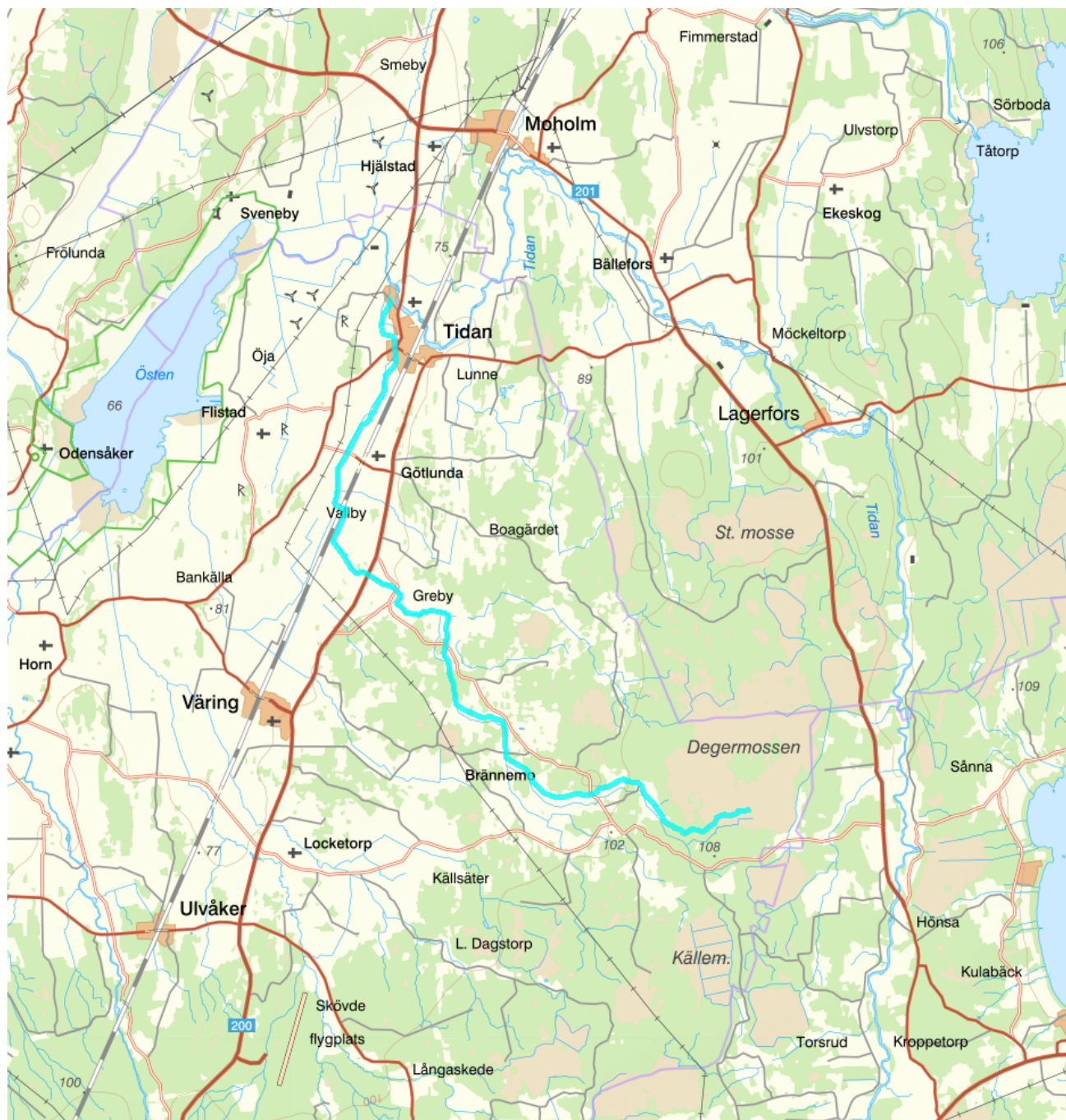


Skeppsbrobäcken - WA47625486 / SE649031-139609



Vattenkategori	Vattendrag	Län	Västra Götaland - 14
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Skövde - 1496
Distrikt	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	Längd (km)	17,7
Huvudavrinningsområde	Göta älv - SE108000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA47625486>

