

Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet - WA83987816 / SE645974-126257



Vattenkategori	Vattendrag	Län	Västra Götaland - 14
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Orust - 1421
Distrikt	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	Längd (km)	4,3
Huvudavrinningsområde	Kustområde - SE108109		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA83987816>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Version: Beslutad

Kvalitetskrav

 God ekologisk status 2033

Beskrivning

 *Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

Undantag

Kvalitetsfaktor

Fisk

Påverkanskälla

Förändring av hydrologisk
regim - jordbruk

Tidsfrist

2027

Mindre strängt krav

Skäl

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

Hydrologisk regim i vattendrag

Påverkanskälla

Förändring av hydrologisk
regim - jordbruk

Tidsfrist

2027

Mindre strängt krav

Skäl

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

Fisk

Påverkanskälla

Förändring av morfologiskt
tillstånd - för jordbruket

Tidsfrist

2027

Mindre strängt krav

Skäl

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

Morfologiskt tillstånd i vattendrag

Påverkanskälla

Förändring av morfologiskt
tillstånd - för jordbruket

Tidsfrist

2027

Mindre strängt krav

Skäl

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

Näringsämnen

Påverkanskälla

Diffusa källor - Enskilda avlopp 2027

Tidsfrist

2027

Mindre strängt krav

Skäl

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

Konnektivitet i vattendrag

Påverkanskälla

Förändring av konnektivitet
genom dammar, barriärer och
slussar - okända eller
föråldrade

Tidsfrist

2027

Mindre strängt krav

Skäl

Tekniska skäl

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn konnektivitet. Barriärerna 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 vattenförekomsten i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god. Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förses 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 2023 (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 2027 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	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 konnektivitet. Barriärerna 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 vattenförekomsten i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god. Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förses 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 2023 (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 2027 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	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 övergödningsproblem 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

- Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten
- Vattenmyndigheternas riktlinjer för jordbrukets påverkan på övergödning: Åtgärder och undantag
- Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Mindre stränga krav	Kvalitetskrav	Tidpunkt	Påverkanskälla
Bromerad difenyleter	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			
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 difenylterar (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 miljökvalitetsnormer avseende ytvatten

Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027

Statusklassning

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

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Påväxt-kiselalger	Ej klassad
IPS-index för Kiselalger	Ej klassad
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	Ej klassad
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	
MCPA	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	Ej klassad
Hydrologisk regim i vattendrag	Otillfredsställande
Specifik flödesenergi i vattendrag	Otillfredsställande
Volymsavvikelse i vattendrag	Ej klassad
Avvikelse i flödets förändringstakt	Ej klassad
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	Ej klassad
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	Otillfredsställande
Vattendragsfårans form	Otillfredsställande
Vattendragets planform	Ej klassad
Vattendragsfårans bottensubstrat	Ej klassad
Död ved i vattendrag	Ej klassad
Strukturer i vattendraget	Ej klassad
Vattendragsfårans kanter	Otillfredsställande
Vattendragets närområde	Otillfredsställande
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	Otillfredsställande

Kemisk status

Prioriterade ämnen	Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	Uppnår ej god
Kviksilver 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	
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	
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	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	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

Åtgärdsbehov

Åtgärdsbehov är en kvantifiering av den åtgärds mängd som behövs för att nå miljökvalitetsnormerna i en eller flera vattenförekomster. Behoven som identifierats är inte bindande men ger en indikation på hur många åtgärder som behöver genomföras samt hur de kan fördelas mellan olika vattenförekomster.

I vattenförvaltningscykel 3 (2021-2027) har åtgärdsbehov endast kvantifierats för miljökonsekvenstypen övergödning. För sjöar och vattendrag beskrivs behovet utifrån reduktion av fosfor medan det för kustvatten beskrivs utifrån reduktion av både fosfor och kväve. Via nedanstående länkar återfinns metodrapport samt aktuella åtgärdsbehov avseende fosfor och kväve. Observera att åtgärdsbehoven bygger på en nationell beräkning och att undersökningar som grundar sig på mer lokal kunskap kan ge bättre skattningar av behoven.

Åtgärdsbehov per vattenförekomst

Metodrapport

Observera att åtgärdsbehoven i regel inte uppdateras efter det att åtgärdsprogram och förvaltningsplaner beslutats. Undantag kan dock förekomma, se därför till att alltid utgå från den senaste versionen från VISS.

