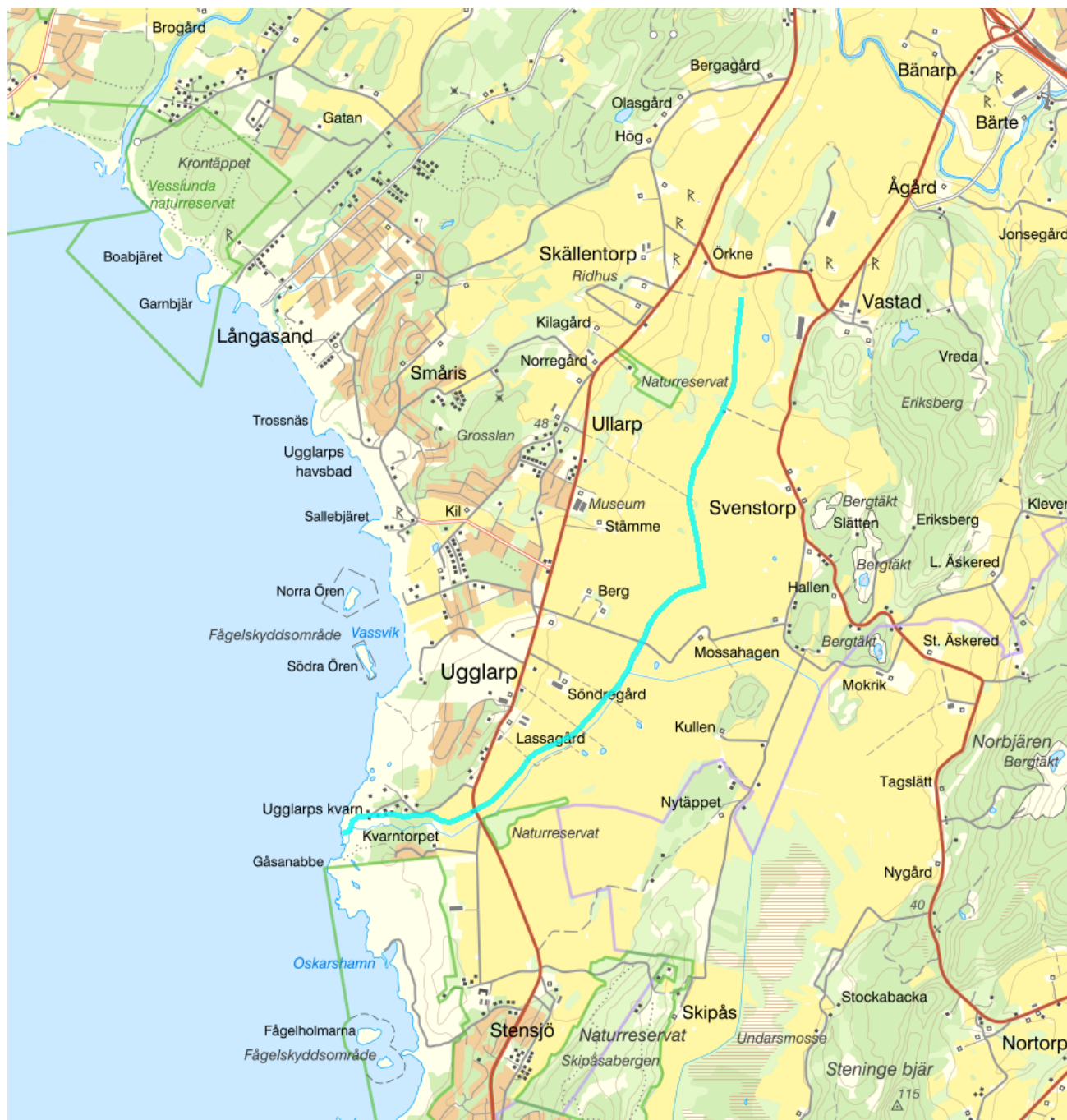


Kvarnabäcken - WA66153391 / SE630294-130664



Vattenkategori	Vattendrag	Län	Halland - 13
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Falkenberg - 1382
Distrikt	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	Längd (km)	5,4
Huvudavrinningsområde	Kustområde - SE101102		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA66153391>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ Måttlig ekologisk status 2033

Version: Beslutad

Vattenförekomsten är påverkad av förhöjda halter av näringsämnen som orsakar övergödning. Kvalitetskravet innebär ett undantag från att nå god ekologisk status. Det mindre stränga kravet är enbart kopplat till övergödning orsakad av jordbruk. Påverkan ska trots det mindre stränga kravet åtgärdas så långt det är möjligt och rimligt. Det sänkta kvalitetskravet gäller bara kvalitetsfaktorn näringsämnen. Ibland behövs tidsfrist för genomförande av åtgärder eller inväntande av naturlig återhämtning innan god status kan nås för en kvalitetsfaktor. Tidsfrist anges med ett årtal, kopplat till respektive kvalitetsfaktor. Se mer information under rubriken Undantag nedan.

