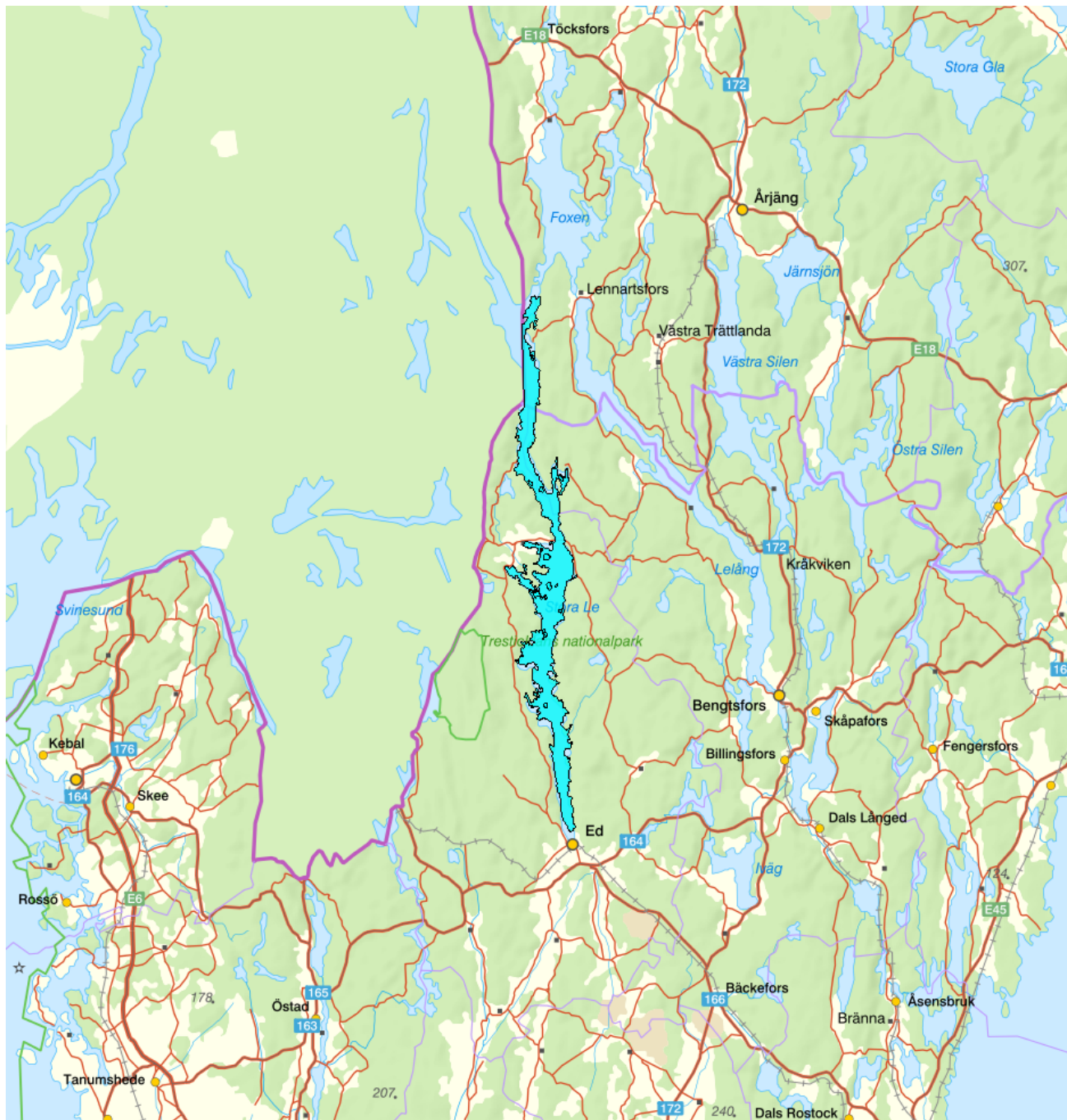


## Stora Le - WA93171111 / SE656072-127478



**Vattenkategori**

Sjö

**Typ**

Vattenförekomst

**Distrikt**

5. Västerhavet (nationell del) - SE5

**Huvudavrinningsområde**

Göta älv - SE108000

**Län**

Østfold - N1  
Västra Götaland - 14

**Kommuner**

Värmland - 17  
Aremark - N118  
Bengtsfors - 1460  
Dals-Ed - 1438  
Marker - N119  
Årjäng - 1765

