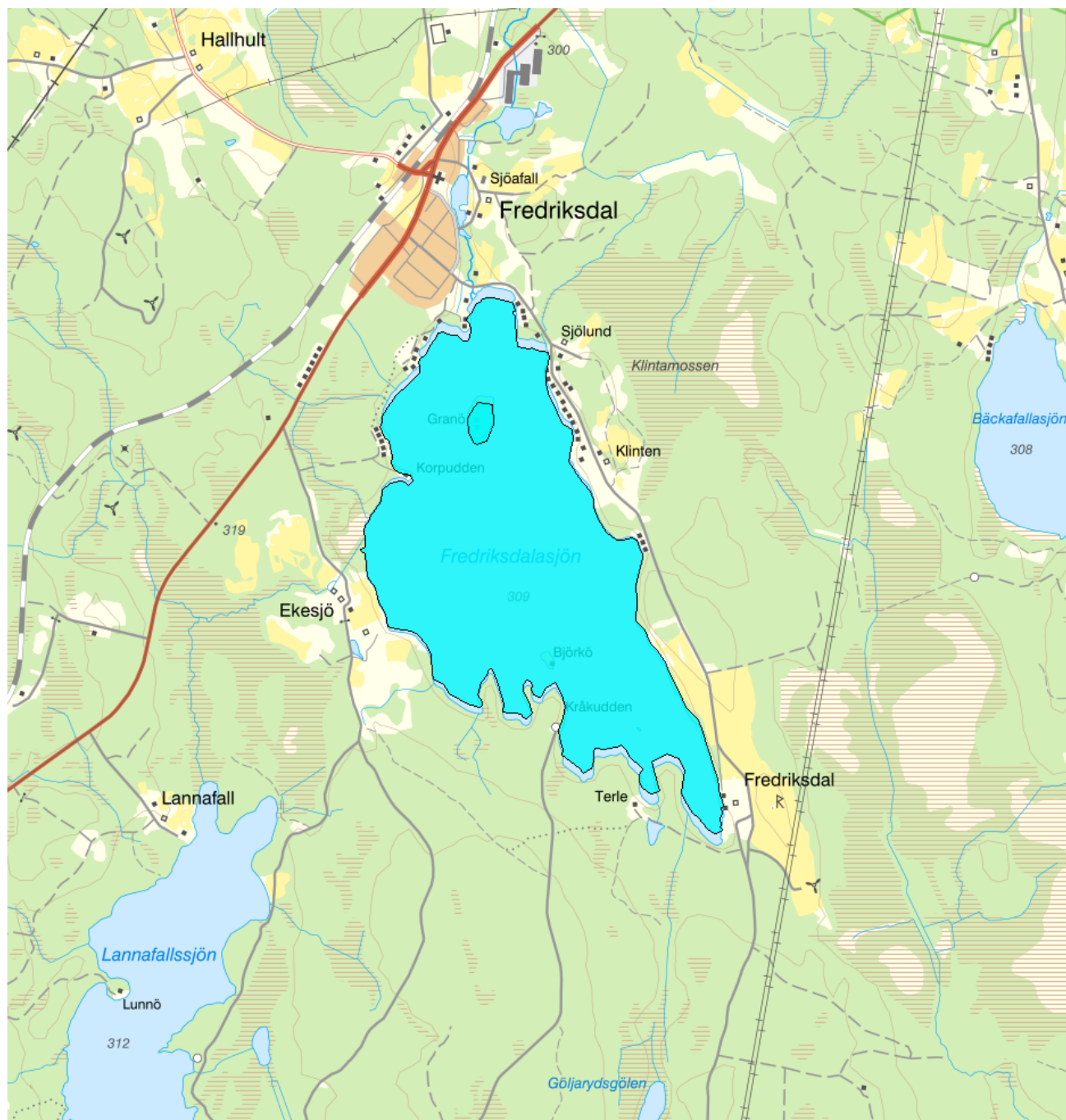


Fredriksdalasjön - WA23521882 / SE638819-142813



Vattenkategori	Sjö	Län	Jönköping - 06
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Nässjö - 0682
Distrikt	4. Södra Östersjön - SE4	Yta (km²)	1,7
Huvudavrinningsområde	Motala ström - SE67000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA23521882>

Allmän beskrivning

Fredriksdalsjön ingår i Huskvarnaåns vattensystem, Fredriksdalsåns delnederbödsområde och är belägen strax söder om samhället Fredriksdal. Höjden över havet är 309,2 m, d v s ca 46 m över och med en åsträcka på ca 11 km till Ryssbysjön. Fredriksdalsjön är en mesotrof sjö med en areal på 1,77 km² och ett största djup på 10,9 m. Stränderna är mestadels minerogena med sten, sand och lera, men även inslag av organogena bottenar förekommer. Vegetationen består av måttliga vassar, framförallt i syd och nordväst. Sjön omges mestadels av löv- och barrskog, till en viss del även av odlingsmark. Tillrinningsområdet är 21,3 km² stort och består huvudsakligen av skogs- och myrmark med mindre inslag av odlingsmark. Vandringshinder i form av dämme förekommer vid sjöns utlopp.

