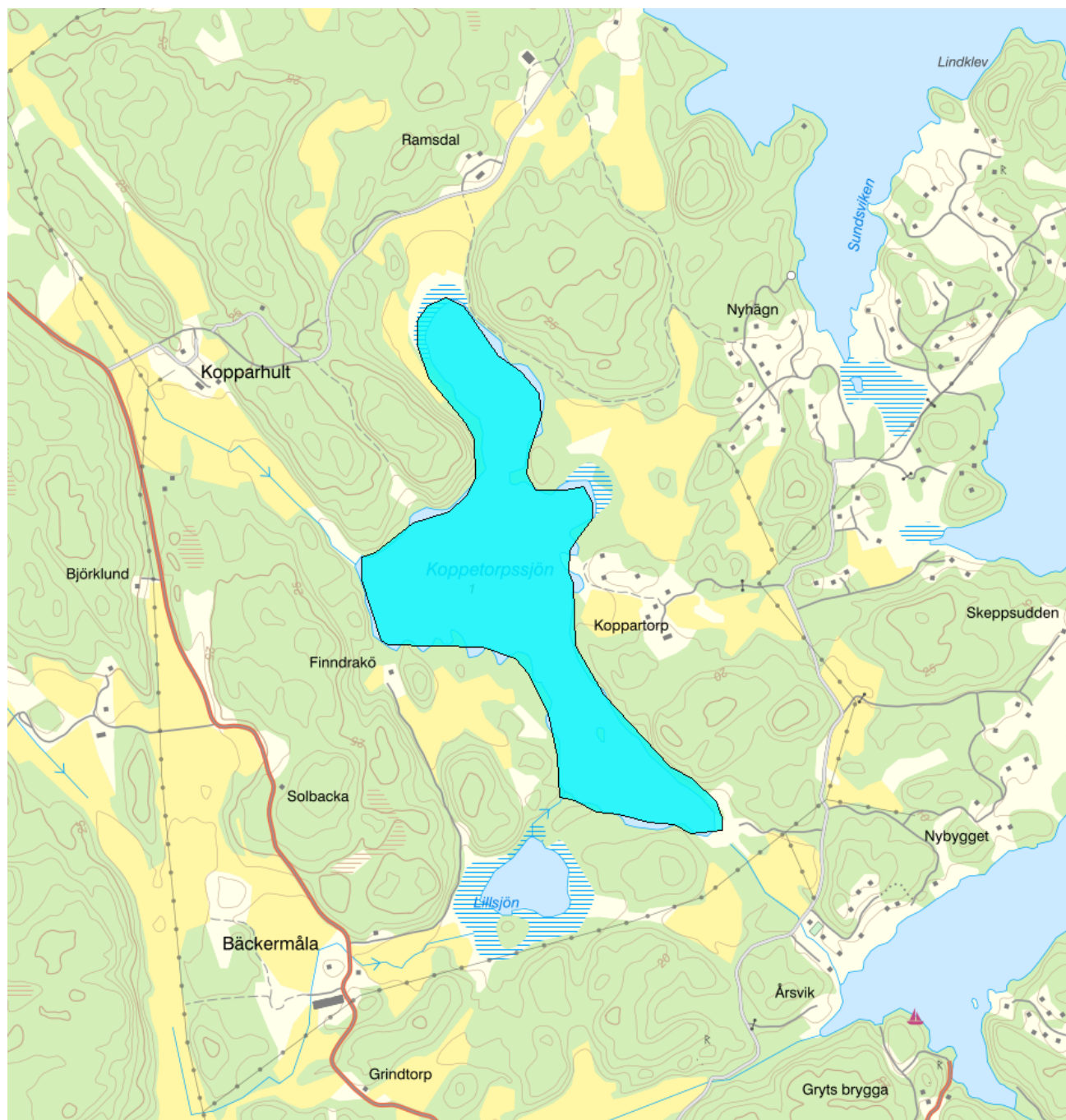


Djupsjön - WA94384439 / SE645330-155839



Vattenkategori	Sjö	Län	Östergötland - 05
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Valdemarsvik - 0563
Distrikt	4. Södra Östersjön - SE4	Yta (km ²)	0,5
Huvudavrinningsområde	Kustområde - SE68069		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA94384439>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2027

Version: Beslutad

Beskrivning

⚠ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Undantag				
Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Diffusa källor - Enskilda avlopp 2027			Tekniska skäl
Motivering				
Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status på grund av biologiska och/eller fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer. Tillförlitligheten i statusklassning är låg/information saknas vilket innebär att riskbedömningen om god status kan nås är osäker. Åtgärder kan inte initieras utan vattenförekomsten omfattas istället av kontrollerande övervakning. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt p g a kunskapsbrist.				
Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Diffusa källor - Jordbruk	2027		Tekniska skäl
Motivering				
Jordbruk har identifierats som en betydande påverkanskälla för näringsämnen. Riskbedömningen är dock osäker och det krävs operativ övervakning för att verifiera statusbedömningen. Vattenförekomsten får därför undantag till 2027 på grund av kunskapsbrist.				