**Yta (km<sup>2</sup>)**

84,9

**Mer information** <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA93171111>

**Länk till Vann-Nett**

Länk till vattnets motsvarande sida i Vann-Nett. Norges motsvarighet till VISS



Till Vann-Nett

## Miljö kvalitetsnorm

### Ekologisk status

Version: Beslutad

#### Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2039

#### Beskrivning

**⚠ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet**

#### Undantag

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Konnektivitet i sjöar	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft	2039		Naturliga förhållanden

#### Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn konnektivitet. Barriärerna fragmenterar vattenförekomsten och hindrar fiskars och bottenlevande djurs förflyttningar upp- och ned i vattensystemet, samt hämmar flödet av näringsämnen, sediment och organiskt material. Det påverkar den ekologiska funktionen i vattenförekomsten i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förses med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en provningsgrupp med utgångspunkt i den nationella provningsplanen och ingår i omprövning 2031 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk status inte kommer vara möjligt förrän senast 2039 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft	2039		Naturliga förhållanden

#### Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn fisk. Förekommande barriärer fragmenterar vattenförekomsten och hindrar fiskars och bottenlevande djurs förflyttningar upp- och ned i vattensystemet, samt hämmar flödet av näringsämnen, sediment och organiskt material. Det påverkar den ekologiska funktionen i vattenförekomsten i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förses med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en provningsgrupp med utgångspunkt i den nationella provningsplanen och ingår i omprövning 2031 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk status inte kommer vara möjligt förrän senast 2039 och därmed finns skäl för tidsfrist.

#### Referenser

Kompletterande riktlinjer för miljö kvalitetsnormer och undantag 2021-2027

### Kemisk ytvattenstatus

#### Kvalitetskrav

■ God kemisk ytvattenstatus

**Undantag - Mindre stränga krav**

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

**Kvalitetskrav**

■ Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

**Tidpunkt****Påverkanskälla**

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 miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten 

Kompletterande riktlinjer för miljö kvalitetsnormer och undantag 2021-2027 

**Skyddade områden**

Område	Kvalitetskrav	Områdestyp	EUID
Stora Le	Gynnsam bevarandestatus	Natura 2000 SPA Fågeldirektivet	SE0530128
Furustad	Gynnsam bevarandestatus	Natura 2000 SCI Habitatdirektivet	SE0530089

**Statusklassning**

Status ?	Klassificering
- Ekologisk status	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
- Tillkomst/härkomst	<span style="color: green;">■</span> Naturlig
- Kemisk status	<span style="color: red;">■</span> Uppnår ej god

**Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?**

Växtplankton	<span style="color: blue;">■</span> Hög
Näringsämnespåverkan växtplankton	<span style="color: blue;">■</span> Hög
Klorofyll a	<span style="color: blue;">■</span> Hög
Planktontrofiskt index (PTI)	<span style="color: blue;">■</span> Hög
Totalbiomassa	<span style="color: blue;">■</span> Hög
Artantal för växtplankton	<span style="color: blue;">■</span> Hög
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
MILA	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Makrofyter	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Fisk	<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig
Fisk i sjöar (EQR8)	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Fisk i sjöar AindexW5	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Fisk i sjöar (EindexW3)	<input type="checkbox"/>	Ej klassad

**Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer** ?

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

**Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer** ?

Konnektivitet i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	Otillfredsställande
Längsgående konnektivitet i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	Otillfredsställande
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Hydrologisk regim i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig
Vattenståndsvariation i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	God
Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd	<input checked="" type="checkbox"/>	God
Vattenståndets förändringstakt i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig
Morfologiskt tillstånd i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	Hög
Förändring av sjöars planform	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Bottensubstrat i sjöar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Närområdet runt sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	Hög
Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	Hög

**Kemisk status** ?

Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse

Prioriterade ämnen	<input checked="" type="checkbox"/>	Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	<input checked="" type="checkbox"/>	Uppnår ej god
Kvikksilver och kvicksilverföreningar	<input checked="" type="checkbox"/>	Uppnår ej god
Dioxiner och dioxinlika föreningar	<input checked="" type="checkbox"/>	God
PFOS - Perfluoroktansulfonsyra och dess derivater	<input type="checkbox"/>	Ej klassad