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
Fisk	Förändring av hydrologisk regim - jordbruk	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status på grund av hydromorfologisk påverkan från jordbruk. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan nås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist gäller till 2027 med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare på grund av kunskapsbrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Hydrologisk regim i vattendrag	Förändring av hydrologisk regim - jordbruk	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status för hydrologisk regim/hydrografiska villkor på grund av påverkan från jordbruk. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan nås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist till 2027 gäller för hydrologisk regim/hydrografiska villkor med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status på grund av hydromorfologisk påverkan från jordbruk. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan nås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist gäller till 2027 med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare på grund av kunskapsbrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status för morfologiskt tillstånd på grund av påverkan från jordbruk. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan nås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist till 2027 gäller för morfologiskt tillstånd med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Kvalitetsfaktorer

Morfologiskt tillstånd i vattendrag

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
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 - 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
Påväxt-kiselalger	Diffusa källor - Urban markanvändning	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då det finns betydande påverkan på kvalitetsfaktorn påväxt-kiselalger 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
Fisk	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft	2039		Naturliga förhållanden

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn fisk. Förekommande barriärer fragmenterar vattenförekomsten och hindrar fiskars och bottenlevande djurs förflyttningar upp- och ned i vattensystemet, samt hämmar flödet av näringsämnen, sediment och organiskt material. Det påverkar den ekologiska funktionen i vattenförekomsten i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förses med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2029 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk status inte kommer vara möjligt förrän senast 2039 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Konnektivitet i vattendrag	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft	2039		Naturliga förhållanden

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn konnektivitet. Barriärerna fragmenterar vattenförekomsten och hindrar fiskars och bottenlevande djurs förflyttningar upp- och ned i vattensystemet, samt hämmar flödet av näringsämnen, sediment och organiskt material. Det påverkar den ekologiska funktionen i vattenförekomsten i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förses med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2029 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk status inte kommer vara möjligt förrän senast 2039 och därmed finns skäl för tidsfrist.

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.

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.

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

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 

- Ekologisk status

Klassificering

■ Måttlig

- Tillkomst/härkomst	■ Naturlig
- Kemisk status	■ Uppnår ej god
Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?	
Påväxt-kiselalger	■ Måttlig
IPS-index för Kiselalger	■ Måttlig
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	■ God
Bottenfauna	■ Ej klassad
ASPT	■ Ej klassad
DJ-index	■ Ej klassad
Fisk	■ Måttlig
Fisk i rinnande vatten (VIX)	■ Ej klassad
Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)	■ Ej klassad
Fisk i rinnande vatten (VIXh)	■ Ej klassad
Fisk i rinnande vatten (VIXsm)	■ Ej klassad
Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer	
Näringsämnen	■ Måttlig
Försurning	■ Ej klassad
Särskilda förorenande ämnen	■ God
Koppar	
Zink	
Diflufenikan	■ Ej klassad
MCPA	■ Ej klassad
Ekologisk status - Hydromorfologi	
Konnektivitet i vattendrag	■ Otillfredsställande
Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	■ Otillfredsställande
Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag	■ Ej klassad
Hydrologisk regim i vattendrag	■ Dålig
Specifik flödesenergi i vattendrag	■ Dålig
Volymsavvikelse i vattendrag	■ Ej klassad
Avvikelse i flödets förändringstakt	■ Ej klassad
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	■ Ej klassad
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	■ Otillfredsställande
Vattendragsfårans form	■ Dålig
Vattendragets planform	■ Ej klassad
Vattendragsfårans bottenstrukturer	■ Ej klassad
Död ved i vattendrag	■ Ej klassad
Strukturer i vattendraget	■ Ej klassad
Vattendragsfårans kanter	■ Dålig
Vattendragets närområde	■ Otillfredsställande
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	■ Otillfredsställande
Kemisk status	

Prioriterade ämnen	Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	Uppnår ej god
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	Uppnår ej god

Miljöproblem och påverkanskällor

Påverkanskällor ?

