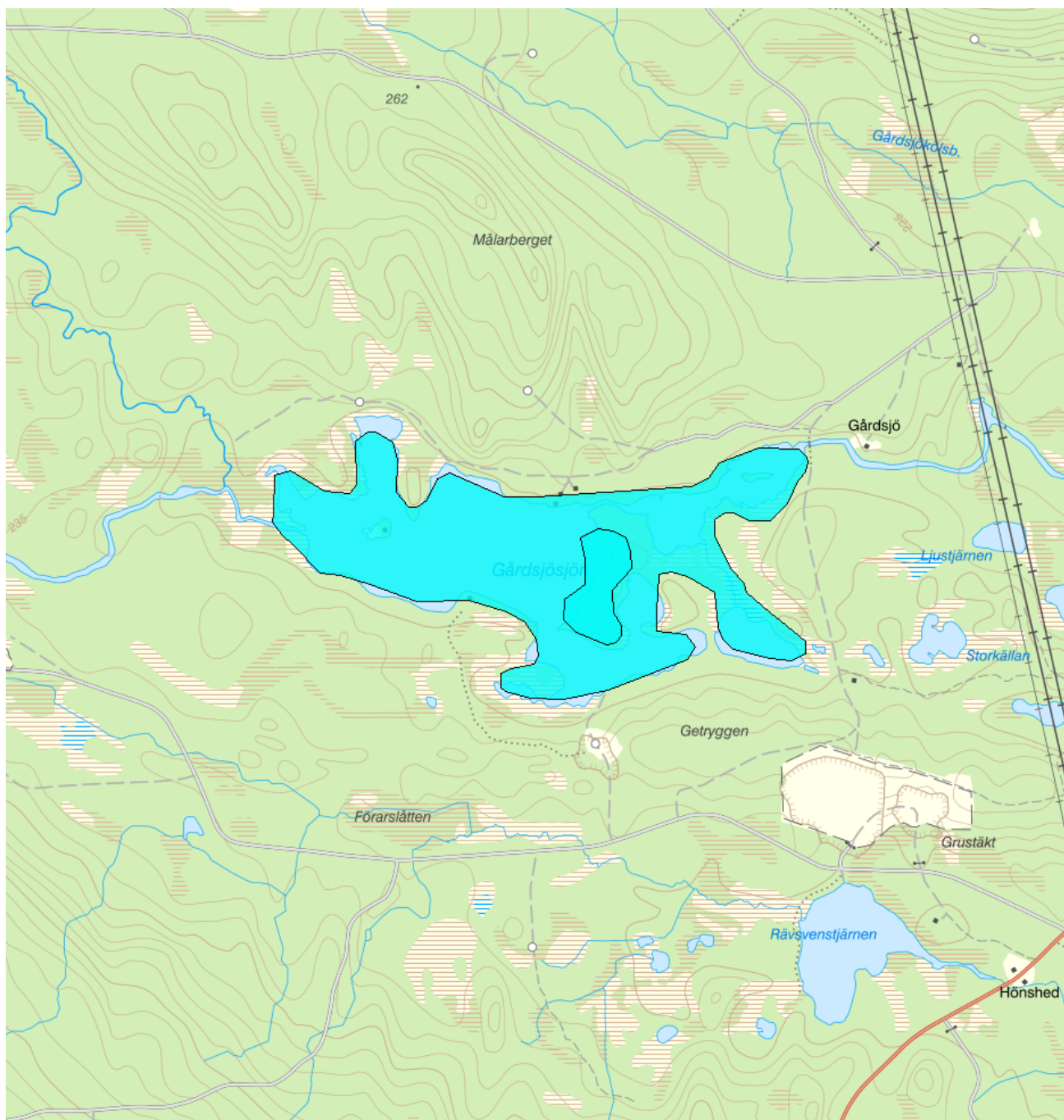


Gårdsjösjön - WA17918022 / SE685363-148895



Vattenkategori	Sjö	Län	Gävleborg - 21
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Ljusdal - 2161
Distrikt	2. Bottenhavet (nationell del) - SE2	Yta (km²)	0,6
Huvudavrinningsområde	Ljusnan - SE48000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA17918022>

Miljö kvalitetsnorm


Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2027

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

- 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 klassadArtantal för växtplankton Ej klassad

Påväxt-kiselalger

ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar

IPS-index för Kiselalger

Bottenfauna Ej klassadASPT Ej klassadBQI Ej klassadMILA Ej klassadMakrofyter Ej klassadFisk Ej klassadFisk i sjöar (EQR8) Ej klassad

Fisk i sjöar AindexW5

Fisk i sjöar (EindexW3)

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?Näringsämnen Hög

Ljusförhållanden

Syrgasförhållanden

Försurning Ej klassadSärskilda förorenande ämnen Ej klassad

Koppar

Zink

Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?Konnektivitet i sjöar MåttligLängsgående konnektivitet i sjöar Måttlig

Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar

Hydrologisk regim i sjöar Ej klassadVattenståndsvariation i sjöar Ej klassadAvvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd Ej klassadVattenståndets förändringstakt i sjöar Ej klassadMorfologiskt tillstånd i sjöar Hög

Förändring av sjöars planform

Bottensubstrat i sjöar

Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar

Närområdet runt sjöar HögSvämplanets strukturer och funktion runt sjöar Hög**Kemisk status** ?*Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse*Prioriterade ämnen Uppnår ej godBromerad difenyleter Uppnår ej godKvicksilver 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	
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	
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

