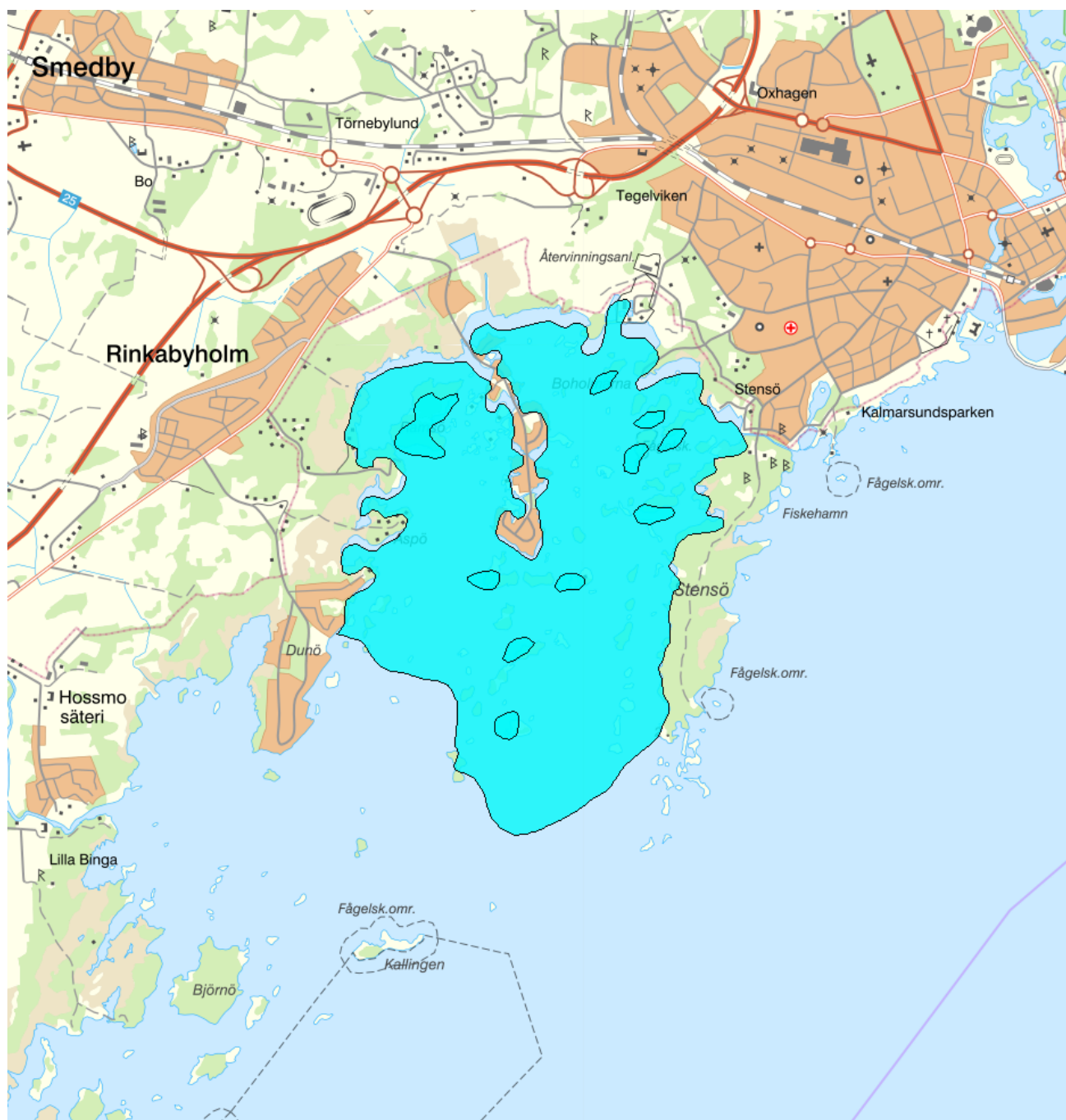


Västra sjön - WA27917257 / SE563825-161810



Vattenkategori	Kust	Län	Kalmar - 08
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Kalmar - 0880
Distrikt	4. Södra Östersjön - SE4	Yta (km ²)	7,7
Huvudavrinningsområde	Till annat land - SE000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA27917257>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2039

