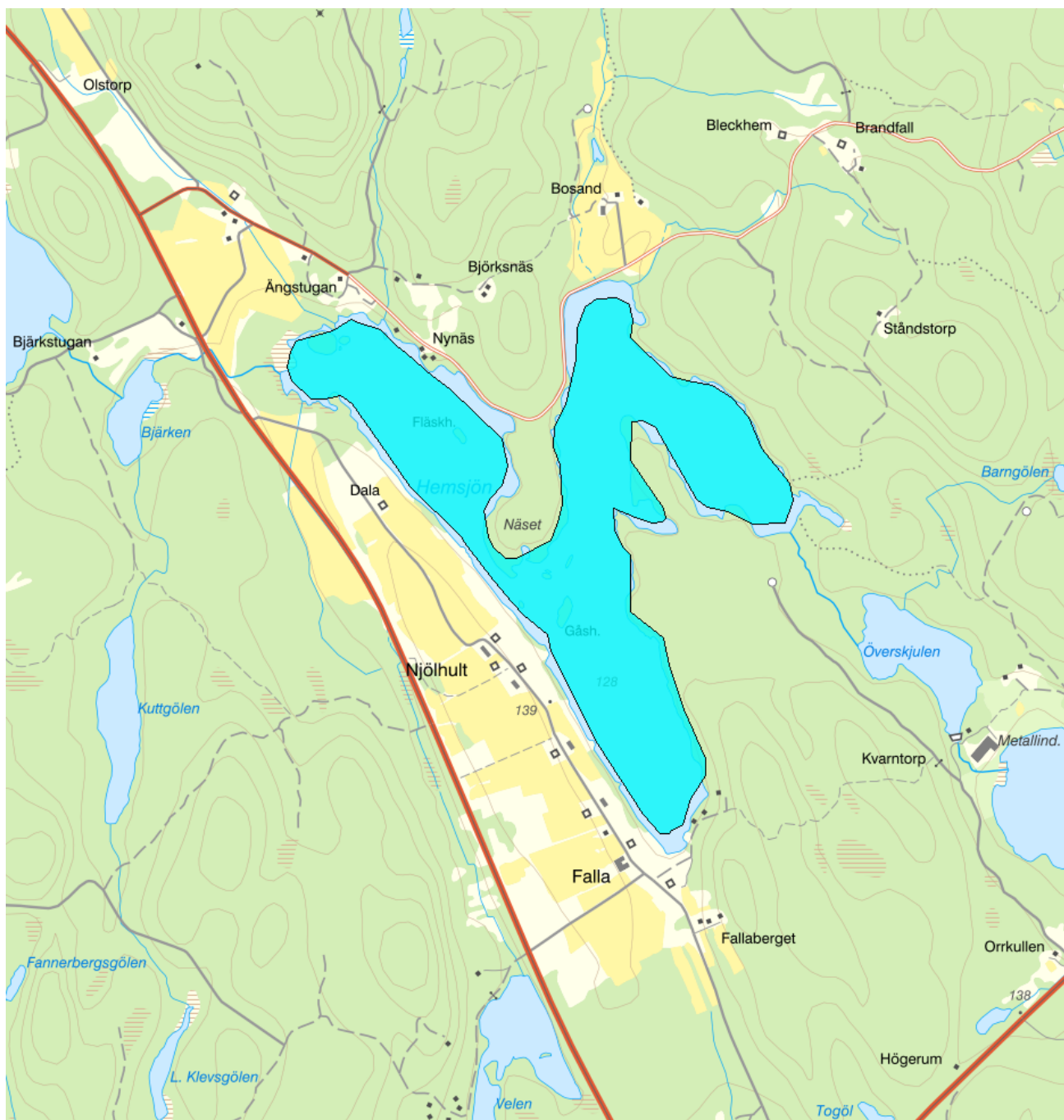


Hemsjön - WA47683979 / SE641869-149645



Vattenkategori	Sjö	Län	Östergötland - 05
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Kinda - 0513
Distrikt	4. Södra Östersjön - SE4	Yta (km²)	1,1
Huvudavrinningsområde	Motala ström - SE67000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA47683979>

Miljö kvalitetsnorm


Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status

Version: Beslutad

Referenser

Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten 

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).

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

Klassificering

■ God

- Tillkomst/härkomst

■ Naturlig

- Kemisk status

■ Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton

■ God

Näringsämnespåverkan växtplankton

Klorofyll a

■ God

Planktontrofiskt index (PTI)

Totalbiomassa

Artantal för växtplankton

Påväxt-kiselalger

ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar

IPS-index för Kiselalger

Bottenfauna Ej klassadASPT Ej klassadBQI Ej klassadMILA Ej klassadMakrofyter Ej klassadFisk Ej klassad

Fisk i sjöar (EQR8)

Fisk i sjöar AindexW5

Fisk i sjöar (EindexW3)

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?