Klassificering

Punktkällor - reningsverk	
Punktkällor - Bräddning	
Punktkällor - IED-industri	
Punktkällor - Inte IED-industri	
Punktkällor - Förorenade områden	
Punktkällor - Deponier	
Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift	
Punktkällor - Vattenbruk	
Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor	
Diffusa källor - Urban markanvändning	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	
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 bevattning	
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

■ Betydande påverkan

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

■ Ej klassad

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

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 (16 st)

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA47625486	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor 4 kg/år	0,06 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA47625486	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	5 ha	2027 - 2033		

Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA47625486	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor 30 kg/år	3 ha	2027 - 2033
Biotopvård i vattendrag i Skeppsbrobäcken	Biotopvård i vattendrag	Skeppsbrobäcken			-
Biotopvård i vattendrag i Skeppsbrobäcken	Biotopvård i vattendrag	Skeppsbrobäcken			-
Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Tidan	Dagvattenåtgärder	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	16 ha	2022 - 2027
Lokalt anpassad kantzonen i Skeppsbrobäcken	Lokalt anpassad kantzonen	Skeppsbrobäcken			-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Tidan mellan Mariestad och Knutstorp, kraftverksdamm i Ullervad	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6503256 - 433366		3 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Tidan mellan Mariestad och Knutstorp, kraftverksdamm vid Katrinefors bruk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6506488 - 431921		1,5 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Tidan mellan Mariestad och Knutstorp, Strömsborg vattenkraftverk vid Trilleholm	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6503539 - 432336	Ökning Habitat ha	5 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Tidan nedströms Tidavad, Kraftverksdamm vid Nykvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6495344 - 432941		4 m	-
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA47625486	Skyddszon - medel erosionsrisk	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	6 ha	2027 - 2033
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA47625486	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalkväve 800 kg/år Minskning Totalfosfor 70 kg/år	4 ha	2027 - 2033
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - SKÖVDE kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	70 st	2022 - 2027

Möjliga åtgärder (38 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
Teknisk fiskväg för nedströmspassage - Tidan mellan Mariestad och Knutstorp, kraftverksdamm i Ullervad	Anordningar för nedströmspassage	6 503 256 - 433 366		1 st	-		
Teknisk fiskväg för nedströmspassage - Tidan mellan Mariestad och Knutstorp, kraftverksdamm vid Katrinefors bruk	Anordningar för nedströmspassage	6 506 488 - 431 921		1 st	-		
Teknisk fiskväg för nedströmspassage - Tidan nedströms Tidavad, Kraftverksdamm vid Nykvarn	Anordningar för nedströmspassage	6495344 - 432941		1 st	-		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA47625486	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor 4 kg/år	0,06 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA47625486	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor 4 kg/år	0,06 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA47625486	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	5 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA47625486	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	5 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA47625486	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor 30 kg/år	3 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA47625486	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor 30 kg/år	3 ha	2027 - 2033		
Anpassade skydds zoner på åkermark vid SE649031-139609	Anpassade skydds zoner på åkermark	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 18 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 65 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 35 kg/år Minskning Totalkväve 49 kg/år Minskning Totalfosfor 82 kg/år	90 st	-		