Version: Beslutad

Beskrivning

▲ *Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

Undantag

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
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
Ljusförhållanden	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	Diffusa källor - Urban markanvändning	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då det finns betydande påverkan på kvalitetsfaktorn näringsämnen från urban markanvändning. Utsläppsbehandlande åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan uppnås. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt att nå god status tidigare. 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	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Växtplankton	Diffusa källor - Urban markanvändning	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då det finns betydande påverkan på kvalitetsfaktorn växtplankton från urban markanvändning. Utsläppsbehandlande åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan uppnås. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt att nå god status tidigare. 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	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Ljusförhållanden	Diffusa källor - Urban markanvändning	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då det finns betydande påverkan på kvalitetsfaktorn ljusförhållanden från urban markanvändning. Utsläppsbehandlande åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan uppnås. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt att nå god status tidigare. 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	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Diffusa källor - Andra relevanta	2039		Naturliga förhållanden

Motivering

På grund av påverkan från omgivande vatten uppnås ej god status avseende näringsämnen och/eller biologiska kvalitetsfaktorer kopplat till övergödning. Vattenförekomsten är därmed beroende av statusförbättringar kopplat till omgivande kustvattenförekomster. Statusen i Sveriges kustvatten är dessutom beroende av att internationella överenskommelser följs avseende en minskad näringsbelastningen till haven. Vattenförekomsten har därför undantag med tidsfrist till 2039 på grund av naturliga förhållanden.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Växtplankton	Diffusa källor - Andra relevanta 2039			Naturliga förhållanden

Motivering

På grund av påverkan från omgivande vatten uppnås ej god status avseende näringsämnen och/eller biologiska kvalitetsfaktorer kopplat till övergödning. Vattenförekomsten är därmed beroende av statusförbättringar kopplat till omgivande kustvattenförekomster. Statusen i Sveriges kustvatten är dessutom beroende av att internationella överenskommelser följs avseende en minskad näringsbelastningen till haven. Vattenförekomsten har därför undantag med tidsfrist till 2039 på grund av naturliga förhållanden.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Ljusförhållanden	Diffusa källor - Andra relevanta 2039			Naturliga förhållanden

Motivering

På grund av påverkan från omgivande vatten uppnås ej god status avseende näringsämnen och/eller biologiska kvalitetsfaktorer kopplat till övergödning. Vattenförekomsten är därmed beroende av statusförbättringar kopplat till omgivande kustvattenförekomster. Statusen i Sveriges kustvatten är dessutom beroende av att internationella överenskommelser följs avseende en minskad näringsbelastningen till haven. Vattenförekomsten har därför undantag med tidsfrist till 2039 på grund av naturliga förhållanden.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Diffusa källor - Jordbruk	2039		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 2039 på grund av naturliga förhållanden.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Växtplankton	Diffusa källor - Jordbruk	2039		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 2039 på grund av naturliga förhållanden.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Ljusförhållanden	Diffusa källor - Jordbruk	2039		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 2039 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

Bromerad difenyleter


Kvalitetskrav

■ Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

Tidpunkt

Påverkanstryck

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).

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

■ 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 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).

