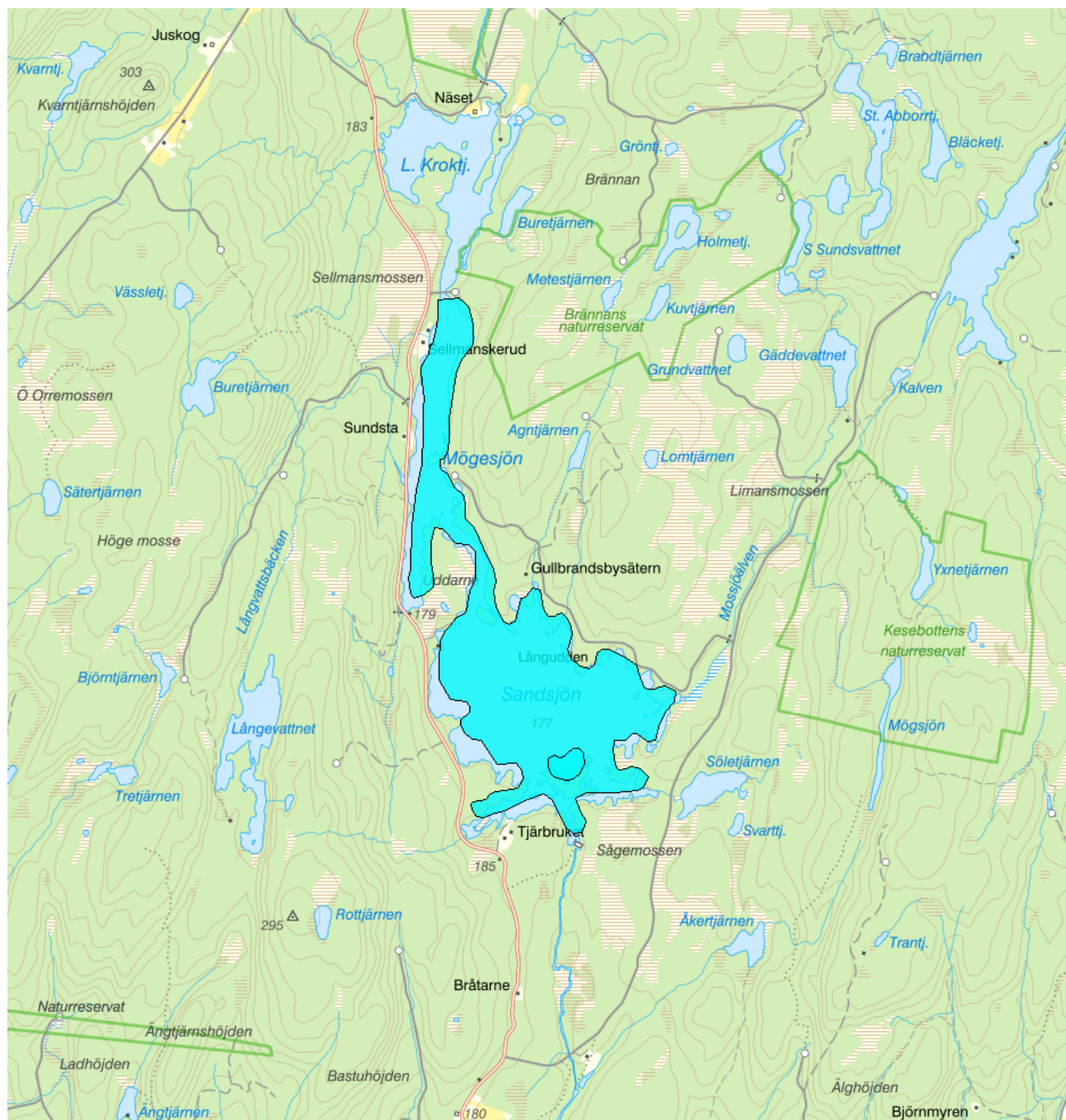


Sandsjön - WA21106490 / SE661117-128353



Vattenkategori	Sjö	Län	Värmland - 17
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Årjäng - 1765
Distrikt	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	Yta (km²)	1,6
Huvudavrinningsområde	Göta älv - SE108000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA21106490>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status

Version: Beslutad

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 2013:19)	Skäl	Halt som ska uppnås	Nuvarande halt	Enhet
21	Omöjligt			

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 2013:19)	Skäl	Halt som ska uppnås	Nuvarande halt	Enhet
5	Omöjligt			

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).

