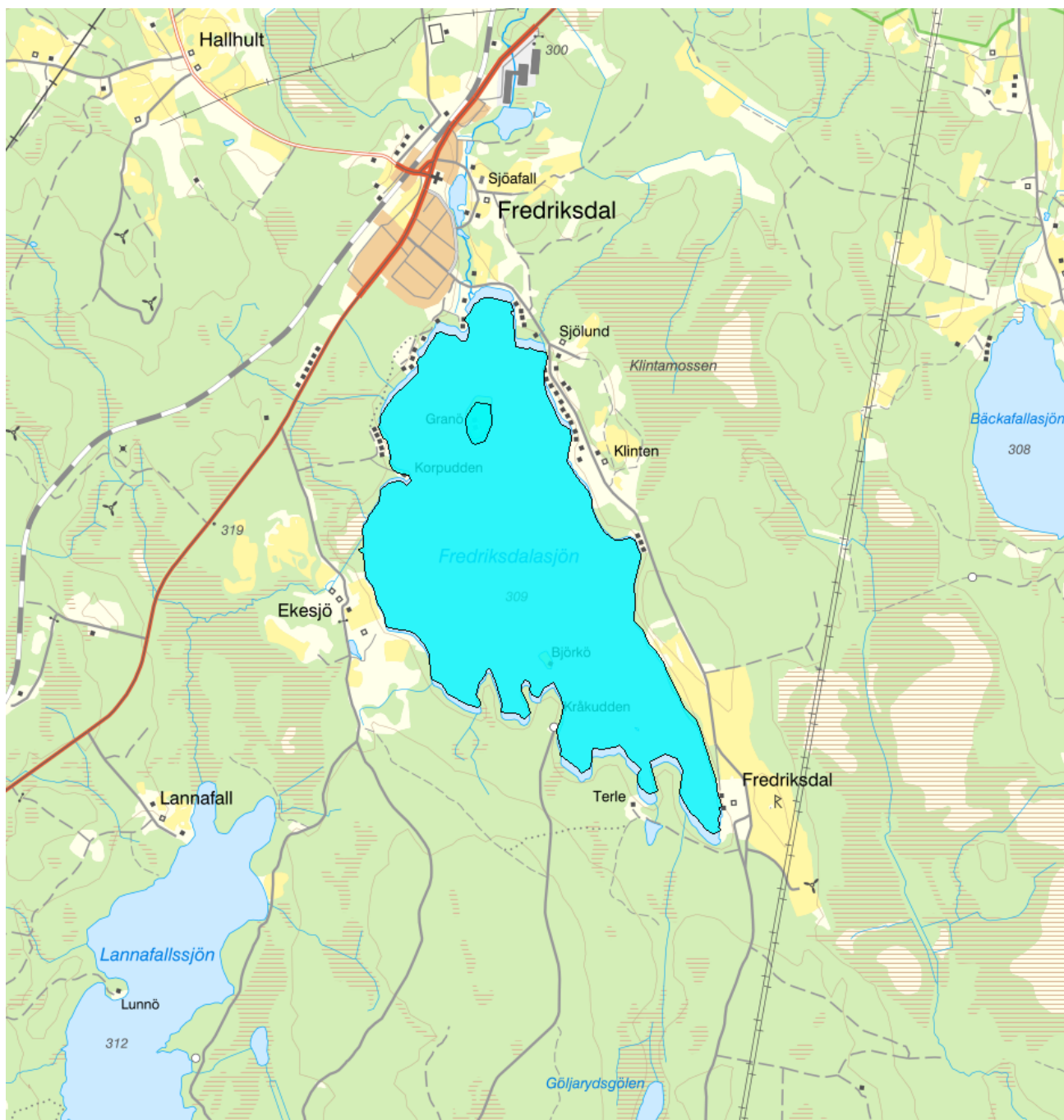


Fredriksdalsjön - WA23521882 / SE638819-142813



Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

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 delnederbördsområde 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 bottnar 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 sjöttyp. Sjön bedöms ha ett måttligt naturvärde.

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Version: Beslutad

Kvalitetskrav

 God ekologisk status

XX

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav

 God kemisk ytvattenstatus

God kemisk ytvattenstatus 2015 med undantag för kvicksilver (Hg) och polybromerade difenyletrar (PBDE). Ämnen vars påverkan i första hand kommer ifrån atmosfärisk nedfall från långväga lufttransporter efter förbränning av varor. Ämnena överskrider sina respektive gränsvärden i fisk i alla Sveriges vattenförekomster (se referenser från NRM i referensbiblioteket i VISS: 53314 och 53315). Även om halterna minskar generellt på grund av restriktioner är det svårt att veta när god kemisk status kommer att uppnås. Undantag sätts i form av mindre strängt krav med skälen tekniskt omöjligt.