Biotopvård i vattendrag i Skeppsbrobäcken	Biotopvård i vattendrag	Skeppsbrobäcken			-	
Biotopvård i vattendrag i Skeppsbrobäcken	Biotopvård i vattendrag	Skeppsbrobäcken			-	
Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Tidan	Dagvattenåtgärder	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	16 ha	2022 - 2027	
Ekologiskt funktionella kantzoner - Skeppsbrobäcken	Ekologiskt funktionella kantzoner	Skeppsbrobäcken		26 ha	-	
Lokalt anpassad kantzon i Skeppsbrobäcken	Lokalt anpassad kantzon	Skeppsbrobäcken			-	
Minimitappning/vatten i fiskväg vid vattenkraftverk - Tidan mellan Mariestad och Knutstorp, kraftverksdamm i Ullervad	Minimitappning	6 503 256 - 433 366		3 m	-	3 400 000 kr
Minimitappning/vatten i fiskväg vid vattenkraftverk - Tidan mellan Mariestad och Knutstorp, kraftverksdamm vid Katrinefors bruk	Minimitappning	6 506 488 - 431 921		1,5 m	-	1 700 000 kr
Minimitappning/vatten i fiskväg vid vattenkraftverk - Tidan nedströms Tidavad, Kraftverksdamm vid Nykvarn	Minimitappning	6 495 344 - 432 941		4 m	-	4 200 000 kr
Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE649031-139609	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 14 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 52 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 52 kg/år	9 200 kg	-	86 000 kr
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Tidan mellan Mariestad och Knutstorp, kraftverksdamm i Ullervad	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6 503 256 - 433 366		3 m	-	

Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Tidan mellan Mariestad och Knutstorp, kraftverksdamm vid Katrinefors bruk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6506488 - 431921		1,5 m	-	790 000 kr
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Tidan mellan Mariestad och Knutstorp, Strömsborg vattenkraftverk vid Trilleholm	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6503539 - 432336	Ökning Habitat ha	5 m	-	
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Tidan nedströms Tidavad, Kraftverksdamm vid Nykvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6495344 - 432941		4 m	-	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA47625486	Skyddszon - medel erosionsrisk	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	6 ha	2027 - 2033	
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA47625486	Skyddszon - medel erosionsrisk	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	6 ha	2027 - 2033	
Strukturkalkning vid SE649031-139609	Strukturkalkning	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 28 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 100 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 100 kg/år	740 ha	-	

Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Våtmark - fosfordamm vid SE649031-139609	Våtmark - fosfordamm	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 25 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 92 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 310 kg/år Minskning Totalkväve 440 kg/år Minskning Totalfosfor 130 kg/år	1,4 ha	-	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA47625486	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalkväve 800 kg/år Minskning Totalfosfor 70 kg/år	4 ha	2027 - 2033	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA47625486	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalkväve 800 kg/år Minskning Totalfosfor 70 kg/år	4 ha	2027 - 2033	
Våtmark för näringsretention vid SE649031-139609	Våtmark för näringsretention	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 36 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 130 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 5400 kg/år Minskning Totalkväve 7600 kg/år Minskning Totalfosfor 190 kg/år	36 ha	-	10 000 000 kr

Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE649031-139609	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 16 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 58 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 25 kg/år Minskning Totalkväve 51 kg/år Minskning Totalfosfor 58 kg/år	150 st	-	13 000 000 kr
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - SKÖVDE kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	70 st	2022 - 2027	

Genomförda åtgärder (6 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Flaggor	Totalkostnad
Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning		Minskning Totalkväve kg/år	29 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			230 ha	2010 - 2014		
Skyddszon	Skyddszon på åkermark	Skeppsbrobäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	5,5 ha	2016 -		
Miljöersättning skyddszon	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskörade		Minskning Totalfosfor kg/år	2 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	580 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	23 ha	2010 - 2014		

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Tidan	RMÖ, Västra Götalands län, sjöar och vattendrag	Kiselalger, Västra Götalands län		

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
--------	------	------------

Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor
Känsliga jordbruksområden

SELK001

Avloppsvattendirektivet

SENi1

Nitratkänsliga områden

Typning

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Vattendrag

Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Tillrinningsområdets storlek (km ²)	≤ 100 (L)
Vattendraglutning (%)	0,1 - 2 (M)

Vattenversion

I följande versioner har detta objekt existerat

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)

Vattentyp

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Kontakta Länsstyrelsen i Västra Götaland

E-post beredningssekretariatet.vastragotaland@lansstyrelsen.se

Hemsida <http://www.lansstyrelsen.se/vastragotaland/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenforvaltning/Pages/index.aspx>