Sjön har en viss biologisk funktion och hyser även enstaka raritetsvärden. Bland häckande sjöfågel märks bl a storlom. Strömstare häckar ev nedströms sjön. Agnsäv och kalmus växer i sjön. Förekommande fiskarter är sik, gädda, mört, lake och abborre. Även signalkräfta förekommer i sjön.

Tillgängliga data visar inte på någon högre biologisk mångformighet. Fiskfaunan är tämligen artfattig och inte heller de abiotiska parametrarna tyder på någon större artrikedom.

Sjön saknar för närvarande betydelse för forskning och undervisning och kan inte anses vara ett framstående exempel på någon sjötyp. Sjön bedöms ha ett måttligt naturvärde.

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status


Version: Beslutad

Kvalitetskrav

 God ekologisk status

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)	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 difenylterar (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 miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten 

Statusklassning

Status ?	Klassificering
- Ekologisk status	<input checked="" type="checkbox"/> God
- Tillkomst/härkomst	<input checked="" type="checkbox"/> Naturlig
- Kemisk status	<input type="checkbox"/> Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Näringsämnespåverkan växtplankton	
Klorofyll a	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Planktontrofiskt index (PTI)	
Totalbiomassa	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Artantal för växtplankton	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Påväxt-kiselalger	
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	
IPS-index för Kiselalger	
Bottenfauna	<input type="checkbox"/> Ej klassad
ASPT	<input type="checkbox"/> Ej klassad
BQI	<input type="checkbox"/> Ej klassad
MLA	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Makrofyter	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Fisk	<input checked="" type="checkbox"/> God
Fisk i sjöar (EQR8)	<input checked="" type="checkbox"/> God
Fisk i sjöar AindexW5	
Fisk i sjöar (EindexW3)	<input checked="" type="checkbox"/> God

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?

Näringsämnen	<input checked="" type="checkbox"/> God
Ljusförhållanden	<input checked="" type="checkbox"/> God
Syrgasförhållanden	
Förurning	<input checked="" type="checkbox"/> God
Särskilda förorenande ämnen	<input checked="" type="checkbox"/> God
Koppar	<input type="checkbox"/> Ej klassad

Krom Ej klassadZink Ej klassad**Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?**

Konnektivitet i sjöar

Längsgående konnektivitet i sjöar

Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar

Hydrologisk regim i sjöar God

Vattenståndsvariation i sjöar

Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd

Vattenståndets förändringstakt i sjöar

Morfologiskt tillstånd i sjöar Ej klassad

Förändring av sjöars planform

Bottensubstrat i sjöar

Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar

Närområdet runt sjöar GodSvämplanets strukturer och funktion runt sjöar God**Kemisk status ?**

Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse

Prioriterade ämnen Uppnår ej godBromerad difenyleter Uppnår ej godBly och blyföreningar Ej klassadKadmium och kadmiumföreningar Ej klassadKvicksilver och kvicksilverföreningar Uppnår ej godNickel och nickelföreningar Ej klassad**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 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
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

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 miljökvalitetsnormerna 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	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Precisionsgödsling vid WA23521882	Precisionsgödsling	Fredriksdalasjön	Minskning Totalkväve 1 kg/år	3 ha	2021 - 2027		
Åtgärd för att möjliggöra upp- och nedströmspassage - Nära utloppet Fredriksdalasjön	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6384521 - 475599		0,5 m	-		
Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (9 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
Åtgärd för att möjliggöra upp- och nedströmspassage - Nära utloppet Fredriksdalasjön	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6384521 - 475599		0,5 m	-		
Precisionsgödsling vid WA23521882	Precisionsgödsling	Fredriksdalasjön	Minskning Totalkväve 1 kg/år	3 ha	2021 - 2027		
Precisionsgödsling vid WA23521882	Precisionsgödsling	Fredriksdalasjön	Minskning Totalkväve 1 kg/år	3 ha	2021 - 2027		
Anneberg_OrmarydHolma_Sandsjöfors	Vattenskyddsområde - Revidering	Nässjö		3 st	-		
Tillsyn vattenskyddsområde Anneberg	Vattenskyddsområde - Tillsyn	Nässjö		1 st	-		
Tillsyn vattenskyddsområde Ormaryd	Vattenskyddsområde - Tillsyn	Nässjö		1 st	-		
Tillsyn vattenskyddsområde Sandsjöfors	Vattenskyddsområde - Tillsyn	Nässjö		1 st	-		
Tillsyn vattenskyddsområde Stensjön	Vattenskyddsområde - Tillsyn	Nässjö		1 st	-		
Tillsyn vattenskyddsområde Äng	Vattenskyddsområde - Tillsyn	Nässjö		1 st	-		
Planerade eller pågående åtgärder (22 st)							