Referenser

Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027 

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav  God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Mindre stränga krav	Kvalitetskrav	Tidpunkt	Påverkanskälla
Kvikksilver och kvikksilverföreningar	 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
21	Omöjligt			
Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvikksilver (Hg). Halterna av kvikksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av kvikksilver till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Den största påverkan av kvikksilver består av atmosfärisk deposition vars ursprung är långväga. I Sverige har en stor mängd av det nedfallande atmosfäriska kvikksilvret 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 kvikksilver (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 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 miljökvalitetsnormer avseende ytvatten 
Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027 

Skyddade områden

Område	Kvalitetskrav	Områdestyp	EUID
Djupsjön	Krav enligt dricksvattenföreskrifterna	Dricksvattenförsörjning, Artikel 7	SEA7SE645330-155839

Statusklassning

Status ?	Klassificering
- Ekologisk status	Måttlig
- Tillkomst/härkomst	Naturlig
- Kemisk status	Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

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

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?

Näringsämnen	Otillfredsställande
Ljusförhållanden	Ej klassad
Syrgasförhållanden	Måttlig

Försurning	☐ Ej klassad
Särskilda förorenande ämnen	☐ Ej klassad
Arsenik	☐ Ej klassad
Koppar	☐ Ej klassad
Krom	☐ Ej klassad
Uran	☐ Ej klassad
Zink	☐ Ej klassad
17-alfa-etinylöstradiol	☐ Ej klassad
Bentazon	☐ Ej klassad
Bisfenol A	☐ Ej klassad
Bronopol	☐ Ej klassad
Diflufenikan	☐ Ej klassad
Diklofenak	☐ Ej klassad
Diklorprop	☐ Ej klassad
Glyfosat	☐ Ej klassad
Icke-dioxinlika PCB'er (6 PCB: 28,52,101,138,153,180)	☐ Ej klassad
Kloridazon	☐ Ej klassad
MCCP	☐ Ej klassad
MCPA	☐ Ej klassad
Summan av CAS_16484-77-8 Mecoprop –p (MCCP-P) och CAS_7085-19-0 Mecoprop	☐ Ej klassad
Metribuzin	☐ Ej klassad
Metsulfuronmetyl	☐ Ej klassad
Nonylfenoletoxilater	☐ Ej klassad
Pirimikarb	☐ Ej klassad
Sulfosulfuron	☐ Ej klassad
Triclosan	☐ Ej klassad

Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

Konnektivitet i sjöar	☒ God
Längsgående konnektivitet i sjöar	☒ God
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar	
Hydrologisk regim i sjöar	☐ Ej klassad
Vattenståndsvariation i sjöar	☐ Ej klassad
Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd	☐ Ej klassad
Vattenståndets förändringstakt i sjöar	☐ Ej klassad
Morfologiskt tillstånd i sjöar	☒ God
Förändring av sjöars planform	☐ Ej klassad
Bottensubstrat i sjöar	
Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar	
Närområdet runt sjöar	☒ Hög
Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar	☒ Måttlig

Kemisk status ?

Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse

Prioriterade ämnen	☒ Uppnår ej god
--------------------	---

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

Miljöproblem och påverkanskällor

Påverkanskällor ?