Näringsämnen HögLjusförhållanden Ej klassadSyrgasförhållanden GodFörsurning Ej klassadSärskilda förorenande ämnen Ej klassadArsenik Ej klassadKoppar Ej klassadKrom Ej klassadUran Ej klassadZink Ej klassad17-alfa-etinylöstradiol Ej klassadBentazon Ej klassadBisfenol A Ej klassadBronopol Ej klassadDiflufenikan Ej klassadDiklofenak Ej klassadDiklorprop Ej klassadGlyfosat Ej klassadIcke-dioxinlika PCB'er (6 PCB:
28,52,101,138,153,180) Ej klassadKloridazon Ej klassadMCCP Ej klassadMCPA Ej klassadSumman av CAS_16484-77-8 Mecoprop -p
(MCCP-P) och CAS_7085-19-0 Mecoprop Ej klassadMetribuzin Ej klassadMetsulfuronmetyl Ej klassadNonylfenoletoxilater Ej klassadPirimikarb Ej klassadSulfosulfuron Ej klassadTriclosan Ej klassad

Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

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

Kemisk status ?

Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse

Prioriterade ämnen	■ Uppnår ej god
Alaklor	■ Ej klassad
Atrazin	■ Ej klassad
Diuron	■ Ej klassad
Endosulfan	■ Ej klassad
Hexaklorcyklohexan	■ Ej klassad
Isoproturon	■ Ej klassad
Klorfenvinfos	■ Ej klassad
Klorpyrifos	■ Ej klassad
Pentaklorbensen	■ Ej klassad
Simazin	■ Ej klassad
Trifluralin	■ Ej klassad
Antracen	■ Ej klassad
Bensen	■ Ej klassad
Bromerad difenyleter	■ Uppnår ej god
1,2-diklorethan	■ Ej klassad
Diklormetan	■ Ej klassad
Di(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP)	■ Ej klassad
Kloroalkaner, C10-13	■ Ej klassad
Koltetraklorid	■ Ej klassad
Naftalen	■ Ej klassad
Nonylfenol (4-nonylfenol)	■ Ej klassad
Oktylfenol	■ Ej klassad
Tetrakloretylen	■ Ej klassad
Triklöretylen	■ Ej klassad
Triklormetan (kloroform)	■ Ej klassad
Bly och blyföreningar	■ Ej klassad
Kadmium och kadmiumföreningar	■ Ej klassad
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	■ Uppnår ej god

Nickel och nickelföreningar	<input type="checkbox"/> Ej klassad
DDT	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Cyklodiena bekämpningsmedel	
Aldrin	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Dieldrin	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Endrin	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Isodrin	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Fluoranten	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Hexaklorbensen	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Hexaklorbutadien	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Pentaklorfenol	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Polyaromatiska kolväten (PAH)	
Benso(a)pyrene	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Benso(b)fluoranten	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Benso(k)fluoranten	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Benso(g,h,i)perylene	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Tributyltenn föreningar	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Triklorbensener	<input type="checkbox"/> Ej klassad

Miljöproblem och påverkanskällor

Påverkanskällor ?

	Klassificering
Punktkällor - reningsverk	<input type="checkbox"/> Ej klassad
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	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Diffusa källor - Jordbruk	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Diffusa källor - Skogsbruk	
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	
Diffusa källor - Enskilda avlopp	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Diffusa källor - Atmosfärisk deposition	<input checked="" type="checkbox"/> 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	Ej klassad
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	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade	Betydande påverkan
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	Betydande påverkan
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	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA47683979	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Hemsjön	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,3 ha	2027 - 2033		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Bäckan från Sillsjön	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6417627 - 541580		3,6 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Bäckan från Överskjulen	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6416283 - 544805		2 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Skjulån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6418101 - 545662		1 m	-		
Precisionsgödsling vid WA47683979	Precisionsgödsling	Hemsjön	Minskning Totalkväve 3 kg/år	7 ha	2021 - 2027		

Möjliga åtgärder (7 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
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA47683979	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Hemsjön	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,3 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA47683979	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Hemsjön	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,3 ha	2027 - 2033		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Bäckan från Sillsjön	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6417627 - 541580		3,6 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Bäckan från Överskjulen	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6416283 - 544805		2 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Skjulån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6418101 - 545662		1 m	-		
Precisionsgödsling vid WA47683979	Precisionsgödsling	Hemsjön	Minskning Totalkväve 3 kg/år	7 ha	2021 - 2027		
Precisionsgödsling vid WA47683979	Precisionsgödsling	Hemsjön	Minskning Totalkväve 3 kg/år	7 ha	2021 - 2027		

Genomförda åtgärder (1 st)							
Åtgärder som har genomförts i eller kring vattenförekomsten eller har en effekt på vattenförekomsten							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Flaggor	Totalkostnad

Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning	80 ha	2010 - 2014
		Totalkväve st/år		
		Minskning		
		Totalfosfor st/år		

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Hemsjön	RMÖ, Sommarprovtagningen, Östergötland	Vattenkemi i sjöar och vattendrag, och växtplankton i sjöar		Hemsjön

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet

Typning

Värde

Typindelning/Typtilhörighet ?

Vattentyp - Sjö

Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Medeldjup (m)	3 - 15 (M)
Alkalinitet (mekv/l)	≤ 1 (L)
Humus (mg Pt/l)	≤ 30 (K)

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)	Vattenförekomst

Kontakta Länsstyrelsen i Östergötland

E-post viss_support@lansstyrelsen.se

Hemsida <http://www.lansstyrelsen.se/ostergotland/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vi-jobbar-med/vattendirektivet/Pages/index.aspx>