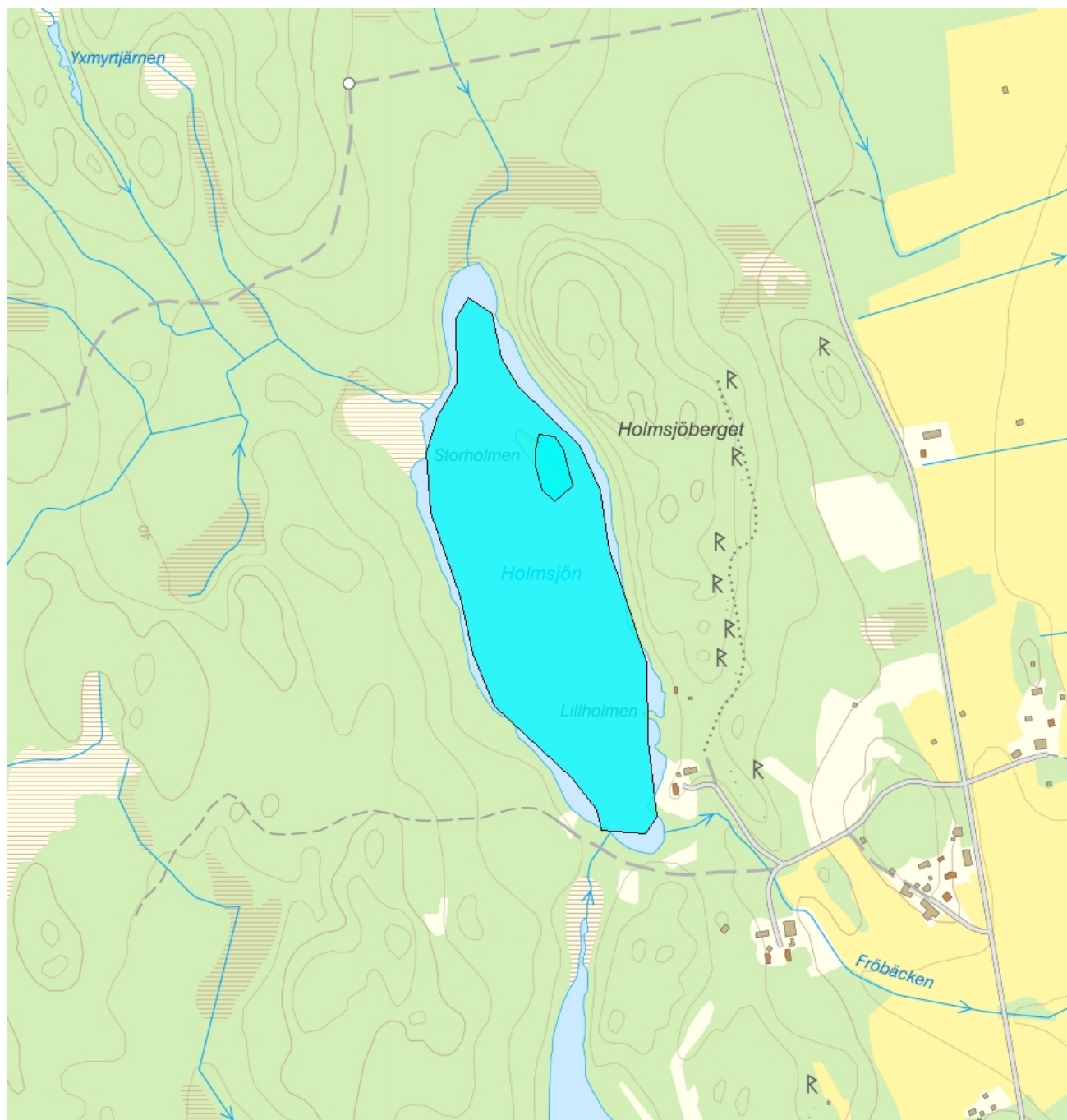


Holmsjön - WA35183333 / SE714175-175167

Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

Vattenkategori	Sjö	Län	Västerbotten - 24
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Robertsfors - 2409
Distrikt	1. Bottenviken (nationell del) - SE1	Yta (km²)	0,2
Huvudavrinningsområde	Kålabodaån - SE23000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA35183333>

Miljö kvalitetsnorm
Ekologisk status
Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2021

Version: Beslutad

Motivering till kvalitetskrav

⚠ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Försurning

Vattenförekomsten bedöms vara försurad genom atmosfäriskt nedfall av försurande ämnen och åtgärdas genom kalkning. Trots pågående åtgärd bedöms ekologisk status vara sämre än god, baserad på tillgängliga biologiska och/eller vattenkemiska data. De markprocesser som utgör grunden för att försurade vatten ska kunna uppnå god status är mycket långsamma. Det bedöms därför vara tekniskt omöjligt att uppnå god status till 2015. Därför beslutas att vattnet får ett undantag i form av tidsfrist till 2021.

