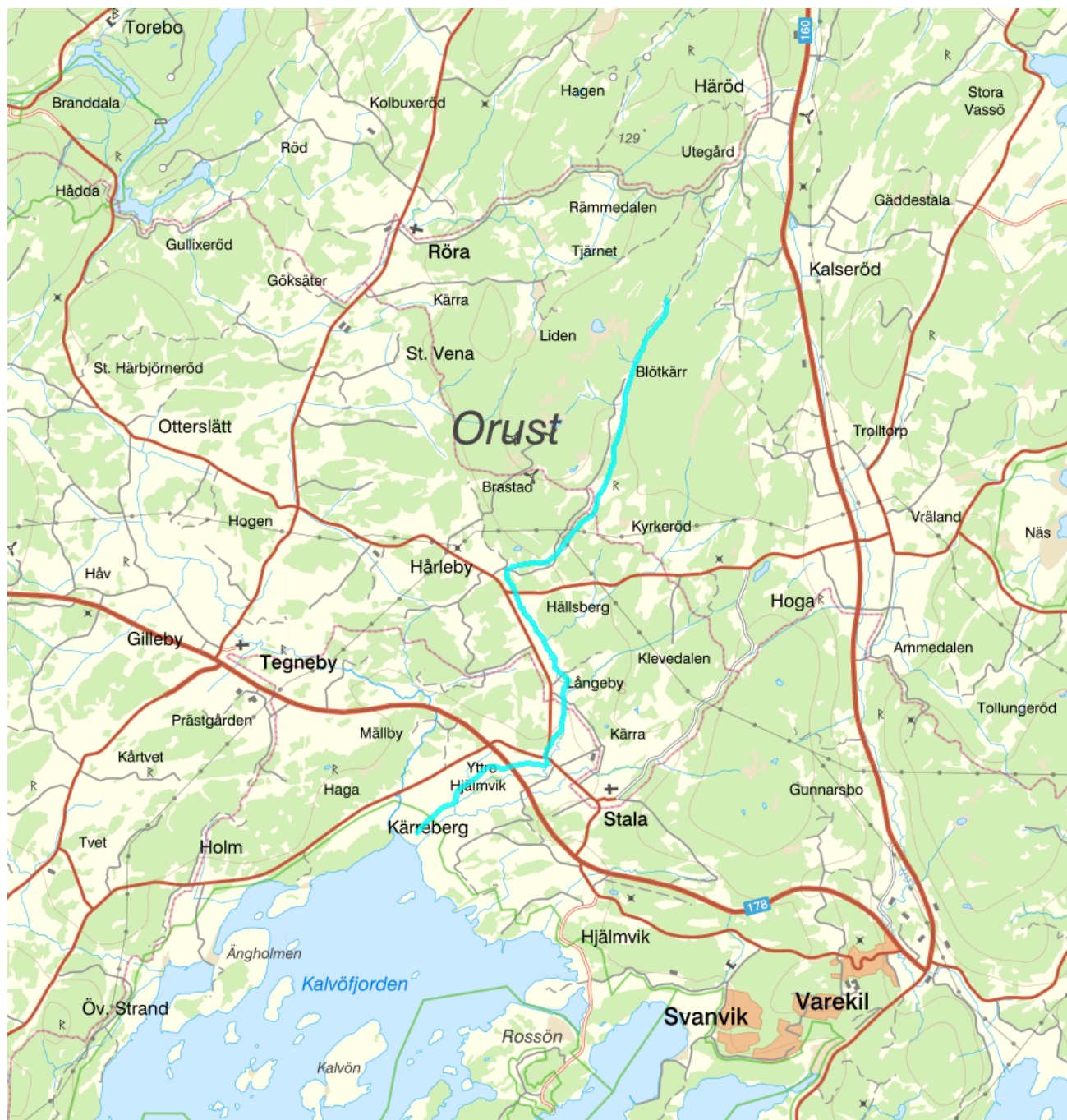


Kärrebergsån - WA75647234 / SE645606-125532



Förlängning av förvaltningscykel 2

Vattenkategori	Vattendrag	Län	Västra Götaland - 14
Typ	Preliminär vattenförekomst	Kommun	Orust - 1421
Distrikt	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	Längd (km)	7,9
Huvudavrinningsområde	Kustområde - SE108109		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA75647234>

Miljö kvalitetsnorm

Statusklassning

Klassificering

Status ?

