			100 ton	2013 - 2013		86 000 kr
SÖDRA YXESJÖN	Kalkning med båt	SÖDRA YXESJÖN			100 ton	2014 - 2014		89 000 kr
SÖDRA YXESJÖN	Kalkning med båt	SÖDRA YXESJÖN			100 ton	2015 - 2015		88 000 kr
SÖDRA YXESJÖN	Kalkning med båt	SÖDRA YXESJÖN			100 ton	2014 - 2014		89 000 kr
SÖDRA YXESJÖN	Kalkning med båt	SÖDRA YXESJÖN			100 ton	2016 - 2016		89 000 kr
SÖDRA YXESJÖN	Kalkning med båt	SÖDRA YXESJÖN			100 ton	2017 - 2017		90 000 kr
SÖDRA YXESJÖN	Kalkning med båt	SÖDRA YXESJÖN			97 ton	2018 - 2018		88 000 kr
SÖDRA YXESJÖN	Kalkning med båt	SÖDRA YXESJÖN			99 ton	2019 - 2019		89 000 kr

SÖDRA YXESJÖN	Kalkning med båt	SÖDRA YXESJÖN	100 ton	2020 - 2020	970 kr
SUNDSTJÄRNET	Kalkning med flyg	SUNDSTJÄRNET	9,2 ton	2010 - 2010	13 000 kr
SUNDSTJÄRNET	Kalkning med flyg	SUNDSTJÄRNET	8,9 ton	2012 - 2012	14 000 kr
SUNDSTJÄRNET	Kalkning med flyg	SUNDSTJÄRNET	9,1 ton	2014 - 2014	15 000 kr
SUNDSTJÄRNET	Kalkning med flyg	SUNDSTJÄRNET	9,1 ton	2014 - 2014	15 000 kr
SUNDSTJÄRNET	Kalkning med flyg	SUNDSTJÄRNET	9,3 ton	2018 - 2018	16 000 kr
SUNDSTJÄRNET	Kalkning med flyg	SUNDSTJÄRNET	9,3 ton	2020 - 2020	1 800 kr
SÖDRA SVARTNINGSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	SÖDRA SVARTNINGSTJÄRNEN	2 ton	2009 - 2009	2 700 kr
SÖDRA SVARTNINGSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	SÖDRA SVARTNINGSTJÄRNEN	2 ton	2011 - 2011	3 100 kr
SÖDRA SVARTNINGSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	SÖDRA SVARTNINGSTJÄRNEN	2 ton	2013 - 2013	3 200 kr
SÖDRA SVARTNINGSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	SÖDRA SVARTNINGSTJÄRNEN	2 ton	2015 - 2015	3 300 kr
SÖDRA SVARTNINGSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	SÖDRA SVARTNINGSTJÄRNEN	2 ton	2017 - 2017	3 400 kr
SÖDRA SVARTNINGSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	SÖDRA SVARTNINGSTJÄRNEN	2 ton	2019 - 2019	3 300 kr

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Södra yxesjön mitt väst	Validerande undersökningar, Värmlands län	Provfiske i sjöar		Södra Yxesjön
Södra yxesjön mitt väst	KEU, Värmlands län	Vattenkemi i sjöar	17STA2615	Södra yxesjön mitt väst

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 Värmland**E-post** beredningssekretariatet.varmland@lansstyrelsen.se**Hemsida** <http://www.lansstyrelsen.se/varmland/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenforvaltning/Pages/index.aspx>