Jordbruket orsakar sämre än god ekologisk status genom betydande påverkan av näringsämnen. Det har bedömts omöjligt att nå god ekologisk status i vattenförekomsten utan att skada samhällsintresset jordbruk. Jordbruket uppfyller samhällsekonomiska behov som inte kan fyllas på annat sätt som är bättre för miljön. Alla möjliga åtgärder för att minska belastningen från jordbruket behöver fortfarande genomföras då även det mindre stränga kravet innebär ett krav på viss förbättring av status för näringsämnen. Efter genomförda åtgärder behövs dessutom tid för vattenförekomstens återhämtning. Kvalitetskravet för vattenförekomsten fastställs därför till måttlig ekologisk status. Kvalitetsfaktorn för näringsämnen har fastställts till måttlig status med EK-värde 0,3. Detta värde får inte försämrats ytterligare i vattenförekomsten. Påverkan på andra kvalitetsfaktorer än näringsämnen omfattas inte av sänkt kvalitetskrav och ska åtgärdas enligt det förbättringsbehov som framgår av riskbedömning och möjliga åtgärder. Påverkan från övriga påverkanskällor som bidrar till förhöjda halter av näringsämnen behöver fortfarande åtgärdas enligt det förbättringsbehov som framgår av riskbedömning och möjliga åtgärder. Detsamma gäller all påverkan på andra kvalitetsfaktorer än näringsämnen (och växtplankton), som inte omfattas av sänkt kvalitetskrav.

Beskrivning

▲ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Beskrivning av kvalitetskrav

Vattenförekomsten är påverkad av förhöjda halter av näringsämnen som orsakar övergödning. Kvalitetskravet innebär ett undantag från att nå god ekologisk status. Det mindre stränga kravet är enbart kopplat till övergödning orsakad av jordbruk. Påverkan ska trots det mindre stränga kravet åtgärdas så långt det är möjligt och rimligt. Det sänkta kvalitetskravet gäller bara kvalitetsfaktorn näringsämnen. Ibland behövs tidsfrist för genomförande av åtgärder eller inväntande av naturlig återhämtning innan god status kan nås för en kvalitetsfaktor. Tidsfrist anges med ett årtal, kopplat till respektive kvalitetsfaktor. Se mer information under rubriken Undantag nedan.

Jordbruket orsakar sämre än god ekologisk status genom betydande påverkan av näringsämnen. Det har bedömts omöjligt att nå god ekologisk status i vattenförekomsten utan att skada samhällsintresset jordbruk. Jordbruket uppfyller samhällsekonomiska behov som inte kan fyllas på annat sätt som är bättre för miljön. Alla möjliga åtgärder för att minska belastningen från jordbruket behöver fortfarande genomföras då även det mindre stränga kravet innebär ett krav på viss förbättring av status för näringsämnen. Efter genomförda åtgärder behövs dessutom tid för vattenförekomstens återhämtning. Kvalitetskravet för vattenförekomsten fastställs därför till måttlig ekologisk status. Kvalitetsfaktorn för näringsämnen har fastställts till måttlig status med EK-värde 0,3. Detta värde får inte försämrats ytterligare i vattenförekomsten. Påverkan på andra kvalitetsfaktorer än näringsämnen omfattas inte av sänkt kvalitetskrav och ska åtgärdas enligt det förbättringsbehov som framgår av riskbedömning och möjliga åtgärder. Påverkan från övriga påverkanskällor som bidrar till förhöjda halter av näringsämnen behöver fortfarande åtgärdas enligt det förbättringsbehov som framgår av riskbedömning och möjliga åtgärder. Detsamma gäller all påverkan på andra kvalitetsfaktorer än näringsämnen (och växtplankton), som inte omfattas av sänkt kvalitetskrav.