Referenser

Comments Concerning the National Swedish Contaminant Monitoring Programme in Marine Biota, 2017 (2016 years data) 

Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten 

Statusklassning

Status 

- Ekologisk status

Klassificering

■ Otillfredsställande











- Tillkomst/härkomst	■ Naturlig
- Kemisk status	■ Uppnår ej god
Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?	
Växtplankton	■ Otillfredsställande
Klorofyll a	■ Otillfredsställande
Totalbiomassa	■ Ej klassad
Makroalger och gömfröiga växter	■ Ej klassad
Bottenfauna	■ Ej klassad
BQI	
Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?	
Syrgasförhållanden	■ Ej klassad
Ljusförhållanden	■ Otillfredsställande
Näringsämnen	■ Otillfredsställande
Totalmängd kväve - sommar	■ Otillfredsställande
Totalmängd kväve - vinter	■ Otillfredsställande
Totalmängd fosfor - sommar	■ Dålig
Totalmängd fosfor - vinter	■ Måttlig
Löst oorganiskt kväve (DIN) - vinter	■ Dålig
Löst oorganiskt fosfor (DIP) - vinter	■ Måttlig
Särskilda förorenande ämnen	■ Ej klassad
Koppar	■ God
Zink	
Summan av CAS_16484-77-8 Mecoprop -p (MCCP-P) och CAS_7085-19-0 Mecoprop	
Ekologisk status - Hydromorfologi	
Konnektivitet i kustvatten och vatten i övergångszon	■ Otillfredsställande
Längsgående konnektivitet i kustvatten och vatten i övergångszon	■ Otillfredsställande
Konnektivitet mellan kustvatten och vatten i övergångszon och kustnära områden	■ Hög
Hydrografiska villkor i kustvatten och vatten i övergångszon	■ Måttlig
Tidvattenregim och vattenståndsvariation i kustvatten och vatten i övergångszon	
Strömningsförhållanden i kustvatten och vatten i övergångszon	
Vågregim i kustvatten och vatten i övergångszon	■ Måttlig
Sötvatteninflöde och vattenutbyte i kustvatten och vatten i övergångszon	
Morfologiskt tillstånd i kustvatten och vatten i övergångszon	■ Måttlig
Grunda vattenområdets morfologi i kustvatten och vatten i övergångszon	■ Otillfredsställande
Bottensubstrat och sedimentdynamik i kustvatten och vatten i övergångszon	■ Otillfredsställande

Bottenstrukturer i kustvatten och vatten i övergångszon

 Hög

Kemisk status

Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse

Prioriterade ämnen	
Bromerad difenyleter	 Uppnår ej god
Bly och blyföreningar	 God
Kadmium och kadmiumföreningar	 God
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	 Uppnår ej god
Fluoranten	 God
Hexaklorbensen	 God
Hexaklorbutadien	 God
PFOS - Perfluoroktansulfonsyra och dess derivater	 God
Polyaromatiska kolväten (PAH)	 God
Benso(a)pyrene	 God

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

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

 Betydande påverkan

Vattenuttag eller vattenavledning - för jordbruk

Vattenuttag eller vattenavledning - för industri

Vattenuttag eller vattenavledning - för kylvatten

Vattenuttag eller vattenavledning - för vattenbruk

Vattenuttag eller vattenavledning - annat

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

Förändring av konnektivitet genom dammar,

 Betydande påverkan

barriärer och slussar - för turism och rekreation

Förändring av konnektivitet genom dammar,
barriärer och slussar - för industrinFörändring av konnektivitet genom dammar,
barriärer och slussar - för sjöfart Betydande påverkanFörändring av konnektivitet genom dammar,
barriärer och slussar- Annat Betydande påverkanFörändring av konnektivitet genom dammar,
barriärer och slussar - okända eller föråldrade

Förändring av hydrologisk regim - jordbruk

Förändring av hydrologisk regim - Sjöfart

 Betydande påverkan

Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft

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

Förändring av hydrologisk regim - annat

 Betydande påverkanFysisk förlust av hela eller delar av
vattenförekomsterFörändring av morfologiskt tillstånd - för
översvämningsskydd

Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket

Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart

 Betydande påverkan

Förändring av morfologiskt tillstånd - annat

 Betydande påverkanFörändring 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

