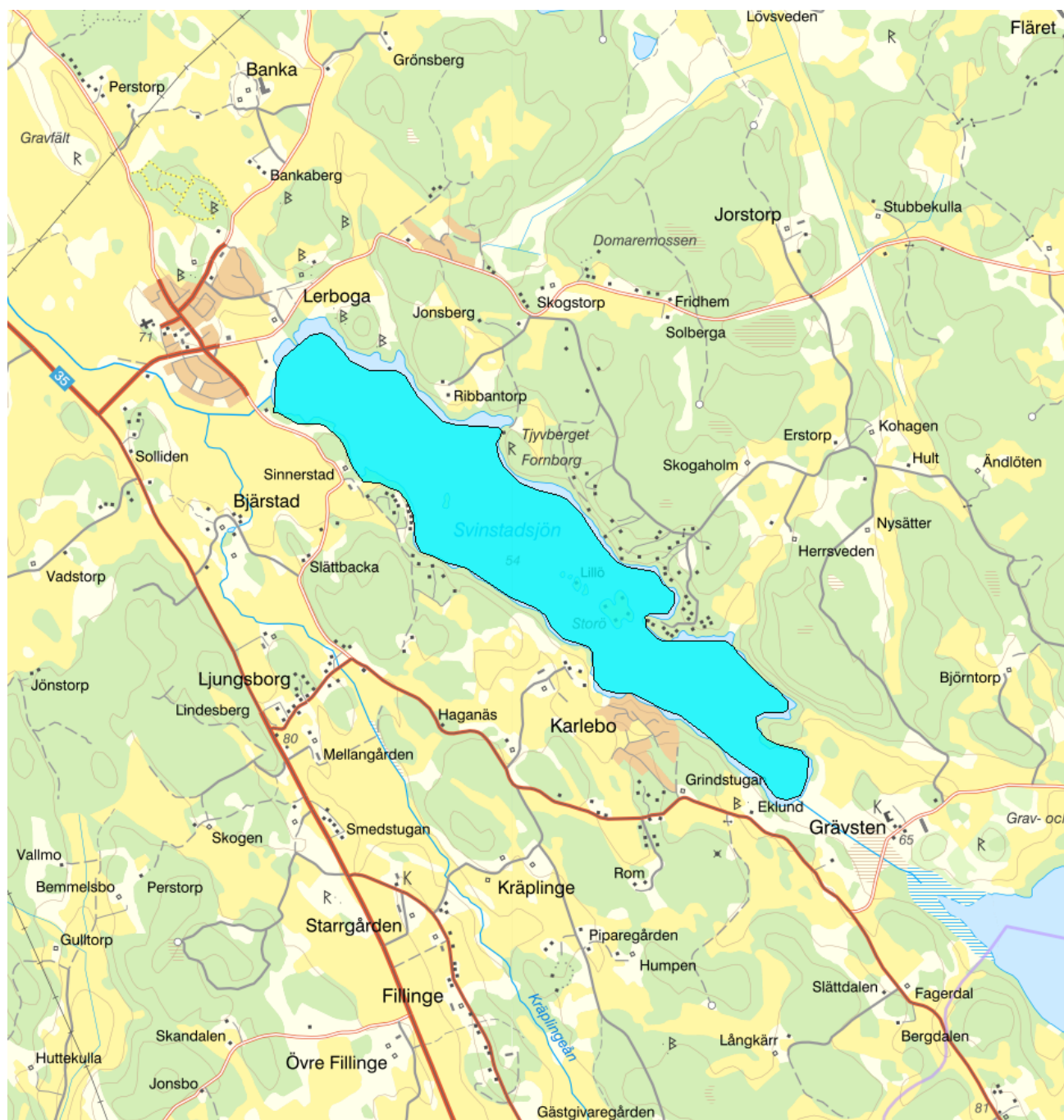


Svinstadsjön - WA74476022 / SE647213-150153

Förlängning av förvaltningscykel 2

Vattenkategori	Sjö	Län	Östergötland - 05
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Linköping - 0580
Distrikt	4. Södra Östersjön - SE4	Yta (km²)	1,9
Huvudavrinningsområde	Motala ström - SE67000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA74476022>

Miljö kvalitetsnorm
Statusklassning

Klassificering

Status ?

- Ekologisk status

- Tillkomst/härkomst

■ Naturlig

- Kemisk status

- Kemisk status utan överallt överskridande ämnen

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton

Bottenfauna

BQI

Makrofyter

Fisk

Ekologisk status - Fysikalisk kemiska kvalitetsfaktorer ?