Undantag - Mindre stränga krav

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

 Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvicksilver (Hg), i enlighet med bilaga 6 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om statusklassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvattenstatus. Halterna av kvicksilver 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 kvicksilver till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Den största påverkan av kvicksilver 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 kvicksilvret 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 kvicksilver (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"/> God
- Tillkomst/härkomst	<input checked="" type="checkbox"/> Naturlig
- Kemisk status	<input type="checkbox"/> Uppnår ej god
- Kemisk status utan överallt överskridande ämnen	<input checked="" type="checkbox"/> God

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Näringsämnespåverkan växtplankton	
Totalbiomassa	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Trofiskt planktonindex (TPI)	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Andel blågrönalger	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Artantal för växtplankton	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Klorofyll a	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Bottenfauna	<input checked="" type="checkbox"/> Hög
ASPT	<input checked="" type="checkbox"/> Hög
BQI	<input type="checkbox"/> Ej klassad
MILA	<input checked="" type="checkbox"/> Hög
Makrofyter	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Makrofyter, trofiindex	
Fisk	<input checked="" type="checkbox"/> God
Fisk i sjöar (EQR8)	<input checked="" type="checkbox"/> God

Ekologisk status - Fysikalisk kemiska kvalitetsfaktorer ?

Allmänna förhållanden Fys-kem	<input checked="" type="checkbox"/> God
Näringsämnen	<input checked="" type="checkbox"/> God
Ljusförhållanden	<input checked="" type="checkbox"/> God
Syrgasförhållanden	
Försurning	<input checked="" type="checkbox"/> God
Särskilda förorenande ämnen	<input checked="" type="checkbox"/> God
Icke syntetiska ämnen	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Koppar	<input checked="" type="checkbox"/> God
Krom	<input checked="" type="checkbox"/> God
Zink	<input checked="" type="checkbox"/> God
Syntetiska ämnen	<input type="checkbox"/> Ej klassad

Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

Hydromorfologi

Konnektivitet i sjöar	
Längsgående konnektivitet i sjöar	
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar	
Hydrologisk regim i sjöar	
Vattenståndsvariation i sjöar	
Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd	
Vattenståndets förändringstakt i sjöar	
Morfologiskt tillstånd i sjöar	
Förändring av sjöars planform	

Bottensubstrat i sjöar

Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar

Närområdet runt sjöar

 God

Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar

 God

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

 Uppnår ej god

Bekämpningsmedel

 Ej klassad

Industriella föroreningar

 Ej klassad

Bromerad difenyleter

 Uppnår ej god

Tungmetaller - grupp

 Uppnår ej god

Bly och blyföreningar

 God

Kadmium och kadmiumföreningar

 God

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

 Uppnår ej god

Nickel och nickelföreningar

 God

Övriga föroreningar

 Ej klassad**Miljöproblem och påverkanskällor****Miljöproblem** ?

	Klassificering
1. Övergödning och syrefattiga förhållanden	<input checked="" type="checkbox"/> Nej
1.1 Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen	<input checked="" type="checkbox"/> Nej
2. Miljögifter	<input type="checkbox"/> Ja
2.1 Förorening av miljögifter	<input type="checkbox"/> Ja
3. Förurning	<input checked="" type="checkbox"/> Nej
4. Förändrade habitat genom fysisk påverkan	<input type="checkbox"/> Ja
4.1 Flödesförändringar	<input type="checkbox"/> Ja
4.2 Konnektivitetsförändringar	<input type="checkbox"/> Ej klassad
4.3 Morfologiska förändringar	<input type="checkbox"/> Ej klassad
5. Främmande arter	<input type="checkbox"/> Ej klassad
6. Annat betydande miljöproblem	<input type="checkbox"/> Ej klassad

Påverkanskällor ?

Klassificering

1. Punktkällor	
2. Diffusa källor	
2.6 Diffusa källor - Andra relevanta	
2.6.3 Atmosfärisk deposition	■ Betydande påverkan
3. Vattenuttag	
4. Flödesreglering och morfologiska förändringar	■ Betydande påverkan
5. Fysiska förändringar av sjöar och vattendrag	
7. Annan morfologisk påverkan	
8. Annan 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 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 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 Nässjö 1 st -
- Tillsyn

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	

Risk

Risken för att en miljö kvalitetsnorm 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
Fredriksdalsjön mitt	KEU, Jönköpings län	Vattenkemi i sjöar (VK1)	67	Fredriksdalsjön mitt
Fredriksdalsjön mitt	KÖ, Nässjö kommun	Vattenkemi i sjöar	280	Fredriksdalsjön, utlopp
Fredriksdalsjön helsjö	KEU, Jönköpings län	Nätprovfiske	439	Fredriksdalsjön helsjö
Fredriksdalsjön utlopp	KEU, Jönköpings län	Vattenkemi i vattendrag (VK3)	5001	Fredriksdalsjön utlopp
Fredriksdalsjön	NMÖ, Sjöar omdrevsstationer	Omdrevssjöar vattenkemi	638819-142813	Fredriksdalsjön

Skyddade områden

Område

Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor

EUID

SELK001

Områdestyp

Avloppsvattendirektivet

Typindelning

Värde

Typindelning/Typtilhörighet ?

Vattentyp - Sjö	S7DSYN
Vattenkategori	Sjö
Limnisk ekoregion/Kustvattentyp	Sydsvenska höglandet, söder om norrlandsgränsen, över 200 m.ö.h.
Djupkategori	Djup: Maxdjup >5m/ Medeldjup >4m
Yta	Liten: ≤ 10km ²
Färg (Humus)	Ja - >50 mgPt/l
Bakgrundsalkalinitet	Nej - ≤ 1,0 mekv Alk

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	Vattentyp
Förvaltningscykel 1 (2004 - 2009)	Vattenförekomst
Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)	Vattenförekomst
Förlängning av förvaltningscykel 2	Vattenförekomst
Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021)	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>