 Ej klassad

Okänd signifikant påverkan

Historisk förorening

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
VISSIMPROVEMENT0038168	Totalfosfor	140 kg	Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen	
VISSIMPROVEMENT0038322	Totalkväve	2 200 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 (14 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA27917257	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Västra sjön	Minskning Totalfosfor 18 kg/år	2 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA28961080	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Törnebybäcken	Minskning Totalfosfor 10 kg/år	2 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA27917257	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Västra sjön	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,04 ha	2021 - 2027		
Fånggrödor med värnedbrukning vid WA27917257	Fånggrödor med värnedbrukning	Västra sjön	Minskning Totalkväve 42 kg/år	7 ha	2027 - 2033		
Fånggrödor med värnedbrukning vid WA28961080	Fånggrödor med värnedbrukning	Törnebybäcken	Minskning Totalkväve 170 kg/år	33 ha	2027 - 2033		
Precisionsgödsling vid WA27917257	Precisionsgödsling	Västra sjön	Minskning Totalkväve 540 kg/år	170 ha	2021 - 2027		
Precisionsgödsling vid WA28961080	Precisionsgödsling	Törnebybäcken	Minskning Totalkväve 3 000 kg/år	1 100 ha	2021 - 2027		
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Västra sjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027		
Skyddszon - låg erosionsrisk vid WA27917257	Skyddszon - låg erosionsrisk	Västra sjön	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,9 ha	2021 - 2027		
Skyddszon - låg erosionsrisk vid WA28961080	Skyddszon - låg erosionsrisk	Törnebybäcken	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	10 ha	2027 - 2033		
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Västra sjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027		
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA27917257	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Västra sjön	Minskning Totalkväve 250 kg/år Minskning Totalfosfor 18 kg/år	0,6 ha	2021 - 2027		
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - KALMAR kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Törnebybäcken	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	30 st	2022 - 2027		

Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - KALMAR kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Västra sjön	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	15 st	2022 - 2027
---	--	-------------	---	-------	----------------

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (34 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 - låg erosionsrisk vid WA27917257	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Västra sjön	Minskning Totalfosfor 18 kg/år	2 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA27917257	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Västra sjön	Minskning Totalfosfor 18 kg/år	2 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA28961080	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Törnebybäcken	Minskning Totalfosfor 10 kg/år	2 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA28961080	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Törnebybäcken	Minskning Totalfosfor 10 kg/år	2 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA27917257	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Västra sjön	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,04 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA27917257	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Västra sjön	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,04 ha	2021 - 2027		
Anpassade skydds zoner på åkermark vid SE563825-161810	Anpassade skydds zoner på åkermark	Västra sjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 6 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 7 kg/år Minskning Totalkväve 7 kg/år Minskning Totalfosfor 6 kg/år	18 st	-		
Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Kalmar, Smedby, Rinkabyholm, Dunö	Dagvattenåtgärder	Västra sjön	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	200 ha	2022 - 2027		
Fånggrödor med värnedbrukning vid WA27917257	Fånggrödor med värnedbrukning	Västra sjön	Minskning Totalkväve 42 kg/år	7 ha	2027 - 2033		

