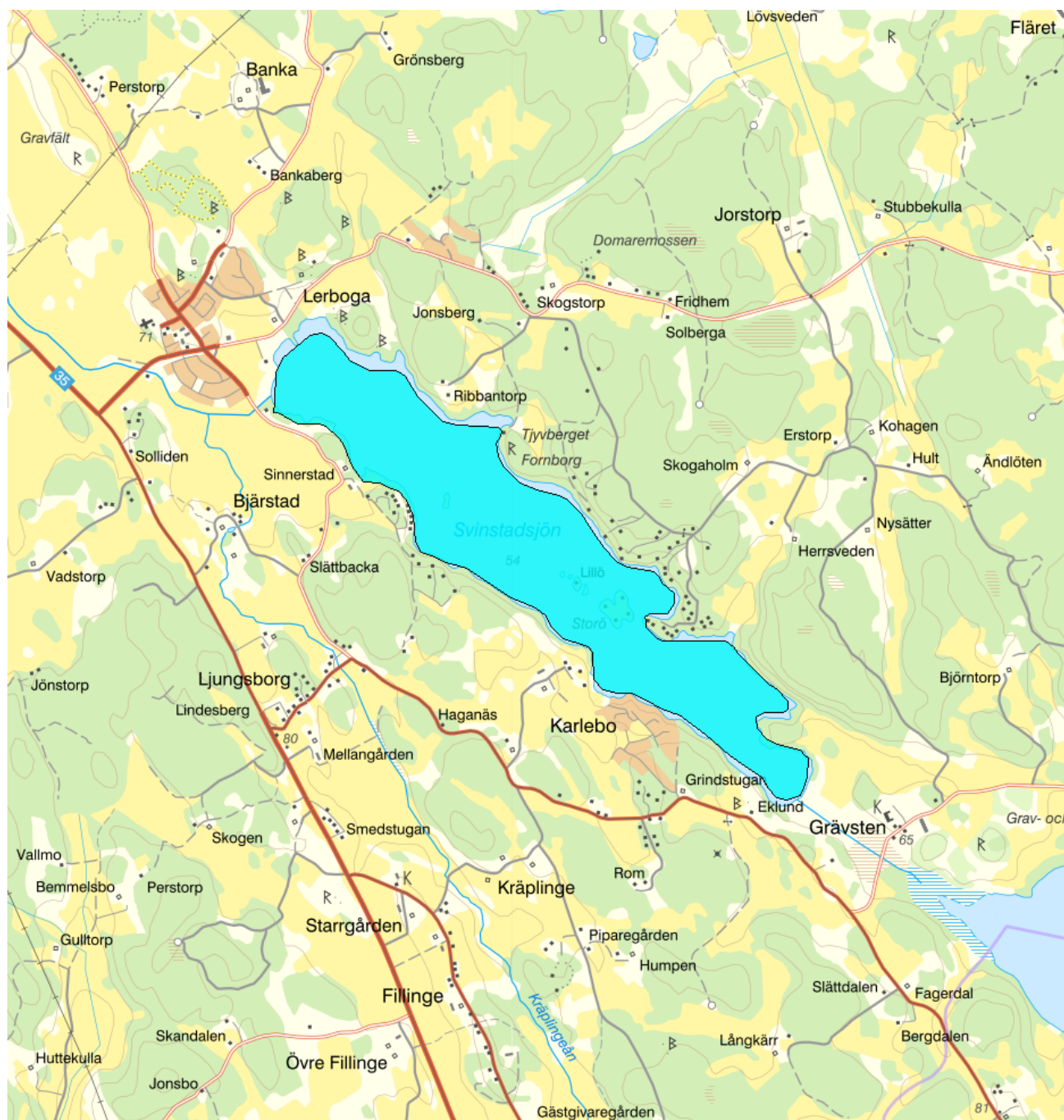


Svinstadsjön - WA74476022 / SE647213-150153



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

Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2033

Version: Beslutad

Beskrivning

▲ *Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

Undantag

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Växtplankton	Diffusa källor - Enskilda avlopp 2027			Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för god ekologisk status avseende biologiska kvalitetsfaktorer kopplat till övergödning. Utsläppsbehandlande och/eller förebyggande åtgärder behöver genomföras för att minska utsläppet så att god status kan nås 2027. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om god ekologisk status till 2027.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Påväxt-kiselalger	Diffusa källor - Enskilda avlopp 2027			Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för god ekologisk status avseende biologiska kvalitetsfaktorer kopplat till övergödning. Utsläppsbehandlande och/eller förebyggande åtgärder behöver genomföras för att minska utsläppet så att god status kan nås 2027. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om god ekologisk status till 2027.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Diffusa källor - Enskilda avlopp 2027			Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för god ekologisk status avseende fys-kemiska kvalitetsfaktorer kopplat till övergödning. Utsläppsbehandlande och/eller förebyggande åtgärder behöver genomföras för att minska utsläppet så att god status kan nås 2027. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om god ekologisk status till 2027.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Historisk förorening	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för god ekologisk status avseende fys-kemiska kvalitetsfaktorer kopplat till övergödning. Utsläppsbehandlande och/eller förebyggande åtgärder behöver genomföras för att minska utsläppet så att god status kan nås 2027. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om god ekologisk status till 2027.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Växtplankton	Diffusa källor - Jordbruk	2033		Naturliga förhållanden