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		Planerad	40 ton	2014 - 2014		40 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		Planerad	40 ton	2015 - 2015		40 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		Planerad	40 ton	2016 - 2016		40 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		Planerad	40 ton	2017 - 2017		45 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		Planerad	40 ton	2018 - 2018		45 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		Planerad	40 ton	2019 - 2019		45 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		Planerad	40 ton	2020 - 2020		52 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		Planerad	40 ton	2017 - 2017		40 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		Planerad	40 ton	2018 - 2018		40 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		Planerad	40 ton	2019 - 2019		40 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		Planerad	40 ton	2020 - 2020		40 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		Planerad	40 ton	2021 - 2021		54 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		Planerad	40 ton	2022 - 2022		51 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		Planerad	40 ton	2022 - 2022		45 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		Planerad	40 ton	2021 - 2021		45 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		Planerad	40 ton	2023 - 2023		53 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		Planerad	40 ton	2020 - 2020		45 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		Planerad	0 ton	2022 - 2022		0 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		Planerad	0 ton	2023 - 2023		0 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		Planerad	40 ton	2023 - 2023		57 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		Planerad	40 ton	2022 - 2022		55 000 kr
Byte av vatten-, avlopps- och dagvattenledningar Nässjö kommun	Övrig åtgärd – ej specificerad i åtgärdsbiblioteket	Nässjö		Planerad	1 st	2014 - 2018		

Genomförda åtgärder (31 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		28 ton	2009 - 2009		
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		28 ton	2009 - 2009		
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		28 ton	2010 - 2010		
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		28 ton	2010 - 2010		
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		28 ton	2011 - 2011		26 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		28 ton	2011 - 2011		26 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		20 ton	2012 - 2012		19 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		20 ton	2012 - 2012		19 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		20 ton	2013 - 2013		20 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		20 ton	2013 - 2013		20 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		20 ton	2014 - 2014		22 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		19 ton	2014 - 2014		21 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		21 ton	2015 - 2015		23 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		20 ton	2015 - 2015		22 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		21 ton	2015 - 2015		23 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		20 ton	2015 - 2015		22 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		21 ton	2015 - 2015		23 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		20 ton	2015 - 2015		22 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		20 ton	2016 - 2016		23 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		20 ton	2016 - 2016		22 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		20 ton	2017 - 2017		24 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		20 ton	2017 - 2017		24 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön		20 ton	2018 - 2018		24 000 kr

Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön	20 ton	2018 - 2018	24 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön	20 ton	2019 - 2019	26 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön	20 ton	2019 - 2019	25 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön	20 ton	2020 - 2020	26 000 kr
Lannafallssjön	Kalkning med båt	Lannafallssjön	20 ton	2020 - 2020	26 000 kr
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel		4 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	9 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	22 ha	2010 - 2014	

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Fredriksdalasjön mitt	KEU, Jönköpings län	Vattenkemi i sjöar (VK1)	67	Fredriksdalasjön mitt
Fredriksdalasjön mitt	KÖ, Nässjö kommun	Vattenkemi i sjöar	280	Fredriksdalasjön, utlopp
Fredriksdalasjön helsjö	KEU, Jönköpings län	Nätprovfiske	439	Fredriksdalasjön helsjö
Fredriksdalasjön utlopp	KEU, Jönköpings län	Vattenkemi i vattendrag (VK3)	5001	Fredriksdalasjön utlopp
Fredriksdalasjön	NMÖ, Sjöar omdrevsstationer	Omdrevssjöar vattenkemi	638819-142813	Fredriksdalasjön

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)

Vatten som ingår i förekomsten

Dessa rinnsträckor och vattenytor ingår i SMHI:s Hydrologiska nätverk som bygger på översiktskartan (1:250 000) som är byggstenar till att skapa vattenförekomster för sjöar och vattendrag.

Den hydrologiska ordningen visar vilken ordning rinnsträckorna och vattenytorna ligger i förekomsten från nedströms och uppåt.

Ordning	RSTID/VYID	VName / RName	Name	Linjekod/Ytkod
	638704-142830		Fredriksdalasjön	Sjöar

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