Fånggrödor med vårnedbrukning vid WA27917257	Fånggrödor med vårnedbrukning	Västra sjön	Minskning Totalkväve 42 kg/år	7 ha	2027 - 2033
Fånggrödor med vårnedbrukning vid WA28961080	Fånggrödor med vårnedbrukning	Törnebybäcken	Minskning Totalkväve 170 kg/år	33 ha	2027 - 2033
Fånggrödor med vårnedbrukning vid WA28961080	Fånggrödor med vårnedbrukning	Törnebybäcken	Minskning Totalkväve 170 kg/år	33 ha	2027 - 2033
Precisionsgödsling vid WA27917257	Precisionsgödsling	Västra sjön	Minskning Totalkväve 540 kg/år	170 ha	2021 - 2027
Precisionsgödsling vid WA27917257	Precisionsgödsling	Västra sjön	Minskning Totalkväve 540 kg/år	170 ha	2021 - 2027
Precisionsgödsling vid WA28961080	Precisionsgödsling	Törnebybäcken	Minskning Totalkväve 3 000 kg/år	1 100 ha	2021 - 2027
Precisionsgödsling vid WA28961080	Precisionsgödsling	Törnebybäcken	Minskning Totalkväve 3 000 kg/år	1 100 ha	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Västra sjön	Minskning Totalfosfor kg/ år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Västra sjön	Minskning Totalfosfor kg/ år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Västra sjön	Minskning Totalfosfor kg/ år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Västra sjön	Minskning Totalfosfor kg/ år	1 st	2021 - 2027
Skyddszon - låg erosionsrisk vid WA27917257	Skyddszon - låg erosionsrisk	Västra sjön	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,9 ha	2021 - 2027
Skyddszon - låg erosionsrisk vid WA27917257	Skyddszon - låg erosionsrisk	Västra sjön	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,9 ha	2021 - 2027
Skyddszon - låg erosionsrisk vid WA28961080	Skyddszon - låg erosionsrisk	Törnebybäcken	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	10 ha	2027 - 2033
Skyddszon - låg erosionsrisk vid WA28961080	Skyddszon - låg erosionsrisk	Törnebybäcken	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	10 ha	2027 - 2033
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Västra sjön	Minskning Totalfosfor kg/ år	1 st	2021 - 2027

Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Västra sjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Våtmark - fosfordamm vid SE563825-161810	Våtmark - fosfordamm	Västra sjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 4 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 43 kg/år Minskning Totalkväve 43 kg/år Minskning Totalfosfor 4 kg/år	0,18 ha	-	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA27917257	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Västra sjön	Minskning Totalkväve 250 kg/år Minskning Totalfosfor 18 kg/år	0,6 ha	2021 - 2027	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA27917257	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Västra sjön	Minskning Totalkväve 250 kg/år Minskning Totalfosfor 18 kg/år	0,6 ha	2021 - 2027	
Våtmark för näringsretention vid SE563825-161810	Våtmark för näringsretention	Västra sjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 40 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 1 500 kg/år Minskning Totalkväve 1 500 kg/år Minskning Totalfosfor 40 kg/år	9,2 ha	-	2 500 000 kr

Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE563825-161810	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Västra sjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 14 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 19 kg/år Minskning Totalkväve 19 kg/år Minskning Totalfosfor 14 kg/år	29 st	-	3 100 000 kr		
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - KALMAR kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Törnebybäcken	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	30 st	2022 - 2027			
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - KALMAR kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Västra sjön	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	15 st	2022 - 2027			
Vattenförekomst potentiellt lämplig för musselodling - Västra sjön	Övrig åtgärd – ej specificerad i åtgärdsbiblioteket	Västra sjön	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år		-			

Planerade eller pågående åtgärder (2 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Flaggor	Totalkostnad
Kommunal anslutning av små avlopp - KALMAR kommun	Kommunal anslutning av små avlopp	Törnebybäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	Planerad	5 st	2022 - 2027		
Kommunal anslutning av små avlopp - KALMAR kommun	Kommunal anslutning av små avlopp	Västra sjön	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	Planerad	30 st	2022 - 2027		

Genomförda åtgärder (16 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Flaggor	Totalkostnad
Tömningsanläggning båtlätrin - Stora Hatten	Anläggande av latrintömningsstation	6278287 - 580065		1 st	- 2012		
Fånggrödor	Fånggrödor med höstnedbrukning	Västra sjön	Minskning Totalkväve kg/år	62 ha	2018 -		

Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning		Minskning Totalkväve kg/ år	48 ha	2010 - 2014
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet		Minskning Totalkväve kg/ år Minskning Totalfosfor kg/ år	46 ha	2010 - 2014
Begränsning spridning av fosfor	P-gödsling enligt rekommendation	Bruatorpsån-Grisbäck Halltorpsån-Hagbyån-Hagby Kalmar-Snärjebäcken-Nävraån	Minskning Totalfosfor kg/ år	76 ha	2015 -
Skyddszon	Skyddszon på åkermark	Västra sjön	Minskning Totalfosfor kg/ år	0,29 ha	2017 -
Miljöersättning skyddszon	Skydds zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade		Minskning Totalfosfor kg/ år	1 ha	2010 - 2014
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/ år Minskning Totalfosfor st/ år	29 ha	2010 - 2014
Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning		Minskning Totalkväve kg/ år Minskning Totalfosfor kg/ år	3 ha	2010 - 2014
Vårbearbetning	Vårbearbetning	Västra sjön	Minskning Totalkväve kg/ år	12 ha	2018 -
Tegelviken	Våt damm	6280266 - 580228	Minskning Totalkväve kg/ år Minskning Totalfosfor kg/ år	14 000 m2	1970 - 1970
Stensödämnet	Våtmark	6279675 - 581099	Minskning Totalkväve kg/ år Minskning Totalfosfor kg/ år	1 400 m2	2017 - 2017
Anlagd våtmark	Våtmark för näringsretention	6280519 - 576417	Minskning Totalkväve kg/ år Minskning Totalfosfor kg/ år	4,5 ha	2003 - 2003

Anlagd våtmark	Våtmark för näringsretention	6281303 - 577721	Minskning Totalkväve kg/ år Minskning Totalfosfor kg/ år	0,4 ha	2006 - 2006
Anlagd våtmark	Våtmark för näringsretention	6280257 - 578769	Minskning Totalkväve kg/ år Minskning Totalfosfor kg/ år	2,2 ha	2003 - 2003
VA-planering - Kalmar kommun	Övrig åtgärd – ej specificerad i åtgärdsbiblioteket	Kalmar		1 st	2011 - 2013

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn	
K172	SRK, Kalmar läns kustvatten	Makrofyter	K172	K172	
K15-MV	SRK, Kalmar läns kustvatten	Fria vattenmassan, Hydrografi	K15-MV	K15-MV	
K171	SRK, Kalmar läns kustvatten	Makrofyter	K171	K171	
K17 HMe	SRK, Kalmar läns kustvatten	Makrofyter	K17 HMe	K17 HMe	
K17 HMe	SRK, Kalmar läns kustvatten	Miljögifter i biota	K17 HMe	K17 HMe	
K14MS	SRK, Kalmar läns kustvatten	Mjukbottenfauna	K14MS	K14MS	
K14MS	SRK, Kalmar läns kustvatten	Miljögifter i sediment	K14MS	K14MS	
K13M	SRK, Kalmar läns kustvatten	Mjukbottenfauna	K13M	K13M	
K15MV	SRK, Kalmar läns kustvatten	Mjukbottenfauna	K15MV	K15MV	

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, sydlig kust, fosfor och kväve	SECA002	Avloppsvattendirektivet
Känsliga jordbruksområden	SENI1	Nitratkänsliga områden

Typtillhörighet

Värde

Typindelning//Typtillhörighet ?

Limnisk ekoregion/Kustvattentyp	8. Blekinge skärgårds och Kalmarsunds inre kustvatten.
Omblandning/Skiktning	Delvis skiktat
Bottensubstrat	Blandade sediment
Vågor - kategorier	Skyddat
Vattenutbyte (bottenvatten)	>40 dagar
Isdagar	< 90 dagar
Salinitet (PSU)	Mesohalint (6 till 18)

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 Kalmar

E-post H-DL-Beredningssekretariatet@lansstyrelsen.se

Hemsida <http://www.lansstyrelsen.se/kalmar/sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenforvaltning/Pages/beredningssekr.aspx>