Motivering

På grund av påverkan från jordbruk uppnås ej god status avseende näringsämnen och/eller biologiska kvalitetsfaktorer kopplat till övergödning. Trots genomförda åtgärder för att minska läckaget av näringsämnen från jordbruksmark kvarstår stora övergödningssproblem för Sveriges sjöar, vattendrag och kust.

Det är osäkert om åtgärder kommer att kunna genomföras i tillräcklig omfattning till år 2027. Vattenmyndigheterna har tagit fram ett förslag på vilka åtgärder som bör prioriteras till 2027 respektive 2033. Vilka åtgärder och vilken prioritet som föreslås framgår av de möjliga åtgärder som presenteras i VISS avseende jordbruk. För ytterligare information om prioriteringen och dess utfall se angiven referens.

Den tid som behövs för att genomföra åtgärder tillsammans med efterföljande återhämtning för ekosystemet innebär att det i många fall inte kommer att vara möjligt att uppnå god status för relevanta kvalitetsfaktorer förrän efter 2027. Vattenförekomsten har därför undantag med tidsfrist till 2033 på grund av naturliga förhållanden.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Påväxt-kiselalger	Diffusa källor - Jordbruk	2033		Naturliga förhållanden

Motivering

På grund av påverkan från jordbruk uppnås ej god status avseende näringsämnen och/eller biologiska kvalitetsfaktorer kopplat till övergödning. Trots genomförda åtgärder för att minska läckaget av näringsämnen från jordbruksmark kvarstår stora övergödningssproblem för Sveriges sjöar, vattendrag och kust.

Det är osäkert om åtgärder kommer att kunna genomföras i tillräcklig omfattning till år 2027. Vattenmyndigheterna har tagit fram ett förslag på vilka åtgärder som bör prioriteras till 2027 respektive 2033. Vilka åtgärder och vilken prioritet som föreslås framgår av de möjliga åtgärder som presenteras i VISS avseende jordbruk. För ytterligare information om prioriteringen och dess utfall se angiven referens.

Den tid som behövs för att genomföra åtgärder tillsammans med efterföljande återhämtning för ekosystemet innebär att det i många fall inte kommer att vara möjligt att uppnå god status för relevanta kvalitetsfaktorer förrän efter 2027. Vattenförekomsten har därför undantag med tidsfrist till 2033 på grund av naturliga förhållanden.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Diffusa källor - Jordbruk	2033		Naturliga förhållanden

Motivering

På grund av påverkan från jordbruk uppnås ej god status avseende näringsämnen och/eller biologiska kvalitetsfaktorer kopplat till övergödning. Trots genomförda åtgärder för att minska läckaget av näringsämnen från jordbruksmark kvarstår stora övergödningssproblem för Sveriges sjöar, vattendrag och kust.

Det är osäkert om åtgärder kommer att kunna genomföras i tillräcklig omfattning till år 2027. Vattenmyndigheterna har tagit fram ett förslag på vilka åtgärder som bör prioriteras till 2027 respektive 2033. Vilka åtgärder och vilken prioritet som föreslås framgår av de möjliga åtgärder som presenteras i VISS avseende jordbruk. För ytterligare information om prioriteringen och dess utfall se angiven referens.

Den tid som behövs för att genomföra åtgärder tillsammans med efterföljande återhämtning för ekosystemet innebär att det i många fall inte kommer att vara möjligt att uppnå god status för relevanta kvalitetsfaktorer förrän efter 2027. Vattenförekomsten har därför undantag med tidsfrist till 2033 på grund av naturliga förhållanden.

Referenser

Metod för påverkanstypen diffusa källor Jordbruk - Övergödning - Förslag på åtgärder och miljö kvalitetsnormer 

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)	Skäl	Halt som ska uppnås	Nuvarande halt	Enhet
2013:19	Omöjligt			
21				

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	■ Dålig
- Tillkomst/härkomst	■ Naturlig
- Kemisk status	■ Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton	■ Dålig
Näringsämnespåverkan växtplankton	■ Dålig
Klorofyll a	■ Dålig
Planktontrofiskt index (PTI)	■ Dålig
Totalbiomassa	■ Dålig
Artantal för växtplankton	■ Ej klassad
Påväxt-kiselalger	■ Måttlig
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	
IPS-index för Kiselalger	■ Måttlig
Bottenfauna	■ Ej klassad
ASPT	■ Ej klassad
BQI	■ Ej klassad
MLA	■ Ej klassad
Makrofyter	■ Ej klassad
Fisk	■ Måttlig
Fisk i sjöar (EQR8)	
Fisk i sjöar AindexW5	
Fisk i sjöar (EindexW3)	

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?