- Ekologisk status

- Tillkomst/härkomst

■ Naturlig

- Kemisk status

- Kemisk status utan överallt överskridande ämnen

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Påväxt-kiselalger

Bottenfauna

Fisk

Ekologisk status - Fysikalisk kemiskt

Näringsämnen

Försurning

Särskilda förorenande ämnen

Icke syntetiska ämnen

Koppar

Zink

Ekologisk status - Hydromorfologi

Hydromorfologi

Konnektivitet i vattendrag

Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag

Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag

Hydrologisk regim i vattendrag

Specifik flödesenergi i vattendrag

Volymsavvikelse i vattendrag

Avvikelse i flödets förändringstakt

Vattenståndets förändringstakt i vattendrag

Morfologiskt tillstånd i vattendrag

Vattendragsfårans form

Vattendragets planform

Vattendragsfårans bottenstrukturer

Död ved i vattendrag

Strukturer i vattendraget

Vattendragsfårans kanter

Vattendragets närområde

Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag

Kemisk status

Prioriterade ämnen

Bekämpningsmedel

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

Miljöproblem och påverkanskällor**Miljöproblem ?****Klassificering**

Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen

Syrefattiga förhållanden p.g.a. belastning av organiska ämnen

Miljögifter

Försurning

Saltförening

Förhöjda temperaturer

Flödesförändringar

Morfologiska förändringar och kontinuitet

Okänt betydande miljöproblem

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

Diffusa källor - Skogsbruk

Diffusa källor - Transport och infrastruktur

Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark

Diffusa källor - Enskilda avlopp

Diffusa källor - Atmosfärisk deposition

Diffusa källor - Materialtäkt

Diffusa källor - Vattenbruk

Diffusa källor - Andra relevanta

Vattenuttag - Jordbruk

Vattenuttag - Kommunal eller allmän vattentäkt

Vattenuttag - Tillverkningsindustri

Vattenuttag - Kylvatten

Vattenuttag - Fiskodling

Vattenuttag - Vattenkraft

Vattenuttag - Andra relevanta uttag

Dammar, barriärer och slussar - Verksdamm, vattenkraft

Dammar, barriärer och slussar - Dammar för vattenförsörjning

Dammar, barriärer och slussar - Översvämningsskydd
Dammar, barriärer och slussar för bevattning
Dammar, barriärer och slussar för rekreation
Dammar, barriärer och slussar för industri
Dammar, barriärer och slussar för sjöfart
Dammar, barriärer och slussar - för andra syften
Dammar, barriärer och slussar - okänt syfte, oanvänd
Hydrologiska förändringar - Reglering för bevattningsändamål
Hydrologiska förändringar - transport
Hydrologiska förändringar - Reglering för kraftproduktion
Hydrologiska förändringar - kommunal eller allmän vattentäkt
Hydrologiska förändringar - vattenbruk
Hydrologiska förändringar - andra syften
Fysisk förlust av hela eller delar av vattenförekomster
Fysisk förändring av vattenförekomstens fåra, botten, flodplan eller närområde - för översvämningsskydd
Fysiska förändringar av sjöar vattendrag - för att öka jordbruksproduktionen
Fysiska förändringar av vattenförekomster för sjöfart
Fysiska förändringar av vattenförekomster - för andra syften
Fysiska förändringar - okänt syfte, oanvänd
Annan hydromorfologisk påverkan
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 2 (14 st)

Förslag på åtgärder som är möjliga att genomföra eller skulle behöva genomföras för att nå god vattenstatus.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE645606-125532	Anpassade skyddszoner på åkermark	Kärrebergsån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 34 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 34 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 6 kg/år Minskning Totalkväve 6 kg/år Minskning Totalfosfor 43 kg/år	15 st	-		
Kalkfilterdiken vid SE645606-125532	Kalkfilterdiken	Kärrebergsån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 12 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 12 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 16 kg/år	59 ha	-		

Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE645606-125532	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel	Kärrebergsån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 26 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. margineffekt 26 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 26 kg/år	2 000 -		44 000 kr
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Kärrebergsån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Kärrebergsån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Kärrebergsån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Kärrebergsån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 0-2 meter vid SE645606-125532	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 0-2 meter	Kärrebergsån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. margineffekt 2 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 8 kg/år Minskning Totalkväve 8 kg/år Minskning Totalfosfor 3 kg/år	0,61 ha -		10 000 kr

Skydds-zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 2-6 meter vid SE645606-125532	Skydds-zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 2-6 meter	Kärrebergsån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 2 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 16 kg/år Minskning Totalkväve 16 kg/år Minskning Totalfosfor 2 kg/år	1,2 ha	-	20 000 kr
Strukturkalkning vid SE645606-125532	Strukturkalkning	Kärrebergsån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 51 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 51 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 51 kg/år	160 ha	-	
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Kärrebergsån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Kärrebergsån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	

Våtmark - fosfordamm vid SE645606-125532	Våtmark - fosfordamm	Kärrebergsån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 41 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 42 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 70 kg/år Minskning Totalkväve 70 kg/år Minskning Totalfosfor 64 kg/år	0,25 ha	-		
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE645606-125532	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Kärrebergsån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 41 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 41 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 29 kg/år Minskning Totalkväve 36 kg/år Minskning Totalfosfor 41 kg/år	120 st	-	11 000 000 kr	

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
Biotopvård KÄRREBERGSÅN	Biotopvårdande åtgärder	Biotopvård KÄRREBERGSÅN			1997 - 1998		
Biotopvård KÄRREBERGSÅN	Biotopvårdande åtgärder	Biotopvård KÄRREBERGSÅN			1998 - 1999		
Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning		Minskning Totalkväve kg/år	4 ha	2010 - 2014		
Omgrävning av Kärrebergsån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Omgrävning av Kärrebergsån	Ökning Habitat ha		2006 -		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			67 ha	2010 - 2014		

Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	160 ha 2010 - 2014
--	--	---	--------------------------

Risk

Risken för att en miljö kvalitetsnorm inte följs och att en god miljöstatus inte uppnås ,

Klassificering

Riskbedömning ?

Risk att Ekologisk status/potential inte uppnås
2021

Risk att Kemisk status inte uppnås 2021

Risk att Ekologisk status/potential inte uppnås
2027

Risk att Kemisk status inte uppnås 2027

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Kärrebergsån	RMÖ, Västra Götalands län, sjöar och vattendrag	Bohusbäckar, vattenkemi	105	Kärrebergsån
Kärrebergsån 2	RMÖ, Västra Götalands län, sjöar och vattendrag	Bohusbäckar, vattenkemi	107	Kärrebergsån 2
Kärrebergsån 3	RMÖ, Västra Götalands län, sjöar och vattendrag	Bohusbäckar, vattenkemi	108	Kärrebergsån 3
Sördalsån	Kiselalgsundersökningar i Västra Götalands län	Kiselalger		Kärrebergsån
Kärrebergsån, Röra	KÖ, Orust kommun	Kiselalger		Kärrebergsån, Röra

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Känsliga jordbruksområden	SENi1	Nitratkänsliga områden
Stigfjorden	SE0520034	Natura 2000 SPA Fågeldirektivet , Natura 2000 SCI Habitatdirektivet

Typindelning

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

Limnisk ekoregion/Kustvattentyp

Vattenversion

I följande versioner har detta objekt existerat

Version	Datum
SVAR_2012_2	2012-11-08 09:07
SVAR_2016_4	2019-05-16 08:57

Cykel	Vattentyp
Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)	Preliminär vattenförekomst
Förlängning av förvaltningscykel 2	Preliminär vattenförekomst
Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell)	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>