Kemisk ytvattenstatus**Kvalitetskrav**

God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Mindre stränga krav

Kvikksilver och kvikksilverföreningar

Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

⚠ Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvikksilver (Hg), i enlighet med bilaga 6 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om statusklassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvattenstatus. Halterna av kvikksilver 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 kvikksilver till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Den största påverkan av kvikksilver 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 kvikksilvret 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 kvikksilver (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

	Klassificering
Status ?	
- Ekologisk status	<input checked="" type="checkbox"/> Måttlig
- Tillkomst/härkomst	<input checked="" type="checkbox"/> Naturlig
- Kemisk status	<input type="checkbox"/> Uppnår ej god
- Kemisk status utan överallt överskridande ämnen	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?	
Växtplankton	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Näringsämnespåverkan växtplankton	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Totalbiomassa	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Trofiskt planktonindex (TPI)	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Andel blågrönalger	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Artantal för växtplankton	
Klorofyll a	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Bottenfauna	<input type="checkbox"/> Ej klassad
ASPT	<input type="checkbox"/> Ej klassad

BQI	<input type="checkbox"/> Ej klassad
MILA	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Makrofyter	
Makrofyter, trofiindex	
Fisk	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Fisk i sjöar (EQR8)	
Ekologisk status - Fysikalisk kemiska kvalitetsfaktorer ?	
Allmänna förhållanden Fys-kem	<input checked="" type="checkbox"/> Måttlig
Näringsämnen	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Ljusförhållanden	
Syrgasförhållanden	
Försurning	<input checked="" type="checkbox"/> Måttlig
Särskilda förorenande ämnen	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Icke syntetiska ämnen	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Arsenik	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Koppar	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Krom	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Uran	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Zink	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Syntetiska ämnen	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Ammoniak	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Icke-dioxinlika PCB'er (6 PCB: 28,52,101,138,153,180)	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Nitrat	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?	
Hydromorfologi	<input checked="" type="checkbox"/> Hög
Konnektivitet i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/> Hög
Längsgående konnektivitet i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/> Hög
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar	
Hydrologisk regim i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/> Hög
Vattenståndsvariation i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/> Hög
Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd	<input checked="" type="checkbox"/> Hög
Vattenståndets förändringstakt i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/> Hög
Morfologiskt tillstånd i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/> Hög
Förändring av sjöars planform	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Bottensubstrat i sjöar	
Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Närområdet runt sjöar	<input checked="" type="checkbox"/> God
Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar	<input checked="" type="checkbox"/> 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 type="checkbox"/> Uppnår ej god
Bekämpningsmedel	
Industriella föroreningar	
Bromerad difenyleter	<input type="checkbox"/> Uppnår ej god
Tungmetaller - grupp	<input type="checkbox"/> Uppnår ej god
Bly och blyföreningar	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Kadmium och kadmiumföreningar	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	<input type="checkbox"/> Uppnår ej god
Nickel och nickelföreningar	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Övriga föroreningar	

Miljöproblem och påverkanskällor**Miljöproblem** ?

	Klassificering
1. Övergödning och syrefattiga förhållanden	<input type="checkbox"/> Nej
2. Miljögifter	<input type="checkbox"/> Ja
3. Försurning	<input type="checkbox"/> Ja
4. Förändrade habitat genom fysisk påverkan	<input type="checkbox"/> Nej
4.1 Flödesförändringar	<input type="checkbox"/> Nej
4.2 Konnektivitetsförändringar	<input type="checkbox"/> Nej
4.3 Morfologiska förändringar	<input type="checkbox"/> Nej
5. Främmande arter	<input type="checkbox"/> Ej klassad
6. Annat betydande miljöproblem	

Påverkanskällor ?

	Klassificering
1. Punktkällor	
2. Diffusa källor	
2.6 Diffusa källor - Andra relevanta	
2.6.3 Atmosfärisk deposition	<input type="checkbox"/> Betydande påverkan
3. Vattenuttag	
4. Flödesreglering och morfologiska förändringar	
4.2 Flöde och morfologi - Verksdamm, vattenkraft	<input type="checkbox"/> Ej klassad
4.5 Flöde och morfologi - Vattenflödesreglering	<input type="checkbox"/> Ej klassad
4.5.4 Flöde och morfologi - Reglering för kraftproduktion	<input type="checkbox"/> Ej klassad

4.8 Flöde och morfologi - Tröskeldammar och grunddammar

Ej klassad

5. Fysiska förändringar av sjöar och vattendrag

Ej klassad

7. Annan morfologisk påverkan

7.1 Andra morfologiska förändringar - Barriärer

Ej klassad

7.1.1 Andra morfologiska förändringar - Vägtrummor

Ej klassad

7.1.2 Andra morfologiska förändringar - Andra barriärer

Ej klassad

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
VISSIMPROVEMENT0034906		1 antal	3. Försurning	2.6.3 Atmosfärisk deposition

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.