**Miljöproblem och påverkanskällor****Påverkanskällor** ?

## Klassificering

Punktkällor - reningsverk	
Punktkällor - Bräddning	
Punktkällor - IED-industri	
Punktkällor - Inte IED-industri	
Punktkällor - Förorenade områden	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Punktkällor - Deponier	
Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift	
Punktkällor - Vattenbruk	
Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor	
Diffusa källor - Urban markanvändning	
Diffusa källor - Jordbruk	
Diffusa källor - Skogsbruk	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	
Diffusa källor - Enskilda avlopp	
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	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
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 bevattnings	
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	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
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

 Ej klassad

Exploatering eller borttagande av djur eller växter

Nedskräpning, olaglig avfallsdumpning

Annan signifikant påverkan

Okänd signifikant påverkan

Historisk förorening

## Åtgärdsbehov

Åtgärdsbehov är en kvantifiering av den åtgärds mängd som behövs för att nå miljökvalitetsnormerna i en eller flera vattenförekomster. Behoven som identifierats är inte bindande men ger en indikation på hur många åtgärder som behöver genomföras samt hur de kan fördelas mellan olika vattenförekomster.

I vattenförvaltningscykel 3 (2021-2027) har åtgärdsbehov endast kvantifierats för miljökonsekvenstypen övergödning. För sjöar och vattendrag beskrivs behovet utifrån reduktion av fosfor medan det för kustvatten beskrivs utifrån reduktion av både fosfor och kväve. Via nedanstående länkar återfinns metodrapport samt aktuella åtgärdsbehov avseende fosfor och kväve. Observera att åtgärdsbehoven bygger på en nationell beräkning och att undersökningar som grundar sig på mer lokal kunskap kan ge bättre skattningar av behoven.

Åtgärdsbehov per vattenförekomst

Metodrapport

Observera att åtgärdsbehoven i regel inte uppdateras efter det att åtgärdsprogram och förvaltningsplaner beslutats. Undantag kan dock förekomma, se därför till att alltid utgå från den senaste versionen från VISS.

## 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](http://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 anledningar 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	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Biotopvård i sjö i Stora Le	Biotopvård i sjö	Stora Le			-		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Stora Le			-		
God miljöhänsyn vid kvävegödsling	God miljöhänsyn vid kvävegödsling	Stora Le			-		
Hänsyn vid dikning	Hänsyn vid dikning	Stora Le			-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Getbroälven kraftverksdamm Rävmarken	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6546310 - 319104		7 m	-		

#### Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (7 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
Teknisk fiskväg för nedströmspassage - Getbroälven kraftverksdamm Rävmarken	Anordningar för nedströmspassage	6546310 - 319104		1 st	-		
Biotopvård i sjö i Stora Le	Biotopvård i sjö	Stora Le			-		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Stora Le			-		
God miljöhänsyn vid kvävegödsling	God miljöhänsyn vid kvävegödsling	Stora Le			-		
Hänsyn vid dikning	Hänsyn vid dikning	Stora Le			-		
Minimitappning/vatten i fiskväg vid vattenkraftverk - Getbroälven kraftverksdamm Rävmarken	Minimitappning	6546310 - 319104		7 m	-	1 200 000 kr	
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Getbroälven kraftverksdamm Rävmarken	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6546310 - 319104		7 m	-	3 700 000 kr	

#### Planerade eller pågående åtgärder (50 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Kölvikstjärn	Kalkning med båt	Kölvikstjärn		Planerad	14 ton	-		
Kölvikstjärn	Kalkning med båt	Kölvikstjärn		Planerad	14 ton	-		
Kölvikstjärn	Kalkning med båt	Kölvikstjärn		Planerad	14 ton	-		
Kölvikstjärn	Kalkning med båt	Kölvikstjärn		Planerad	14 ton	-		
Kölvikstjärn	Kalkning med båt	Kölvikstjärn		Planerad	14 ton	-		
Kölvikstjärn	Kalkning med båt	Kölvikstjärn		Planerad	14 ton	-		
Kölvikstjärn	Kalkning med båt	Kölvikstjärn		Planerad	14 ton	-		
Kölvikstjärn	Kalkning med båt	Kölvikstjärn		Planerad	14 ton	-		
STORA HÖKELSVATTNET	Kalkning med båt	STORA HÖKELSVATTNET		Planerad	43 ton	-		
STORA HÖKELSVATTNET	Kalkning med båt	STORA HÖKELSVATTNET		Planerad	43 ton	-		
STORA HÖKELSVATTNET	Kalkning med båt	STORA HÖKELSVATTNET		Planerad	43 ton	-		