Undantag

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 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
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
Konnektivitet i vattendrag	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade	2027		Tekniska skäl

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn Konnektivitet. Kvarndammar, dammar eller andra barriärer fragmenterar vattendraget 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 vattendraget i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god. Alla tekniskt möjliga och ekonomiskt rimliga åtgärder ska genomföras, men detta har inte hunnit genomföras innan 2021. Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter fördes med moderna miljövillkor, dvs. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och beräknas ingå i omprövning 2022-2024 (HaV 2019). Först efter prövning är det klart vilka åtgärder som kan krävas i vattenförekomsten. Det är därmed inte tekniskt möjligt att uppnå god status för konnektivitet tidigare än, eller senast, 2027 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade	2027		Tekniska skäl

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn Fisk. Kvarndammar, dammar eller andra barriärer fragmenterar vattendraget 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 vattendraget i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god. Alla tekniskt möjliga och ekonomiskt rimliga åtgärder ska genomföras, men detta har inte hunnit genomföras innan 2021. Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter fördes med moderna miljövillkor, dvs. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och beräknas ingå i omprövning 2022-2024 (HaV 2019). Först efter prövning är det klart vilka åtgärder som kan krävas i vattenförekomsten. Det är därmed inte tekniskt möjligt att uppnå god status för konnektivitet tidigare än, eller senast, 2027 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar– Annat	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status på grund av en eller flera typer av hydromorfologisk påverkan, som framgår av påverkansbedömningen. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan uppnås. 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.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Konnektivitet i vattendrag	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar– Annat	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status för konnektivitet på grund av en eller flera typer av påverkan, som framgår av påverkansbedömningen. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan uppnås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist till 2027 gäller för konnektivitet med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Diffusa källor - Jordbruk		Måttlig ekologisk status 2033	Omöjligt



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 har bedömts omöjligt att nå god ekologisk status i vattenförekomsten utan att skada samhällsintresset jordbruk. Jordbruket uppfyller samhällsekonomiska behov som inte kan fyllas på annat sätt som är bättre för miljön. Alla möjliga åtgärder för att minska belastningen från jordbruket behöver fortfarande genomföras då även det mindre stränga kravet innebär ett krav på viss förbättring av status för näringsämnen. Efter genomförda åtgärder behövs dessutom tid för vattenförekomstens återhämtning. Kvalitetsfaktorn för näringsämnen har fastställts till måttlig status med EK-värde 0,3. Detta värde får inte försämrats ytterligare i vattenförekomsten.

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

Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten 
Metod för påverkanstypen diffusa källor Jordbruk - Övergödning - Förslag på åtgärder och miljökvalitetsnormer 

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)	Skäl	Halt som ska uppnås	Nuvarande halt	Enhet
2013:19	Omöjligt			
5				

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för bromerade difenyletrar (kongenerna 28, 47, 99, 100, 153 och 154), även kallade polybromerade 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)	Skäl	Halt som ska uppnås	Nuvarande halt	Enhet
2013:19	Omöjligt			
21				

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvicksilver (Hg). Halterna av kvicksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av kvicksilver till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Den största påverkan av kvicksilver består av atmosfärisk deposition vars ursprung är långväga. I Sverige har en stor mängd av det nedfallande atmosfäriska kvicksilvret under lång tid ackumulerats. Problemet bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. De nuvarande halterna av kvicksilver (december 2015) får dock inte öka. Lokala påverkanskällor som bidrar till sänkt status för Hg ska åtgärdas oavsett det mindre stränga kravet för atmosfärisk deposition (se övriga tidsfrister).

Referenser

The National Swedish Contaminant Monitoring Programme for Freshwater Biota, 2018 

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

Statusklassning

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

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Påväxt-kiselalger

IPS-index för Kiselalger

ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar

Bottenfauna

ASPT

DJ-index

Fisk

Fisk i rinnande vatten (VIX)

Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)

Fisk i rinnande vatten (VIXh)

Fisk i rinnande vatten (VIXsm)

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer

Näringsämnen	■ Dålig
Försurning	■ God
Särskilda förorenande ämnen	■ God
Koppar	
Zink	
Diflufenikan	■ Ej klassad
MCPA	■ Ej klassad
Metribuzin	■ Ej klassad

Ekologisk status - Hydromorfologi

Konnektivitet i vattendrag	■ Dålig
Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	■ Dålig

Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag

Hydrologisk regim i vattendrag	<input type="checkbox"/>	Otillfredsställande
Specifik flödesenergi i vattendrag	<input type="checkbox"/>	Otillfredsställande
Volymsavvikelse i vattendrag	<input type="checkbox"/>	Hög
Avvikelse i flödets förändringstakt	<input type="checkbox"/>	Hög
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag		
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	<input type="checkbox"/>	Otillfredsställande
Vattendragsfårans form	<input type="checkbox"/>	Otillfredsställande
Vattendragets planform		
Vattendragsfårans bottensubstrat		
Död ved i vattendrag		
Strukturer i vattendraget		
Vattendragsfårans kanter	<input type="checkbox"/>	Otillfredsställande
Vattendragets närområde	<input type="checkbox"/>	Otillfredsställande
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	<input type="checkbox"/>	Otillfredsställande

Kemisk status

Prioriterade ämnen	<input type="checkbox"/>	Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	<input type="checkbox"/>	Uppnår ej god
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	<input type="checkbox"/>	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		
Diffusa källor - Jordbruk	<input type="checkbox"/>	Betydande påverkan
Diffusa källor - Skogsbruk		
Diffusa källor - Transport och infrastruktur		
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark		
Diffusa källor - Enskilda avlopp	<input type="checkbox"/>	Betydande påverkan
Diffusa källor - Atmosfärisk deposition	<input type="checkbox"/>	Betydande påverkan
Diffusa källor - Materialtäkt		
Diffusa källor - Vattenbruk		
Diffusa källor - Andra relevanta		
Vattenuttag eller vattenavledning - för jordbruk	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
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	
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	■ Betydande påverkan
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade	■ Betydande påverkan
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	
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 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 anledning ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 3 (12 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA66153391	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor 7 kg/år	0,04 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA66153391	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor 13 kg/år	3 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA66153391	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor 150 kg/år	4 ha	2021 - 2027		
Lokalt anpassad kantzon i Kvarnabäcken	Lokalt anpassad kantzon	Kvarnabäcken			-		
Restaurering av rensade eller rätade vattendrag i Kvarnabäcken	Biotopvård i vattendrag	Kvarnabäcken			-		
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027		
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA66153391	Skyddszon - medel erosionsrisk	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor 3 kg/år	1 ha	2027 - 2033		
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027		
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA66153391	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Kvarnabäcken	Minskning Totalkväve 1 700 kg/år Minskning Totalfosfor 120 kg/år	5 ha	2021 - 2027		
Åtgärd för minskad påverkan från små avlopp - FALKENBERG	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	30 st	2022 - 2027		
Åtgärda kulvert - Kvarnabäcken, kulvert	Återställning kulverterat vattendrag	6299222 - 355950			-		
Åtgärda vandringshinder - Kvarnabäcken, kulvert	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6299251 - 355948	Ökning Habitat ha		-		

Möjliga åtgärder (33 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
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA66153391	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor 7 kg/år	0,04 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA66153391	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor 7 kg/år	0,04 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA66153391	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor 13 kg/år	3 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA66153391	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor 13 kg/år	3 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA66153391	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor 150 kg/år	4 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA66153391	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor 150 kg/år	4 ha	2021 - 2027		
Anpassade skydds zoner på åkermark vid SE630294-130664	Anpassade skydds zoner på åkermark	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 110 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 110 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 56 kg/år Minskning Totalkväve 56 kg/år Minskning Totalfosfor 120 kg/år	73 st	-		
Kvarnabäcken	Biotopvård i vattendrag	Kvarnabäcken			-		
Restaurering av rensade eller rätade vattendrag i Kvarnabäcken	Biotopvård i vattendrag	Kvarnabäcken			-		
Lokalt anpassad kantzon i Kvarnabäcken	Lokalt anpassad kantzon	Kvarnabäcken			-		

Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE630294-130664	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 48 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 48 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 48 kg/år	6 400	-	79 000 kr
Åtgärda vandringshinder -	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6297857 - 354068		0,5 m	-	
Åtgärda vandringshinder - Kvarnabäcken, kulvert	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6299251 - 355948	Ökning Habitat ha		-	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA66153391	Skyddszon - medel erosionsrisk	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor 3 kg/år	1 ha	2027 - 2033	
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA66153391	Skyddszon - medel erosionsrisk	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor 3 kg/år	1 ha	2027 - 2033	