Planerade eller pågående åtgärder (12 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
HOLMSJÖN	Kalkning med flyg	HOLMSJÖN		Planerad	4 ton	-	7 400 kr	
HOLMSJÖN	Kalkning med flyg	HOLMSJÖN		Planerad	4 ton	-	7 400 kr	
HOLMSJÖN	Kalkning med flyg	HOLMSJÖN		Planerad	4 ton	-	7 400 kr	
HOLMSJÖN	Kalkning med flyg	HOLMSJÖN		Planerad	4 ton	-	7 400 kr	
HOLMSJÖN	Kalkning med flyg	HOLMSJÖN		Planerad	4 ton	-	7 400 kr	
HOLMSJÖN	Kalkning med flyg	HOLMSJÖN		Planerad	4 ton	-	7 400 kr	
NORSJÖN	Kalkning med flyg	NORSJÖN		Planerad	0,5 ton	2016 - 2016	920 kr	
NORSJÖN	Kalkning med flyg	NORSJÖN		Planerad	0,5 ton	2018 - 2018	920 kr	
NORSJÖN	Kalkning med flyg	NORSJÖN		Planerad	0,5 ton	2017 - 2017	920 kr	
NORSJÖN	Kalkning med flyg	NORSJÖN		Planerad	0,5 ton	2019 - 2019	920 kr	
NORSJÖN	Kalkning med flyg	NORSJÖN		Planerad	0,5 ton	2014 - 2014	920 kr	

NORSJÖN	Kalkning med flyg	NORSJÖN	Planerad	0,5 ton	2015 - 2015	920 kr	
Genomförda åtgärder (21 st)							
Åtgärder som har genomförts i eller kring vattenförekomsten eller har en effekt på vattenförekomsten							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
HOLMSJÖN	Kalkning med flyg	HOLMSJÖN		4,7 ton	2009 - 2009		
HOLMSJÖN	Kalkning med flyg	HOLMSJÖN		4,3 ton	2010 - 2010		
HOLMSJÖN	Kalkning med flyg	HOLMSJÖN		3,4 ton	2011 - 2011	4 000 kr	
HOLMSJÖN	Kalkning med flyg	HOLMSJÖN		4,2 ton	2012 - 2012	4 300 kr	
HOLMSJÖN	Kalkning med flyg	HOLMSJÖN		3,9 ton	2013 - 2013	7 100 kr	
HOLMSJÖN	Kalkning med flyg	HOLMSJÖN		5,1 ton	2014 - 2014	9 600 kr	
HOLMSJÖN	Kalkning med flyg	HOLMSJÖN		5,1 ton	2015 - 2015	9 400 kr	
HOLMSJÖN	Kalkning med flyg	HOLMSJÖN		5,3 ton	2016 - 2016	9 600 kr	
HOLMSJÖN	Kalkning med flyg	HOLMSJÖN		5,3 ton	2017 - 2017	9 500 kr	
HOLMSJÖN	Kalkning med flyg	HOLMSJÖN		5,3 ton	2018 - 2018	9 800 kr	
NORSJÖN	Kalkning med flyg	NORSJÖN		1 ton	2009 - 2009		
NORSJÖN	Kalkning med flyg	NORSJÖN		1,2 ton	2010 - 2010		
NORSJÖN	Kalkning med flyg	NORSJÖN		0,82 ton	2011 - 2011	970 kr	
NORSJÖN	Kalkning med flyg	NORSJÖN		0,54 ton	2012 - 2012	560 kr	
NORSJÖN	Kalkning med flyg	NORSJÖN		0,42 ton	2013 - 2013	770 kr	
NORSJÖN	Kalkning med flyg	NORSJÖN		0,51 ton	2014 - 2014	960 kr	
NORSJÖN	Kalkning med flyg	NORSJÖN		0,51 ton	2015 - 2015	940 kr	
NORSJÖN	Kalkning med flyg	NORSJÖN		0,53 ton	2016 - 2016	960 kr	
NORSJÖN	Kalkning med flyg	NORSJÖN		0,53 ton	2017 - 2017	950 kr	
NORSJÖN	Kalkning med flyg	NORSJÖN		0,53 ton	2018 - 2018	980 kr	
Inrätta vattenskyddsområden för kommunala vattentäkter i Robertsfors kommun	Vattenskyddsområde - Inrätta	Robertsfors		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
Holmsjön mitt	KEU, Västerbottens län	Nätfiske	36	Holmsjön

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga vatten, inland, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet

Typindelning

Värde

Typindelning/Typtilhörighet ?

Vattentyp - Sjö	S3SSYN
Vattenkategori	Sjö
Limnisk ekoregion/Kustvattentyp	Norrand kust, under högsta kustlinjen
Djupkategori	Grund: Maxdjup ≤ 5 m/ 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	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 Västerbotten

E-post AC-DL-bersek@lansstyrelsen.se

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