STORA HÖKELSVATTNET	Kalkning med båt	STORA HÖKELSVATTNET	Planerad	43 ton	-
STORA HÖKELSVATTNET	Kalkning med båt	STORA HÖKELSVATTNET	Planerad	43 ton	-
DELETJÄRNET	Kalkning med flyg	DELETJÄRNET	Planerad	5 ton	-
DELETJÄRNET	Kalkning med flyg	DELETJÄRNET	Planerad	5 ton	-
DELETJÄRNET	Kalkning med flyg	DELETJÄRNET	Planerad	5 ton	-
DELETJÄRNET	Kalkning med flyg	DELETJÄRNET	Planerad	5 ton	-
DELETJÄRNET	Kalkning med flyg	DELETJÄRNET	Planerad	5 ton	-
DELETJÄRNET	Kalkning med flyg	DELETJÄRNET	Planerad	5 ton	-
DELETJÄRNET	Kalkning med flyg	DELETJÄRNET	Planerad	5 ton	-
DELETJÄRNET	Kalkning med flyg	DELETJÄRNET	Planerad	5 ton	-
LILLA HÖKELSVATTNET	Kalkning med flyg	LILLA HÖKELSVATTNET	Planerad	10 ton	-
LILLA HÖKELSVATTNET	Kalkning med flyg	LILLA HÖKELSVATTNET	Planerad	10 ton	-
LILLA HÖKELSVATTNET	Kalkning med flyg	LILLA HÖKELSVATTNET	Planerad	10 ton	-
LILLA HÖKELSVATTNET	Kalkning med flyg	LILLA HÖKELSVATTNET	Planerad	10 ton	-
LILLA HÖKELSVATTNET	Kalkning med flyg	LILLA HÖKELSVATTNET	Planerad	10 ton	-
LYSEN	Kalkning med flyg	LYSEN	Planerad	4 ton	-
LYSEN	Kalkning med flyg	LYSEN	Planerad	4 ton	-
LYSEN	Kalkning med flyg	LYSEN	Planerad	4 ton	-
LYSEN	Kalkning med flyg	LYSEN	Planerad	4 ton	-
LYSEN	Kalkning med flyg	LYSEN	Planerad	4 ton	-
LYSEN	Kalkning med flyg	LYSEN	Planerad	4 ton	-
LYSEN	Kalkning med flyg	LYSEN	Planerad	4 ton	-
LYSEN	Kalkning med flyg	LYSEN	Planerad	4 ton	-
STORA ABBORRETJÄRN	Kalkning med flyg	STORA ABBORRETJÄRN	Planerad	5 ton	-
STORA ABBORRETJÄRN	Kalkning med flyg	STORA ABBORRETJÄRN	Planerad	5 ton	-
STORA ABBORRETJÄRN	Kalkning med flyg	STORA ABBORRETJÄRN	Planerad	5 ton	-
STORA ABBORRETJÄRN	Kalkning med flyg	STORA ABBORRETJÄRN	Planerad	5 ton	-
STORA ABBORRETJÄRN	Kalkning med flyg	STORA ABBORRETJÄRN	Planerad	5 ton	-
STORA ABBORRETJÄRN	Kalkning med flyg	STORA ABBORRETJÄRN	Planerad	5 ton	-
STORA ABBORRETJÄRN	Kalkning med flyg	STORA ABBORRETJÄRN	Planerad	5 ton	-
STORA ABBORRETJÄRN	Kalkning med flyg	STORA ABBORRETJÄRN	Planerad	5 ton	-
STORA TORSTJÄRNET	Kalkning med flyg	STORA TORSTJÄRNET	Planerad	5 ton	-
STORA TORSTJÄRNET	Kalkning med flyg	STORA TORSTJÄRNET	Planerad	5 ton	-



STORA TORSTJÄRNET	Kalkning med flyg	STORA TORSTJÄRNET	Planerad	5 ton	-
STORA TORSTJÄRNET	Kalkning med flyg	STORA TORSTJÄRNET	Planerad	5 ton	-
STORA TORSTJÄRNET	Kalkning med flyg	STORA TORSTJÄRNET	Planerad	5 ton	-
STORA TORSTJÄRNET	Kalkning med flyg	STORA TORSTJÄRNET	Planerad	5 ton	-
STORA TORSTJÄRNET	Kalkning med flyg	STORA TORSTJÄRNET	Planerad	5 ton	-
STORA TORSTJÄRNET	Kalkning med flyg	STORA TORSTJÄRNET	Planerad	5 ton	-

