

Byngaren - WA97213486 / SE646235-154192



Vattenkategori	Sjö	Län	Östergötland - 05
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Valdemarsvik - 0563
Distrikt	4. Södra Östersjön - SE4	Yta (km²)	1,1
Huvudavrinningsområde	Söderköpingsån - SE68000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA97213486>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Kvalitetskrav

God ekologisk status 2033

Version: Beslutad

Beskrivning

⚠ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Undantag

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Bottenfauna	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	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Bottenfauna	Diffusa källor - Urban markanvändning	2027		Tekniska skäl
Motivering				
Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då det finns betydande påverkan på kvalitetsfaktorn bottenfauna från urban markanvändning. Utsläppsbehandlande åtgärder måste sättas för att minska utsläppet. Åtgärder kommer inte kunna sättas in i tid för att uppnå god ekologisk status till 2027. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt att nå god status till 2027. Vattenförekomstens återhämtning tar lång tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om en god ekologisk status till 2027.				

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Bottenfauna	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 övergödningsproblem 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.				

Särskilt förorenande ämnen	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Koppar - 7440-50-8	Diffusa källor - Transport och infrastruktur	2027		Tekniska skäl
Motivering				
Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då gränsvärdet för koppar överskrids. Utsläppsbehandlande åtgärder behöver genomföras. Åtgärder kommer inte kunna genomföras i tid för att uppnå god ekologisk status till 2021. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet inte tekniskt möjligt. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om en god ekologisk status till 2027.				

Referenser

- Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten 
- Vattenmyndigheternas riktlinjer för jordbrukets påverkan på övergödning: Åtgärder och undantag 
- Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027 
- Vattenmyndigheternas riktlinjer för vattenkraft: Åtgärder och undantag 

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

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
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 miljökvalitetsnormer avseende ytvatten

Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027

Statusklassning

Status ?

- Ekologisk status

- Tillkomst/härkomst

- Kemisk status

Klassificering

Otillfredsställande

Naturlig

Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton

Näringsämnespåverkan växtplankton

Klorofyll a

Planktontrofiskt index (PTI)

Totalbiomassa

Artantal för växtplankton

Påväxt-kiselalger

ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar

IPS-index för Kiselalger

Bottenfauna

Ej klassad

Ej klassad

Otillfredsställande

VATTENMYNDIGHETERNA

Länsstyrelserna

Havs och Vatten myndigheten

3/16

ASPT	☐ Ej klassad
BQI	☒ Otillfredsställande
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	☐ Ej klassad
Ljusförhållanden	☐ Ej klassad
Syrgasförhållanden	☐ Ej klassad
Försurning	☐ Ej klassad
Särskilda förorenande ämnen	☒ Måttlig
Arsenik	☐ Ej klassad
Koppar	☒ Måttlig
Krom	☐ Ej klassad
Uran	☐ Ej klassad
Zink	☒ God
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	☒ Måttlig
Längsgående konnektivitet i sjöar	☒ Måttlig
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	☒ God
Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar	☒ Måttlig
Kemisk status ?	
<i>Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse</i>	
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	☒ God
Bensen	☐ Ej klassad
Bromerad difenyleter	☒ Uppnår ej god
1,2-diklorethan	☐ 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	☒ God
Kadmium och kadmiumföreningar	☒ God
Kviksilver och kvicksilverföreningar	☒ Uppnår ej god
Nickel och nickelföreningar	☒ God
DDT	☐ Ej klassad
Cyklodiena bekämpningsmedel	
Aldrin	☐ Ej klassad
Dieldrin	☐ Ej klassad
Endrin	☐ Ej klassad

Isodrin	☐ Ej klassad
Dioxiner och dioxinlika föreningar	☐ 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	☐ Ej klassad
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	☒ Betydande påverkan
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	☒ 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 bevakning

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

☐ Ej klassad

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

☒ Betydande påverkan

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 miljökvalitetsnormerna 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 3 (24 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA76219289	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Yxningen	Minskning Totalfosfor 46 kg/år	0,5 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA78468690	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Söderköpingsån (Gusumsån)	Minskning Totalfosfor 3 kg/år	0,03 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA97213486	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Byngaren	Minskning Totalfosfor 17 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA76219289	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Yxningen	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,6 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA76219289	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Yxningen	Minskning Totalfosfor 36 kg/år	2 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA78468690	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Söderköpingsån (Gusumsån)	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA97213486	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Byngaren	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,5 ha	2021 - 2027		
Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Gusum	Dagvattenåtgärder	Byngaren	Minskning Koppar		-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Gusumsån, 1	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6460707 - 585614		1 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Gusumsån, 2	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6459035 - 587759		1,4 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Gusumsån, 3	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6459412 - 588042		2 m	-		

Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Ursäter	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6460185 - 589263		4 m	-		
Precisionsgödsling vid WA97213486	Precisionsgödsling	Byngaren	Minskning Totalkväve 25 kg/år	29 ha	2021 - 2027		
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Byngaren	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027		
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA97213486	Skyddszon - hög erosionsrisk	Byngaren	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,4 ha	2021 - 2027		
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA76219289	Skyddszon - medel erosionsrisk	Yxningen	Minskning Totalfosfor 16 kg/år	9 ha	2021 - 2027		
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA97213486	Skyddszon - medel erosionsrisk	Byngaren	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	3 ha	2027 - 2033		
Strukturkalkning - hög effekt vid WA76219289	Strukturkalkning - hög effekt	Yxningen	Minskning Totalfosfor 45 kg/år	120 ha	2027 - 2033		
Strukturkalkning - hög effekt vid WA97213486	Strukturkalkning - hög effekt	Byngaren	Minskning Totalfosfor 25 kg/år	46 ha	2021 - 2027		
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Byngaren	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027		
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA76219289	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Yxningen	Minskning Totalkväve 490 kg/år Minskning Totalfosfor 82 kg/år	2 ha	2021 - 2027		
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA97213486	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Byngaren	Minskning Totalkväve 75 kg/år Minskning Totalfosfor 18 kg/år	0,4 ha	2021 - 2027		
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - VALDEMARSVIK kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Yxningen	Minskning Totalfosfor kg/år	50 st	2022 - 2027		
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - VALDEMARSVIK kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Byngaren	Minskning Totalfosfor kg/år	5 st	2022 - 2027		
Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (58 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
Vandringshinder - Gusumsån, 4	Anordningar för nedströmspassage	6460185 - 589263		1 st	-		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA76219289	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Yxningen	Minskning Totalfosfor 46 kg/år	0,5 ha	2021 - 2027		

Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA76219289	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Yxningen	Minskning Totalfosfor 46 kg/år	0,5 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA78468690	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Söderköpingsån (Gusumsån)	Minskning Totalfosfor 3 kg/år	0,03 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA78468690	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Söderköpingsån (Gusumsån)	Minskning Totalfosfor 3 kg/år	0,03 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA97213486	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Byngaren	Minskning Totalfosfor 17 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA97213486	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Byngaren	Minskning Totalfosfor 17 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA76219289	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Yxningen	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,6 ha	2027 - 2033
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA76219289	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Yxningen	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,6 ha	2027 - 2033
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA76219289	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Yxningen	Minskning Totalfosfor 36 kg/år	2 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA76219289	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Yxningen	Minskning Totalfosfor 36 kg/år	2 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA78468690	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Söderköpingsån (Gusumsån)	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA78468690	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Söderköpingsån (Gusumsån)	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA97213486	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Byngaren	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,5 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA97213486	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Byngaren	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,5 ha	2021 - 2027

Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE646235-154192	Anpassade skyddszoner på åkermark	Byngaren	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 13 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 14 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalkväve 1 kg/år Minskning Totalfosfor 17 kg/år	10 st	-	
Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Gusum	Dagvattenåtgärder	Byngaren	Minskning Koppar		-	
Efterbehandling av miljögifter - Gusumsån och Byngaren	Efterbehandling av miljögifter	Söderköpingsån (Gusumsån)		1 st	-	
Efterbehandling av miljögifter - Söderhustipparna 1, 2, 3	Efterbehandling av miljögifter	6457530 - 587341		1 st	-	
Ekologiskt funktionella kantzoner Byngaren	Ekologiskt funktionella kantzoner	Byngaren		2 ha	-	
Kalkfilterdiken vid SE646235-154192	Kalkfilterdiken	Byngaren	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 3 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 3 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 4 kg/år	25 ha	-	
Minimitappning - Ursäter	Minimitappning	6460185 - 589263		4 m	-	4 200 000 kr

Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE646235-154192	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel	Byngaren	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 7 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 8 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 8 kg/år	910 kg	-	13 000 kr
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Gusumsån, 1	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6460707 - 585614		1 m	-	530 000 kr
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Gusumsån, 2	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6459035 - 587759		1,4 m	-	
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Gusumsån, 3	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6459412 - 588042		2 m	-	
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Ursäter	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6460185 - 589263		4 m	-	
Precisionsgödsling vid WA97213486	Precisionsgödsling	Byngaren	Minskning Totalkväve 25 kg/år	29 ha	2021 - 2027	
Precisionsgödsling vid WA97213486	Precisionsgödsling	Byngaren	Minskning Totalkväve 25 kg/år	29 ha	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Byngaren	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Byngaren	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Byngaren	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Byngaren	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA97213486	Skyddszon - hög erosionsrisk	Byngaren	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,4 ha	2021 - 2027	

Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA97213486	Skyddszon - hög erosionsrisk	Byngaren	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,4 ha	2021 - 2027
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA76219289	Skyddszon - medel erosionsrisk	Yxningen	Minskning Totalfosfor 16 kg/år	9 ha	2021 - 2027
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA76219289	Skyddszon - medel erosionsrisk	Yxningen	Minskning Totalfosfor 16 kg/år	9 ha	2021 - 2027
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA97213486	Skyddszon - medel erosionsrisk	Byngaren	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	3 ha	2027 - 2033
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA97213486	Skyddszon - medel erosionsrisk	Byngaren	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	3 ha	2027 - 2033
Strukturkalkning vid SE646235-154192	Strukturkalkning	Byngaren	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 13 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 14 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 14 kg/år	65 ha	-
Strukturkalkning - hög effekt vid WA76219289	Strukturkalkning - hög effekt	Yxningen	Minskning Totalfosfor 45 kg/år	120 ha	2027 - 2033
Strukturkalkning - hög effekt vid WA76219289	Strukturkalkning - hög effekt	Yxningen	Minskning Totalfosfor 45 kg/år	120 ha	2027 - 2033
Strukturkalkning - hög effekt vid WA97213486	Strukturkalkning - hög effekt	Byngaren	Minskning Totalfosfor 25 kg/år	46 ha	2021 - 2027
Strukturkalkning - hög effekt vid WA97213486	Strukturkalkning - hög effekt	Byngaren	Minskning Totalfosfor 25 kg/år	46 ha	2021 - 2027
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Byngaren	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Byngaren	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027

Tvästegsdiken vid SE646235-154192	Tvästegsdiken	Byngaren	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 3 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 3 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 13 kg/år Minskning Totalkväve 16 kg/ år Minskning Totalfosfor 4 kg/år	310 m	-
Våtmark - fosfordamm vid SE646235-154192	Våtmark - fosfordamm	Byngaren	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 15 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 16 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 9 kg/år Minskning Totalkväve 11 kg/ år Minskning Totalfosfor 23 kg/ år	0,16 ha	-
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA76219289	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Yxningen	Minskning Totalkväve 490 kg/år Minskning Totalfosfor 82 kg/ år	2 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA76219289	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Yxningen	Minskning Totalkväve 490 kg/år Minskning Totalfosfor 82 kg/ år	2 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA97213486	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Byngaren	Minskning Totalkväve 75 kg/ år Minskning Totalfosfor 18 kg/ år	0,4 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA97213486	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Byngaren	Minskning Totalkväve 75 kg/ år Minskning Totalfosfor 18 kg/ år	0,4 ha	2021 - 2027

Våtmark för näringsretention vid SE646235-154192	Våtmark för näringsretention	Byngaren	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 4 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 5 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 190 kg/år Minskning Totalkväve 220 kg/år Minskning Totalfosfor 6 kg/år	4,6 ha	-	1 300 000 kr
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE646235-154192	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Byngaren	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 11 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 13 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 11 kg/år Minskning Totalkväve 17 kg/år Minskning Totalfosfor 13 kg/år	29 st	-	3 000 000 kr
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - VALDEMARSVIK kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Yxningen	Minskning Totalfosfor kg/år	50 st	2022 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - VALDEMARSVIK kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Byngaren	Minskning Totalfosfor kg/år	5 st	2022 - 2027	
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

Genomförda åtgärder (5 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Efterbehandling av miljögifter - Gusums Bruk	Efterbehandling av miljögifter	6459405 - 588000		1 st	-		
Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning		Minskning Totalkväve kg/år	3 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			44 ha	2010 - 2014		

Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	79 ha 	2010 - 2014
Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	3 ha 	2010 - 2014

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Byngaren, södra delen	VER, Östergötlands län, sjöar	Växtplankton i sjöar		Byngaren, södra delen
Byngaren, södra delen	SRK, Motala Ströms Vattenvårdsförbund, MSV	Bottenfauna, sötvatten	Bf27/Sed13	Byngaren, södra delen
Byngaren, södra delen	VER, Östergötlands län, sjöar	Vattenkemi sjöar		Byngaren, södra delen
Byngaren, södra delen	SRK, Motala Ströms Vattenvårdsförbund, MSV	Metaller och organiska miljögifter i fisk, <2006	Bf27/Sed13	Byngaren, södra delen
Byngaren, södra delen	SRK, Motala Ströms Vattenvårdsförbund, MSV	Metaller i sediment	Bf27/Sed13	Byngaren, södra delen
Byngaren, södra delen	SRK, Motala Ströms Vattenvårdsförbund, MSV	Metaller och organiska miljögifter i fisk	Bf27/Sed13	Byngaren, södra delen

Skyddade områden

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

Typtillhörighet

Värde	
Typindelning/Typtillhörighet ?	
Vattentyp - Sjö	1MLK
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Medeldjup (m)	3 - 15 (M)
Alkalinitet (mekv/l)	≤ 1 (L)
Humus (mg Pt/l)	≤ 30 (K)

Vattenversion

Detta objekt har existerat i följande versioner

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	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