Näringsämnen

Ljusförhållanden

Syrgasförhållanden

Försurning

Särskilda förorenande ämnen

Icke syntetiska ämnen

Arsenik

Koppar

Krom

Zink

17-alfa-etinylöstradiol

Diflufenikan

Icke-dioxinlika PCB'er (6 PCB:
28,52,101,138,153,180)

Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

Hydromorfologi

Konnektivitet i sjöar

Längsgående konnektivitet i sjöar

Konnektivitet till närområde och svämplan
kring 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

Svämplanets strukturer och funktion runt
sjöar

Kemisk status ?

Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse

Prioriterade ämnen

Bekämpningsmedel
Endosulfan
Hexaklorcyklohexan
Isoproturon
Klorfenvinfos
Antracen
Di(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP)
Kloroalkaner, C10-13
Nonylfenol (4-nonylfenol)
Oktylfenol
Bly och blyföreningar
Kadmium och kadmiumföreningar
Kvicksilver och kvicksilverföreningar
Övriga föreningar
Aldrin
DDT
Hexaklorbensen
Benso(a)pyrene
Benso(b)fluoranten

Miljöproblem och påverkanskällor**Miljöproblem** ?**Klassificering**

Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen
Syrefattiga förhållanden p.g.a. belastning av organiska ämnen
Miljögifter
Försurning
Saltförening
Förhöjda temperaturer
Flödesförändringar
Morfologiska förändringar och kontinuitet
Okänt betydande miljöproblem

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

Diffusa källor - Materialtäkt

Diffusa källor - Vattenbruk

Diffusa källor - Andra relevanta

Vattenuttag - Jordbruk

Vattenuttag - Kommunal eller allmän vattentäkt

Vattenuttag - Tillverkningsindustri

Vattenuttag - Kylvatten

Vattenuttag - Fiskodling

Vattenuttag - Vattenkraft

Vattenuttag - Andra relevanta uttag

Dammar, barriärer och slussar - Verksdamm, vattenkraft

Dammar, barriärer och slussar - Dammar för vattenförsörjning

Dammar, barriärer och slussar - Översvämningsskydd

Dammar, barriärer och slussar för bevattning

Dammar, barriärer och slussar för rekreation

Dammar, barriärer och slussar för industri

Dammar, barriärer och slussar för sjöfart

Dammar, barriärer och slussar - för andra syften

Dammar, barriärer och slussar - okänt syfte, oanvänd

Hydrologiska förändringar - Reglering för bevattningsändamål

Hydrologiska förändringar - transport

Hydrologiska förändringar - Reglering för kraftproduktion

Hydrologiska förändringar - kommunal eller allmän vattentäkt

Hydrologiska förändringar - vattenbruk

Hydrologiska förändringar - andra syften

Fysisk förlust av hela eller delar av vattenförekomster

Fysisk förändring av vattenförekomstens fåra, botten, flodplan eller närområde - för översvämningsskydd

Fysiska förändringar av sjöar vattendrag - för att öka jordbruksproduktionen

Fysiska förändringar av vattenförekomster för sjöfart

Fysiska förändringar av vattenförekomster - för

andra syften

Fysiska förändringar - okänt syfte, oanvänd

Annan hydromorfologisk påverkan

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 2 (37 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 - hög erosionsrisk vid WA87772356	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Värnässjön	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA87772356	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Värnässjön	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA44485071	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Bäcken mellan Vänässjön - Svinstadsjön	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	0,6 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA44485071	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Bäcken mellan Vänässjön - Svinstadsjön	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	0,6 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA74476022	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Svinstadsjön	Minskning Totalfosfor 3 kg/år	1 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA74476022	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Svinstadsjön	Minskning Totalfosfor 3 kg/år	1 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA87772356	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Värnässjön	Minskning Totalfosfor 13 kg/år	4 ha	2027 - 2033		

Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA87772356	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Värnässjön	Minskning Totalfosfor 13 kg/år	4 ha	2027 - 2033
Anpassade skydds zoner på åkermark vid SE647213-150153	Anpassade skydds zoner på åkermark	Svinstadsjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 17 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 24 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalkväve 3 kg/år Minskning Totalfosfor 24 kg/år	12 st	-
Ekologiskt funktionella kantzoner Svinstadsjön	Ekologiskt funktionella kantzoner	Svinstadsjön		1,4 ha	-
Kalkfilterdiken vid SE647213-150153	Kalkfilterdiken	Svinstadsjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 5 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 7 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 7 kg/år	33 ha	-
Precisionsgödsling vid WA74476022	Precisionsgödsling	Svinstadsjön	Minskning Totalkväve 57 kg/år	94 ha	2021 - 2027
Precisionsgödsling vid WA74476022	Precisionsgödsling	Svinstadsjön	Minskning Totalkväve 57 kg/år	94 ha	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Svinstadsjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Svinstadsjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Svinstadsjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027

Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Svinstadsjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Svinstadsjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Svinstadsjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Uppströmspassage förbi Fiskeby kraftverk	Uppströmspassage	Motala Ström (Glan-Bråviken)	Ökning Habitat 93 ha	-	
Uppströmspassage förbi Holmens kraftverk	Uppströmspassage	Motala Ström (Glan-Bråviken)	Ökning Habitat 93 ha	-	
Våtmark - fosfordamm vid SE647213-150153	Våtmark - fosfordamm	Svinstadsjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 16 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 22 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 9 kg/år Minskning Totalkväve 20 kg/år Minskning Totalfosfor 26 kg/år	0,14 ha	-
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA44485071	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Bäcken mellan Vänässjön - Svinstadsjön	Minskning Totalkväve 64 kg/år Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA44485071	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Bäcken mellan Vänässjön - Svinstadsjön	Minskning Totalkväve 64 kg/år Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA74476022	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Svinstadsjön	Minskning Totalkväve 38 kg/år Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA74476022	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Svinstadsjön	Minskning Totalkväve 38 kg/år Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027

Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA87772356	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Värnässjön	Minskning Totalkväve 370 kg/år Minskning Totalfosfor 45 kg/ år	2 ha	2021 - 2027	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA87772356	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Värnässjön	Minskning Totalkväve 370 kg/år Minskning Totalfosfor 45 kg/ år	2 ha	2021 - 2027	
Våtmark för näringsretention vid SE647213-150153	Våtmark för näringsretention	Svinstadsjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 6 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 8 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 240 kg/år Minskning Totalkväve 530 kg/år Minskning Totalfosfor 10 kg/ år	5,6 ha	-	1 500 000 kr
Åtgärdande av EA från normal skyddsnivå till hög skyddsnivå vid SE647213-150153	Åtgärdande av EA från normal skyddsnivå till hög skyddsnivå	Svinstadsjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 2 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 58 kg/år Minskning Totalkväve 170 kg/år Minskning Totalfosfor 2 kg/år	30 st	-	460 000 kr

Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE647213-150153	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Svinstadsjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 10 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 14 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 8 kg/år Minskning Totalkväve 23 kg/år Minskning Totalfosfor 14 kg/år	27 st	-	2 800 000 kr
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - LINKÖPING kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Svinstadsjön	Minskning Totalfosfor kg/år	30 st	2022 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - ÅTVIDABERG kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Värnässjön	Minskning Totalfosfor kg/år	15 st	2022 - 2027	
Avloppsrening - Karlebo, Svinstadsjön (etapp 1)	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Svinstadsjön		1 st	2010 - 2011	96 000 kr
VA-planering, landsbygd och små orter - Linköpings kommun	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Linköping		1 st	2012 - 2012	320 000 kr
Åtgärder mot internbelastning	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Svinstadsjön			2018 -	
Åtgärdsutredning internbelastning- Svinstadsjön	Åtgärdsutredning: Internbelastning	Svinstadsjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	

Genomförda åtgärder (4 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Flaggor	Totalkostnad
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	69 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			51 ha	2010 - 2014		
Strukturkalkning - Bankekind	Strukturkalkning	Svinstadsjön	Minskning Totalfosfor kg/år	210 ha	2012 - 2013		470 000 kr
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	94 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
2021

Risk att Kemisk status inte uppnås 2021

Risk att Ekologisk status/potential inte uppnås
2027

Risk att Kemisk status inte uppnås 2027

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Svinstadsjön	RMÖ, Sommarprovtagningen, Östergötland	Vattenkemi i sjöar och vattendrag, och växtplankton i sjöar		Svinstadsjön
Svinstadsjön	Annat, Projekt Östergötlands län	Vattenkemi i sjöar och vattendrag		
Svinstadsjön	RMÖ, Makrofyter i sjöar, Östergötland	Makrofyter		
Svinstadsjön	Annat, Projekt Östergötlands län	Vattenkemi i sjöar och vattendrag		
Svinstadsjön	NMÖ, Sjöar omdrevsstationer	Omdrevssjöar vattenkemi	647213-150153	Svinstadsjön
Svinstadsjön, badplatsen	Annat, Projekt Östergötlands län	Vattenkemi i sjöar och vattendrag		
Svinstadsjön, badplatsen	VER, Östergötlands län, sjöar	Påväxtalger sjöar		
Svinstadsjön (sediment)				

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Känsliga jordbruksområden	SENi1	Nitratkänsliga områden

Typindelning

Värde

Typindelning/Typtilhörighet ?

Limnisk ekoregion/Kustvattentyp

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>