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 anledningar ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 3 (7 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA83987816	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalfosfor 50 kg/år	0,5 ha	2021 - 2027		
Biotopvård i vattendrag i Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Biotopvård i vattendrag	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet			-		
Lokalt anpassad kantzon i Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Lokalt anpassad kantzon	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet			-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Kleveån, damm vid Ödmåls kvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6461096 - 309290	Ökning Habitat ha	3 m	-		

Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - ORUST kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalfosfor kg/år	50 st	2022 - 2027

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (24 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 WA83987816	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalfosfor 50 kg/år	0,5 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA83987816	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalfosfor 50 kg/år	0,5 ha	2021 - 2027		
Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE645974-126257	Anpassade skyddszoner på åkermark	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 49 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 49 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 9 kg/år Minskning Totalkväve 9 kg/år Minskning Totalfosfor 71 kg/år	23 st	-		
Biotopvård i vattendrag i Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Biotopvård i vattendrag	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet			-		
Ekologiskt funktionella kantzoner - Kleveån	Ekologiskt funktionella kantzoner	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet		5,2 ha	-		

Kalkfilterdiken vid SE645974-126257	Kalkfilterdiken	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 21 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 21 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 31 kg/år	94 ha	-	
Lokalt anpassad kantzon i Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Lokalt anpassad kantzon	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet			-	
Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE645974-126257	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 75 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 75 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 75 kg/år	4 500 kg	-	120 000 kr
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Kleveån, damm vid Ödmåls kvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6461096 - 309290	Ökning Habitat	3 m	-	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	

Skydds-zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 0-2 meter vid SE645974-126257	Skydds-zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 0-2 meter	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 3 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 3 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 10 kg/år Minskning Totalkväve 10 kg/år Minskning Totalfosfor 4 kg/år	0,74 ha	-	12 000 kr
Skydds-zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 2-6 meter vid SE645974-126257	Skydds-zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 2-6 meter	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 1 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 19 kg/år Minskning Totalkväve 19 kg/år Minskning Totalfosfor 2 kg/år	1,5 ha	-	25 000 kr
Strukturkalkning vid SE645974-126257	Strukturkalkning	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 97 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 97 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 97 kg/år	250 ha	-	
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	

Tvästegsdiken vid SE645974-126257	Tvästegsdiken	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 10 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 10 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 160 kg/år Minskning Totalkväve 160 kg/år Minskning Totalfosfor 19 kg/ år	710 m	-	
Våtmark - fosfordamm vid SE645974-126257	Våtmark - fosfordamm	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 54 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 55 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 97 kg/år Minskning Totalkväve 97 kg/ år Minskning Totalfosfor 99 kg/ år	0,35 ha	-	
Våtmark för näringsretention vid SE645974-126257	Våtmark för näringsretention	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 32 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 32 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 1 900 kg/år Minskning Totalkväve 1 900 kg/år Minskning Totalfosfor 54 kg/ år	10 ha	-	2 900 000 kr

Åtgärdande av EA från normal skyddsnivå till hög skyddsnivå vid SE645974-126257	Åtgärdande av EA från normal skyddsnivå till hög skyddsnivå	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 4 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 4 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 340 kg/år Minskning Totalkväve 420 kg/år Minskning Totalfosfor 4 kg/år	100 st	-	1 300 000 kr
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE645974-126257	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 30 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 31 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 21 kg/år Minskning Totalkväve 27 kg/år Minskning Totalfosfor 31 kg/år	92 st	-	7 300 000 kr
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - ORUST kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalfosfor kg/år	50 st	2022 - 2027	

Genomförda åtgärder (7 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Fånggrödor	Fånggrödor med höstnedbrukning	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalkväve kg/år	3,9 ha	2018 -		
Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning		Minskning Totalkväve kg/år	29 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			140 ha	2010 - 2014		
Skyddszon	Skyddszon på åkermark	Kleveån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalfosfor kg/år	2,7 ha	2017 -		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	260 ha	2010 - 2014		

Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	25 ha 2010 - 2014	
Vårbearbetning	Vårbearbetning	Klevaån - uppströms Grindsbyvattnet	Minskning Totalkväve kg/år	12 ha 2018 -	

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Klevaån, Myckleby	Kiselalgsundersökningar i Västra Götalands län	Kiselalger		Klevaån, Myckleby

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Känsliga jordbruksområden	SENi1	Nitratkänsliga områden

Typtillhörighet

	Värde
Typindelning/Typtillhörighet ?	
Vattentyp - Vattendrag	1LM
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Tillrinningsområdets storlek (km2)	≤ 100 (L)
Vattendragsslutning (%)	0,1 - 2 (M)

Vattenversion

Detta objekt har existerat i följande versioner

Version	Datum
Ytvatten innan versionshantering	2011-05-09 12:09
SVAR_2010_1	2011-10-17 12:07
SVAR_2012_2	2012-11-08 09:07
SVAR_2016	2017-06-20 09:29

Cykel	Vattentyp
Förvaltningscykel 1 (2004 - 2009)	Vattenförekomst
Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)	Vattenförekomst
Förlängning av förvaltningscykel 2	Vattenförekomst
Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell)	Vattenförekomst

Kontakta Länsstyrelsen i 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>