Skydds zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 0-2 meter vid SE630294-130664	Skydds zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 0-2 meter	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 2 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 60 kg/år Minskning Totalkväve 60 kg/år Minskning Totalfosfor 2 kg/år	2,3 ha	-	110 000 kr
Skydds zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 2-6 meter vid SE630294-130664	Skydds zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 2-6 meter	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 2 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 120 kg/år Minskning Totalkväve 120 kg/år Minskning Totalfosfor 2 kg/år	4,7 ha	-	230 000 kr
Strukturkalkning vid SE630294-130664	Strukturkalkning	Kvarnabäcken	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 3 kg/år	16 ha	-	
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	

Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Tvästegsdiken vid SE630294-130664	Tvästegsdiken	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 4 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 4 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 210 kg/år Minskning Totalkväve 210 kg/år Minskning Totalfosfor 5 kg/år	450 m	-
Våtmark - fosfordamm vid SE630294-130664	Våtmark - fosfordamm	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 84 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 84 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 490 kg/år Minskning Totalkväve 490 kg/år Minskning Totalfosfor 110 kg/år	0,86 ha	-
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA66153391	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Kvarnabäcken	Minskning Totalkväve 1 700 kg/år Minskning Totalfosfor 120 kg/år	5 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA66153391	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Kvarnabäcken	Minskning Totalkväve 1 700 kg/år Minskning Totalfosfor 120 kg/år	5 ha	2021 - 2027

Våtmark för näringsretention vid SE630294-130664	Våtmark för näringsretention	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 110 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 110 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 11 000 kg/år Minskning Totalkväve 11 000 kg/år Minskning Totalfosfor 140 kg/år	28 ha	-	7 800 000 kr
Åtgärda kulvert - Kvarnabäcken, kulvert	Återställning kulverterat vattendrag	6299222 - 355950			-	
Åtgärdande av EA från normal skyddsnivå till hög skyddsnivå vid SE630294-130664	Åtgärdande av EA från normal skyddsnivå till hög skyddsnivå	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 3 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 3 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 280 kg/år Minskning Totalkväve 340 kg/år Minskning Totalfosfor 3 kg/år	79 st	-	1 200 000 kr
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE630294-130664	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 29 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 29 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 33 kg/år Minskning Totalkväve 41 kg/år Minskning Totalfosfor 29 kg/år	69 st	-	7 400 000 kr
Åtgärd för minskad påverkan från små avlopp - FALKENBERG	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	30 st	2022 - 2027	

Genomförda åtgärder (21 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - HALMSTAD kommun.	Anläggningar är lagenliga	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	- 2019		
Fånggrödor	Fånggrödor med höstnedbrukning	Kvarnabäcken	Minskning Totalkväve kg/år	59 ha	2018 -		
Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning		Minskning Totalkväve kg/år	75 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning		Minskning Totalkväve kg/år	40 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning		Minskning Totalkväve kg/år	21 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	27 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			29 ha	2010 - 2014		
Skyddszon	Skyddszon på åkermark	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	5,2 ha	2016 -		
Strukturkalkning	Strukturkalkning	Kvarnabäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	7 ha	2019 - 2020		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/ år Minskning Totalfosfor st/ år	110 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/ år Minskning Totalfosfor st/ år	22 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/ år Minskning Totalfosfor st/ år	82 ha	2010 - 2014		

Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	71 ha	2010 - 2014
Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	8 ha	2010 - 2014
Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	14 ha	2010 - 2014
Vårbearbetning	Vårbearbetning	Kvarnabäcken	Minskning Totalkväve kg/år	96 ha	2018 -
Anlagd våtmark	Våtmark för närlingsretention	6300172 - 357763		0,44 ha	2011 - 2011
Anlagd våtmark	Våtmark för närlingsretention	6300170 - 357653		0,96 ha	2011 - 2011
Anlagd våtmark	Våtmark för närlingsretention	6300100 - 357654		1 ha	2011 - 2011
Anlagd våtmark	Våtmark för närlingsretention	6300252 - 357782		0,56 ha	2011 - 2011
Anlagd våtmark	Våtmark för närlingsretention	6300241 - 357702		0,33 ha	2011 - 2011

Skyddade områden

Område

Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor
Känsliga jordbruksområden

EUID

SELK001
SENI1

Områdestyp

Avloppsvattendirektivet
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)

Vattentyp

Vattenförekomst

Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

Vattenförekomst

Förlängning av förvaltningscykel 2

Vattenförekomst

Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021)

Vattenförekomst

Kontakta Länsstyrelsen i Halland

E-post beredningssekretariatet.halland@lansstyrelsen.se

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