### Genomförda åtgärder (53 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Latrintömningsstation Dals Eds båtklubb	Anläggande av latrintömningsstation	6535377 - 323452		1 st	-		
Kölvikstjärn	Kalkning med båt	Kölvikstjärn		20 ton	2009 - 2009	18 000 kr	
Kölvikstjärn	Kalkning med båt	Kölvikstjärn		20 ton	2010 - 2010	18 000 kr	
Kölvikstjärn	Kalkning med båt	Kölvikstjärn		20 ton	2011 - 2011	14 000 kr	
Kölvikstjärn	Kalkning med båt	Kölvikstjärn		14 ton	2012 - 2012	14 000 kr	
Kölvikstjärn	Kalkning med båt	Kölvikstjärn		14 ton	2013 - 2013	15 000 kr	
Kölvikstjärn	Kalkning med båt	Kölvikstjärn		14 ton	2014 - 2014	15 000 kr	
Kölvikstjärn	Kalkning med båt	Kölvikstjärn		14 ton	2015 - 2015	16 000 kr	
STORA HÖKELSVATTNET	Kalkning med båt	STORA HÖKELSVATTNET		55 ton	2009 - 2009	49 000 kr	
STORA HÖKELSVATTNET	Kalkning med båt	STORA HÖKELSVATTNET		57 ton	2010 - 2010	52 000 kr	
STORA HÖKELSVATTNET	Kalkning med båt	STORA HÖKELSVATTNET		55 ton	2011 - 2011	39 000 kr	
STORA HÖKELSVATTNET	Kalkning med båt	STORA HÖKELSVATTNET		43 ton	2012 - 2012	43 000 kr	
STORA HÖKELSVATTNET	Kalkning med båt	STORA HÖKELSVATTNET		43 ton	2013 - 2013	46 000 kr	
STORA HÖKELSVATTNET	Kalkning med båt	STORA HÖKELSVATTNET		43 ton	2014 - 2014	47 000 kr	
STORA HÖKELSVATTNET	Kalkning med båt	STORA HÖKELSVATTNET		26 ton	2015 - 2015	30 000 kr	
DELETJÄRNET	Kalkning med flyg	DELETJÄRNET		5 ton	2009 - 2009	6 400 kr	
DELETJÄRNET	Kalkning med flyg	DELETJÄRNET		5 ton	2010 - 2010	6 600 kr	
DELETJÄRNET	Kalkning med flyg	DELETJÄRNET		4,9 ton	2011 - 2011	4 200 kr	
DELETJÄRNET	Kalkning med flyg	DELETJÄRNET		5 ton	2012 - 2012	5 000 kr	

DELETJÄRNET	Kalkning med flyg	DELETJÄRNET	5 ton	2013 - 2013	4 600 kr
DELETJÄRNET	Kalkning med flyg	DELETJÄRNET	5 ton	2014 - 2014	7 600 kr
DELETJÄRNET	Kalkning med flyg	DELETJÄRNET	5,1 ton	2015 - 2015	7 700 kr
LILLA HÖKELSVATTNET	Kalkning med flyg	LILLA HÖKELSVATTNET	10 ton	2009 - 2009	13 000 kr
LILLA HÖKELSVATTNET	Kalkning med flyg	LILLA HÖKELSVATTNET	9,9 ton	2010 - 2010	13 000 kr
LILLA HÖKELSVATTNET	Kalkning med flyg	LILLA HÖKELSVATTNET	9,8 ton	2011 - 2011	8 500 kr
LILLA HÖKELSVATTNET	Kalkning med flyg	LILLA HÖKELSVATTNET	9,9 ton	2012 - 2012	9 900 kr
LILLA HÖKELSVATTNET	Kalkning med flyg	LILLA HÖKELSVATTNET	9,9 ton	2013 - 2013	9 100 kr
LILLA HÖKELSVATTNET	Kalkning med flyg	LILLA HÖKELSVATTNET	9,9 ton	2014 - 2014	15 000 kr
LILLA HÖKELSVATTNET	Kalkning med flyg	LILLA HÖKELSVATTNET	8,2 ton	2015 - 2015	12 000 kr
LYSEN	Kalkning med flyg	LYSEN	4 ton	2009 - 2009	5 000 kr
LYSEN	Kalkning med flyg	LYSEN	4 ton	2010 - 2010	5 300 kr
LYSEN	Kalkning med flyg	LYSEN	3,9 ton	2011 - 2011	3 400 kr
LYSEN	Kalkning med flyg	LYSEN	4,1 ton	2012 - 2012	4 100 kr
LYSEN	Kalkning med flyg	LYSEN	4 ton	2013 - 2013	3 700 kr
LYSEN	Kalkning med flyg	LYSEN	4,1 ton	2014 - 2014	6 200 kr
LYSEN	Kalkning med flyg	LYSEN	4 ton	2015 - 2015	6 000 kr
STORA ABBORRETJÄRN	Kalkning med flyg	STORA ABBORRETJÄRN	5 ton	2009 - 2009	6 400 kr
STORA ABBORRETJÄRN	Kalkning med flyg	STORA ABBORRETJÄRN	5 ton	2010 - 2010	6 600 kr
STORA ABBORRETJÄRN	Kalkning med flyg	STORA ABBORRETJÄRN	4,9 ton	2011 - 2011	4 200 kr
STORA ABBORRETJÄRN	Kalkning med flyg	STORA ABBORRETJÄRN	5 ton	2012 - 2012	5 000 kr
STORA ABBORRETJÄRN	Kalkning med flyg	STORA ABBORRETJÄRN	5 ton	2013 - 2013	4 600 kr
STORA ABBORRETJÄRN	Kalkning med flyg	STORA ABBORRETJÄRN	5 ton	2014 - 2014	7 600 kr
STORA ABBORRETJÄRN	Kalkning med flyg	STORA ABBORRETJÄRN	5,1 ton	2015 - 2015	7 700 kr