Näringsämnen	■ Dålig
Ljusförhållanden	■ Ej klassad
Syrgasförhållanden	■ God
Förurning	■ Ej klassad
Särskilda förorenande ämnen	■ Ej klassad
Arsenik	■ Ej klassad

Koppar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Krom	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Uran	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Zink	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
17-alfa-etinylöstradiol	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Bentazon	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Bisfenol A	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Bronopol	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Diflufenikan	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Diklofenak	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Diklorprop	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Glyfosat	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Icke-dioxinlika PCB'er (6 PCB: 28,52,101,138,153,180)	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Kloridazon	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
MCCP	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
MCPA	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Summan av CAS_16484-77-8 Mecoprop -p (MCCP-P) och CAS_7085-19-0 Mecoprop	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Metribuzin	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Metsulfuronmetyl	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Nonylfenoletoxilater	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Pirimikarb	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Sulfosulfuron	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Triclosan	<input type="checkbox"/>	Ej klassad

Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

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

Kemisk status ?

Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse

Prioriterade ämnen	<input checked="" type="checkbox"/>	Uppnår ej god
Alaklor	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Atrazin	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Diuron	<input type="checkbox"/>	Ej klassad

Endosulfan	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Hexaklorcyklohexan	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Isoproturon	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Klorfenvinfos	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Klorpyrifos	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Pentaklorbensen	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Simazin	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Trifluralin	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Antracen	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Bensen	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Bromerad difenyleter	<input checked="" type="checkbox"/>	Uppnår ej god
1,2-dikloretan	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Diklormetan	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Di(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP)	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Kloroalkaner, C10-13	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Koltetraklorid	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Naftalen	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Nonylfenol (4-nonylfenol)	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Oktylfenol	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Tetrakloretylen	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Triklöretylen	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Triklormetan (kloroform)	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Bly och blyföreningar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Kadmium och kadmiumföreningar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	<input checked="" type="checkbox"/>	Uppnår ej god
Nickel och nickelföreningar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
DDT	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Cyklodiena bekämpningsmedel		
Aldrin	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Dieldrin	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Endrin	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Isodrin	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Fluoranten	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Hexaklorbensen	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Hexaklorbutadien	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Pentaklorfenol	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Polyaromatiska kolväten (PAH)		
Benso(a)pyrene	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Benso(b)fluoranten	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Benso(k)fluoranten	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Benso(g,h,i)perylene	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Tributyltenn föreningar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Triklorbensener	<input type="checkbox"/>	Ej klassad

Miljöproblem och påverkanskällor

Påverkanskällor ?

Klassificering

Punktkällor - reningsverk	<input type="checkbox"/> Ej klassad
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	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Diffusa källor - Jordbruk	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Diffusa källor - Skogsbruk	
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	
Diffusa källor - Enskilda avlopp	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
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 type="checkbox"/> Ej klassad
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

Historisk förorening

 Betydande påverkan

Förbättringsbehov

Förbättringsbehoven anger den effekt som behöver uppnås för att miljö kvalitetsnormen för en vattenförekomst skall kunna följas. Där det finns kunskap om vilka miljöproblem samt vilken påverkan som orsakat den försämrade statusen anges även dessa. För att uppnå förbättringsbehovet behöver åtgärder genomföras men förbättringsbehovet anger inte vilken åtgärd som är lämpligast.

ID	Parameter	Storlek	Miljöproblem	Påverkan
VISSIMPROVEMENT0038138	Totalfosfor	66 kg	Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen	
VISSIMPROVEMENT0039256	Totalkväve	140 kg	Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen	

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 (15 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	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 - 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 WA87772356	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Värnässjön	Minskning Totalfosfor 13 kg/år	4 ha	2027 - 2033
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
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 för förbättrad vattenkvalitet vid WA44485071	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Bäcken mellan Värnässjön - 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 WA87772356	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Värnässjön	Minskning Totalkväve 370 kg/år Minskning Totalfosfor 45 kg/år	2 ha	2021 - 2027
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
Åtgärder mot internbelastning	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Svinstadsjön			2018 -

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	Tidsspänn	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	Vänässjön	Minskning Totalkväve 370 kg/år Minskning Totalfosfor 45 kg/år	2 ha	2021 - 2027	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA87772356	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Vänässjön	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 interbelastning	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Svinstadsjön			2018 -	
Åtgärdsutredning interbelastning- 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	

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

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)

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) (aktuell)	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>