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 (2 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Åtgärd av vandringshinder Skarpån	Möjliggöra upp- och nedströmpassage	6853516 - 524857	Ökning Habitat ha	0,6 m	2020 - 2027		
Åtgärd av vandringshinder Skarpån	Möjliggöra upp- och nedströmpassage	6851074 - 534076	Ökning Habitat ha	0,3 m	2020 - 2027		

Möjliga åtgärder (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
Nedströmpassage förbi Norränge kraftverk	Anordningar för nedströmpassage	Ljusnan	Ökning Habitat 930 ha	1 st	-		

Hänsyn i skogsbruket - miljögifter	Information	Gävleborg		1 st	2014 - 2021
Åtgärd av vandringshinder Skarpån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6853516 - 524857	Ökning Habitat ha	0,6 m	2020 - 2027
Åtgärd av vandringshinder Skarpån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6851074 - 534076	Ökning Habitat ha	0,3 m	2020 - 2027
Uppströmspassage förbi Norränge kraftverk	Uppströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 930 ha		-

Planerade eller pågående åtgärder (22 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Flaggor	Totalkostnad
Gårdsjösjön	Kalkning med båt	Gårdsjösjön		Planerad	10 ton	2015 - 2015		
Gårdsjösjön	Kalkning med båt	Gårdsjösjön		Planerad	10 ton	2016 - 2016		
Gårdsjösjön	Kalkning med båt	Gårdsjösjön		Planerad	10 ton	2017 - 2017		
Gårdsjösjön	Kalkning med båt	Gårdsjösjön		Planerad	10 ton	2018 - 2018		
Gårdsjösjön	Kalkning med båt	Gårdsjösjön		Planerad	10 ton	2019 - 2019		
Gårdsjösjön	Kalkning med båt	Gårdsjösjön		Planerad	10 ton	2020 - 2020		8 800 kr
Igeltjärn	Kalkning med flyg	Igeltjärn		Planerad	3 ton	2013 - 2013		3 600 kr
Igeltjärn	Kalkning med flyg	Igeltjärn		Planerad	3 ton	-		5 100 kr
Igeltjärn	Kalkning med flyg	Igeltjärn		Planerad	3 ton	-		5 100 kr
Igeltjärn	Kalkning med flyg	Igeltjärn		Planerad	3 ton	-		5 100 kr
Igeltjärn	Kalkning med flyg	Igeltjärn		Planerad	3 ton	-		5 100 kr
Igeltjärn	Kalkning med flyg	Igeltjärn		Planerad	3 ton	-		5 100 kr
Igeltjärn	Kalkning med flyg	Igeltjärn		Planerad	3 ton	-		5 100 kr
Igeltjärn	Kalkning med flyg	Igeltjärn		Planerad	3 ton	2014 - 2014		5 100 kr
Igeltjärn	Kalkning med flyg	Igeltjärn		Planerad	3 ton	2015 - 2015		5 100 kr
Igeltjärn	Kalkning med flyg	Igeltjärn		Planerad	0 ton	2016 - 2016		0 kr
Igeltjärn	Kalkning med flyg	Igeltjärn		Planerad	0 ton	2017 - 2017		0 kr
Igeltjärn	Kalkning med flyg	Igeltjärn		Planerad	0 ton	2018 - 2018		
Igeltjärn	Kalkning med flyg	Igeltjärn		Planerad	0 ton	2019 - 2019		0 kr
Igeltjärn	Kalkning med flyg	Igeltjärn		Planerad	3 ton	2016 - 2016		5 100 kr
Igeltjärn	Kalkning med flyg	Igeltjärn		Planerad	3 ton	2017 - 2017		5 100 kr
Igeltjärn	Kalkning med flyg	Igeltjärn		Planerad	3 ton	2018 - 2018		

Genomförda åtgärder (10 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Flaggor	Totalkostnad
Gårdsjösjön	Kalkning med båt	Gårdsjösjön		10 ton	2015 - 2015		8 100 kr
Gårdsjösjön	Kalkning med båt	Gårdsjösjön		8,9 ton	2016 - 2016		7 200 kr
Gårdsjösjön	Kalkning med båt	Gårdsjösjön		10 ton	2017 - 2017		8 300 kr
Gårdsjösjön	Kalkning med båt	Gårdsjösjön		10 ton	2018 - 2018		8 800 kr

Gårdsjösjön	Kalkning med båt	Gårdsjösjön	10 ton	2019 - 2019	8 800 kr
Gårdsjösjön	Kalkning med båt	Gårdsjösjön	11 ton	2020 - 2020	9 500 kr
Igeltjärn	Kalkning med flyg	Igeltjärn	3 ton	2011 - 2011	3 600 kr
Igeltjärn	Kalkning med flyg	Igeltjärn	3 ton	2012 - 2012	3 700 kr
Igeltjärn	Kalkning med flyg	Igeltjärn	3,1 ton	2013 - 2013	5 200 kr
Igeltjärn	Kalkning med flyg	Igeltjärn	3,1 ton	2014 - 2014	5 300 kr

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Gårdsjösjön	KEU, Gävleborgs län	Vattenkemi	VKS225	Gårdsjösjön

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet

Typning

Värde

Typindelning/Typtilhörighet ?

Vattentyp - Sjö

Limnisk vattentypsregion	Norra Sverige 200-800 m (3)
Medeldjup (m)	≤ 3 (G)
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)	Vattenförekomst

Kontakta Länsstyrelsen i Gävleborg

E-post	miljoanalys.gavleborg@lansstyrelsen.se
Hemsida	http://www.x.lst.se/x/amnen/Vattendirektivet/