STORA TORSTJÄRNET	Kalkning med flyg	STORA TORSTJÄRNET	7 ton	2009 - 2009	8 900 kr
STORA TORSTJÄRNET	Kalkning med flyg	STORA TORSTJÄRNET	6,7 ton	2010 - 2010	8 900 kr
STORA TORSTJÄRNET	Kalkning med flyg	STORA TORSTJÄRNET	6,9 ton	2011 - 2011	5 900 kr
STORA TORSTJÄRNET	Kalkning med flyg	STORA TORSTJÄRNET	5,1 ton	2012 - 2012	5 100 kr
STORA TORSTJÄRNET	Kalkning med flyg	STORA TORSTJÄRNET	5 ton	2013 - 2013	4 600 kr
STORA TORSTJÄRNET	Kalkning med flyg	STORA TORSTJÄRNET	5,1 ton	2014 - 2014	7 700 kr
STORA TORSTJÄRNET	Kalkning med flyg	STORA TORSTJÄRNET	4,9 ton	2015 - 2015	7 400 kr
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	10 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	17 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	5 ha	2010 - 2014	

### Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Stora Le, norr	SRK, Upperudsälven	Växtplankton	SL3	Stora Le, norr
Stora Le, norr	SRK, Upperudsälven	Vattenkemi i sjöar	SL3	Stora Le, norr
Stora Le syd	SRK, Upperudsälven	Växtplankton	SL1	Stora Le, syd
Stora Le syd	SRK, Upperudsälven	Vattenkemi i sjöar	SL1	Stora Le, syd

### Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Furustad	SE0530089	Natura 2000 SCI Habitatdirektivet
Stora Le	SE0530128	Natura 2000 SPA Fågeldirektivet

### Typtillhörighet

	Värde
<b>Typindelning/Typtillhörighet</b> ?	
Vattentyp - Sjö	1DLK
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Medeldjup (m)	≥ 15 (D)
Alkalinitet (mekv/l)	≤ 1 (L)
Humus (mg Pt/l)	≤ 30 (K)

### Vattenversion

Detta objekt har existerat i följande versioner

Version	Datum
SVAR_2012_2	2012-11-08 09:07

SVAR\_2016\_4

2019-05-16 08:57

**Cykel**

Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

Förlängning av förvaltningscykel 2

Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell)

**Vattentyp**

Preliminär vattenförekomst

Preliminär vattenförekomst

Vattenförekomst

**Kontakta Länsstyrelsen i Västra Götaland****E-post** [beredningssekretariatet.vastragotaland@lansstyrelsen.se](mailto:beredningssekretariatet.vastragotaland@lansstyrelsen.se)**Hemsida** <http://www.lansstyrelsen.se/vastragotaland/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenforvaltning/Pages/index.aspx>