ReferenserThe National Swedish Contaminant Monitoring Programme for Freshwater Biota, 2018 Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten **Statusklassning**

Status ?	Klassificering
- Ekologisk status	<input checked="" type="checkbox"/> God
- Tillkomst/härkomst	<input checked="" type="checkbox"/> Naturlig
- Kemisk status	<input checked="" type="checkbox"/> Uppnår ej god
Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?	
Växtplankton	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Näringsämnespåverkan växtplankton	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Klorofyll a	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Planktontrofiskt index (PTI)	
Totalbiomassa	<input type="checkbox"/> Ej klassad

Artantal för växtplankton Ej klassad

Påväxt-kiselalger

ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar

IPS-index för Kiselalger

Bottenfauna

ASPT

BQI

MILA

Makrofyter Ej klassad

Fisk Ej klassad

Fisk i sjöar (EQR8)

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 Måttlig

Längsgående konnektivitet i sjöar Måttlig

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 ?

Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse

Prioriterade ämnen Uppnår ej god






Bromerad difenyleter Uppnår ej god

Kvicksilver och kvicksilverföreningar 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	 Ej 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 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	 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

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 (3 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Biotopvård i sjö - Sandsjön	Biotopvård i sjö	Sandsjön			-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Pixtafallet, Kroksjöns utlopp	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6608032 - 1284007		6 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Sandsjön, Årjäng	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6611199 - 1283513		1 m	-		

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (4 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
Biotopvård i sjö - Sandsjön	Biotopvård i sjö	Sandsjön			-		
Mintappning i fiskväg - Pixtafallet, Kroksjöns utlopp	Minimitappning	6608032 - 1284007		6 m	-	3 500 000 kr	

Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Pixtafallet, Kroksjöns utlopp	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6608032 - 1284007	6 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Sandsjön, Årjäng	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6611199 - 1283513	1 m	-

Planerade eller pågående åtgärder (13 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
HÅLEVATTNET	Kalkning med båt	HÅLEVATTNET		Planerad	19 ton	2014 - 2014		17 000 kr
HÅLEVATTNET	Kalkning med båt	HÅLEVATTNET		Planerad	19 ton	2015 - 2015		17 000 kr
HÅLEVATTNET	Kalkning med båt	HÅLEVATTNET		Planerad	19 ton	2016 - 2016		17 000 kr
HÅLEVATTNET	Kalkning med båt	HÅLEVATTNET		Planerad	19 ton	2017 - 2017		17 000 kr
SANDSJÖN	Kalkning med båt	SANDSJÖN		Planerad	54 ton	2014 - 2014		49 000 kr
SANDSJÖN	Kalkning med båt	SANDSJÖN		Planerad	54 ton	2015 - 2015		49 000 kr
SANDSJÖN	Kalkning med båt	SANDSJÖN		Planerad	54 ton	2016 - 2016		49 000 kr
SANDSJÖN	Kalkning med båt	SANDSJÖN		Planerad	54 ton	2017 - 2017		49 000 kr
LÅNGEVATTNET	Kalkning med flyg	LÅNGEVATTNET		Planerad	3 ton	2014 - 2014		4 400 kr
LÅNGEVATTNET	Kalkning med flyg	LÅNGEVATTNET		Planerad	3 ton	2015 - 2015		4 400 kr
LÅNGEVATTNET	Kalkning med flyg	LÅNGEVATTNET		Planerad	3 ton	2016 - 2016		4 400 kr
LÅNGEVATTNET	Kalkning med flyg	LÅNGEVATTNET		Planerad	3 ton	2017 - 2017		4 400 kr
Fiskvägar N Kroksättern	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Fiskvägar N Kroksättern		Pågående		2005 - 2007		

Genomförda åtgärder (37 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
Biotopvård MOSSJÖÄLVEN	Biotopvårdande åtgärder	Biotopvård MOSSJÖÄLVEN			2005 -		
Biotopvård MOSSJÖÄLVEN	Biotopvårdande åtgärder	Biotopvård MOSSJÖÄLVEN			1984 - 1985		
HÅLEVATTNET	Kalkning med båt	HÅLEVATTNET		28 ton	2010 - 2010		22 000 kr
HÅLEVATTNET	Kalkning med båt	HÅLEVATTNET		19 ton	2013 - 2013		17 000 kr
HÅLEVATTNET	Kalkning med båt	HÅLEVATTNET		18 ton	2014 - 2014		17 000 kr

