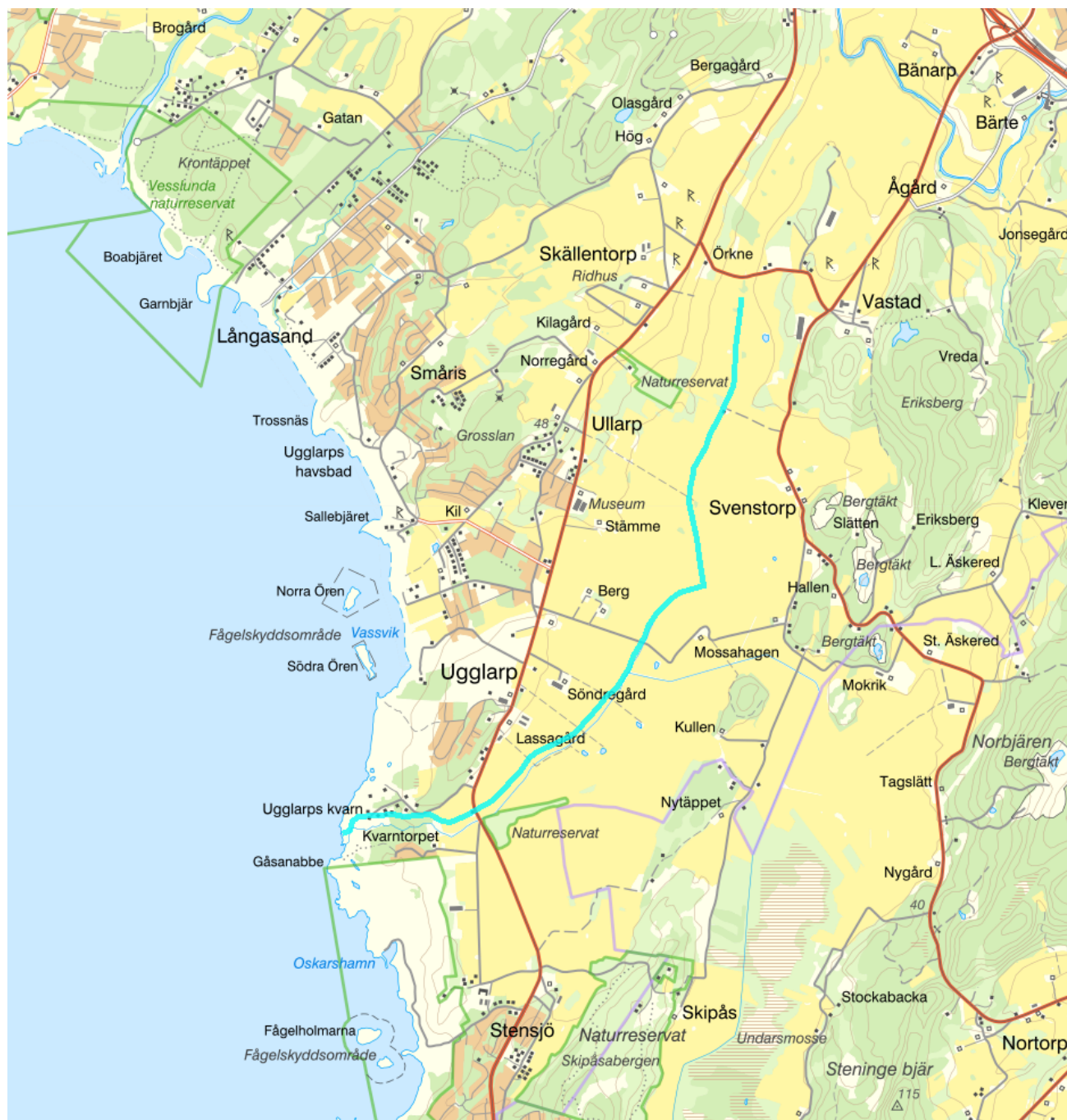


Kvarnabäcken - WA66153391 / SE630294-130664



Förlängning av förvaltningscykel 2

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

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

Diflufenikan

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 bottensubstrat

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

Övriga föreningar

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 (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. margineffekt 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. margineffekt 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

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