Klassificering

Punktkällor - reningsverk

☐ 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

☐ Ej klassad

Diffusa källor - Jordbruk

☒ Betydande påverkan

Diffusa källor - Skogsbruk

Diffusa källor - Transport och infrastruktur

☒ Betydande påverkan

Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark

Diffusa källor - Enskilda avlopp

☒ Betydande påverkan

Diffusa källor - Atmosfärisk deposition

☒ Betydande påverkan

Diffusa källor - Materialtäkt

Diffusa källor - Vattenbruk

Diffusa källor - Andra relevanta

Vattenuttag eller vattenavledning - för jordbruk

Vattenuttag eller vattenavledning för dricksvatten

Vattenuttag eller vattenavledning - för industri

Vattenuttag eller vattenavledning - för kylvatten

Vattenuttag eller vattenavledning - för vattenbruk

Vattenuttag eller vattenavledning - för vattenkraft

Vattenuttag eller vattenavledning - annat

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft

☐ 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 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 föräldrade

Förändring av hydrologisk regim - jordbruk

Förändring av hydrologisk regim - Sjöfart

Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft

Förändring av hydrologisk regim - offentlig
vattenförsörjningFörändring av hydrologisk regim - fiske och
vattenbruk

Förändring av hydrologisk regim - annat

Fysisk förlust av hela eller delar av
vattenförekomsterFörändring 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

Åtgärdsbehov

Åtgärdsbehov är en kvantifiering av den åtgärds mängd som behövs för att nå miljö kvalitetsnormerna 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 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 anledningar 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
Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE645330-155839	Anpassade skyddszoner på åkermark	Djupsjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 6 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 6 kg/år	2,7 st	-		
Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE645330-155839	Anpassade skyddszoner på åkermark	Djupsjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 10 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 10 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 10 kg/år	4,8 st	-		
Ekologiskt funktionella kantzoner Djupsjön	Ekologiskt funktionella kantzoner	Djupsjön		3,7 ha	-		
Strukturkalkning vid SE645330-155839	Strukturkalkning	Djupsjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 8 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 8 kg/år	36 ha	-		
Våtmark - fosfordamm vid SE645330-155839	Våtmark - fosfordamm	Djupsjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 21 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 8 kg/år Minskning Totalkväve 8 kg/år Minskning Totalfosfor 21 kg/år	0,11 ha	-		
Våtmark för näringsretention vid SE645330-155839	Våtmark för näringsretention	Djupsjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 22 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 180 kg/år Minskning Totalkväve 180 kg/år Minskning Totalfosfor 22 kg/år	3,7 ha	-	1 000 000 kr	

Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE645330-155839	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Djupsjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 2 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalkväve 3 kg/år Minskning Totalfosfor 2 kg/år	7,5 st	-	740 000 kr	
Dagvattenhantering - Valdemarsviks kommun	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Valdemarsvik		1 st	2010 - 2011	430 000 kr	
VA-plan Valdemarsviks kommun	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Valdemarsvik		1 st	2014 - 2014	200 000 kr	

Planerade eller pågående åtgärder (1 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Vattenskyddsområde för Valdemarsvik (Gryt/koppartorp)	Vattenskyddsområde - Inrätta	Djupsjön		Planerad	1 st	-		

Genomförda åtgärder (4 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning		Minskning Totalkväve kg/år	7 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			50 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	71 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	7 ha	2010 - 2014		

Miljöövervakning

ÖvervakningsstationProgram		Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Djupsjön	NMÖ, Sjöar omdrevsstationer	Omdrevssjöar vattenkemi	645330-155839	Djupsjön
Djupsjön	RMÖ, Sommarprovtagningen, Östergötland	Vattenkemi i sjöar och vattendrag, och växtplankton i sjöar		Djupsjön
Djupsjön	VER, Östergötlands län, sjöar	Växtplankton i sjöar		Djupsjön
Djupsjön	VER, Östergötlands län, sjöar	Vattenkemi sjöar		Djupsjön
Djupsjön	RVK, Råvattenkontroll, urval för vattendirektivsövervakning	Ytvattenkemi, råvatten	5331	Djupsjön
Djupsjön				

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet

Djupsjön
Känsliga jordbruksområden

SEA7SE645330-155839
SENi1

Dricksvattenförsörjning, Artikel 7
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

Detta objekt har existerat i följande versioner

Version

Ytvatten innan versionshantering

SVAR_2010_1

SVAR_2012_2

SVAR_2016

Datum

2011-05-09 12:09

2011-10-17 12:07

2012-11-08 09:07

2017-06-20 09:29

Cykel

Förvaltningscykel 1 (2004 - 2009)

Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

Förlängning av förvaltningscykel 2

Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell)

Vattentyp

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Kontakta Länsstyrelsen i Östergötland

E-post enheten.for.vatten.ostergotland@lansstyrelsen.se

Hemsida <http://www.lansstyrelsen.se/ostergotland/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vi-jobbar-med/vattendirektivet/Pages/index.aspx>