HÅLEVATTNET	Kalkning med båt	HÅLEVATTNET	20 ton	2015 - 2015	18 000 kr
HÅLEVATTNET	Kalkning med båt	HÅLEVATTNET	18 ton	2014 - 2014	17 000 kr
HÅLEVATTNET	Kalkning med båt	HÅLEVATTNET	19 ton	2016 - 2016	18 000 kr
HÅLEVATTNET	Kalkning med båt	HÅLEVATTNET	18 ton	2017 - 2017	17 000 kr
HÅLEVATTNET	Kalkning med båt	HÅLEVATTNET	19 ton	2018 - 2018	19 000 kr
HÅLEVATTNET	Kalkning med båt	HÅLEVATTNET	18 ton	2019 - 2019	18 000 kr
HÅLEVATTNET	Kalkning med båt	HÅLEVATTNET	19 ton	2020 - 2020	1 000 kr
MOSSJÖN	Kalkning med båt	MOSSJÖN	31 ton	2009 - 2009	24 000 kr
MOSSJÖN	Kalkning med båt	MOSSJÖN	30 ton	2010 - 2010	24 000 kr
SANDSJÖN	Kalkning med båt	SANDSJÖN	55 ton	2009 - 2009	42 000 kr
SANDSJÖN	Kalkning med båt	SANDSJÖN	53 ton	2010 - 2010	42 000 kr
SANDSJÖN	Kalkning med båt	SANDSJÖN	55 ton	2011 - 2011	46 000 kr
SANDSJÖN	Kalkning med båt	SANDSJÖN	54 ton	2012 - 2012	47 000 kr
SANDSJÖN	Kalkning med båt	SANDSJÖN	54 ton	2013 - 2013	48 000 kr
SANDSJÖN	Kalkning med båt	SANDSJÖN	56 ton	2014 - 2014	52 000 kr
SANDSJÖN	Kalkning med båt	SANDSJÖN	62 ton	2015 - 2015	58 000 kr
SANDSJÖN	Kalkning med båt	SANDSJÖN	56 ton	2014 - 2014	52 000 kr
SANDSJÖN	Kalkning med båt	SANDSJÖN	60 ton	2016 - 2016	56 000 kr
SANDSJÖN	Kalkning med båt	SANDSJÖN	60 ton	2017 - 2017	58 000 kr
SANDSJÖN	Kalkning med båt	SANDSJÖN	60 ton	2018 - 2018	58 000 kr
SANDSJÖN	Kalkning med båt	SANDSJÖN	61 ton	2019 - 2019	58 000 kr
SANDSJÖN	Kalkning med båt	SANDSJÖN	60 ton	2020 - 2020	1 000 kr
LÅNGEVATTNET	Kalkning med flyg	LÅNGEVATTNET	12 ton	2010 - 2010	16 000 kr
LÅNGEVATTNET	Kalkning med flyg	LÅNGEVATTNET	2,8 ton	2013 - 2013	4 100 kr

LÅNGEVATTNET	Kalkning med flyg	LÅNGEVATTNET	2,8 ton	2014 - 2014	4 100 kr
LÅNGEVATTNET	Kalkning med flyg	LÅNGEVATTNET	2,9 ton	2015 - 2015	4 300 kr
LÅNGEVATTNET	Kalkning med flyg	LÅNGEVATTNET	2,8 ton	2014 - 2014	4 100 kr
LÅNGEVATTNET	Kalkning med flyg	LÅNGEVATTNET	3,1 ton	2016 - 2016	4 500 kr
LÅNGEVATTNET	Kalkning med flyg	LÅNGEVATTNET	3,1 ton	2017 - 2017	4 600 kr
LÅNGEVATTNET	Kalkning med flyg	LÅNGEVATTNET	3,1 ton	2018 - 2018	4 800 kr
LÅNGEVATTNET	Kalkning med flyg	LÅNGEVATTNET	3,1 ton	2019 - 2019	4 700 kr
LÅNGEVATTNET	Kalkning med flyg	LÅNGEVATTNET	3,1 ton	2020 - 2020	1 600 kr

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Sandsjön utlo	KEU, Värmlands län	Vattenkemi i sjöar	17STA2305	Sandsjön utlo

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>