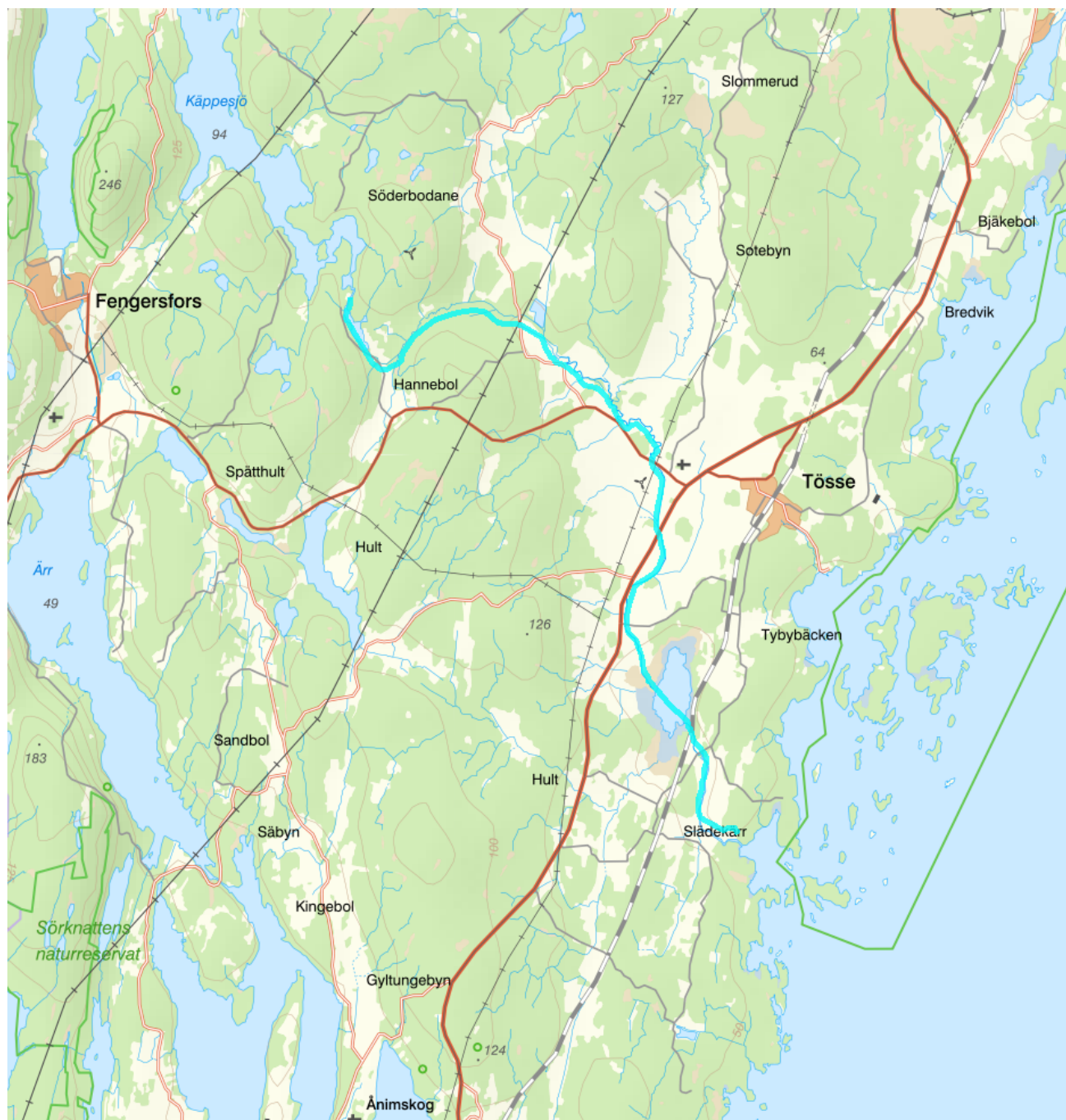


Forsnäsån - WA36737330 / SE654401-131660



Vattenkategori	Vattendrag	Län	Västra Götaland - 14
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Ämål - 1492
Distrikt	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	Längd (km)	13,2
Huvudavrinningsområde	Göta älv - SE108000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA36737330>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2033

Version: Beslutad

Beskrivning

▲ **Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet**

Undantag

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 - 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)	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).

ReferenserThe 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	 Måttlig
IPS-index för Kiselalger	 Måttlig
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	 God
Bottenfauna	 Ej klassad
ASPT	 Ej klassad
DJ-index	 Ej klassad
Fisk	 Ej klassad
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	■ Måttlig
Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	■ Måttlig
Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag	■ Ej klassad
Hydrologisk regim i vattendrag	■ Ej klassad
Specifik flödesenergi i vattendrag	■ Ej klassad
Volymsavvikelse i vattendrag	■ Ej klassad
Avvikelse i flödets förändringstakt	■ Ej klassad
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	■ Ej klassad
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	■ Måttlig
Vattendragsfårans form	■ Ej klassad
Vattendragets planform	■ Ej klassad
Vattendragsfårans bottensubstrat	■ Ej klassad
Död ved i vattendrag	■ Ej klassad
Strukturer i vattendraget	■ Ej klassad
Vattendragsfårans kanter	■ Ej klassad
Vattendragets närområde	■ Måttlig
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	
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	
Förändring av hydrologisk regim - jordbruk	
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	
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

Förbättringsbehov

Förbättringsbehoven anger den effekt som behöver uppnås för att miljö kvalitetsnormen för en vattenförekomst skall kunna följas. Där det finns kunskap om vilka miljöproblem samt vilken påverkan som orsakat den försämrade statusen anges även dessa. För att uppnå förbättringsbehovet behöver åtgärder genomföras men förbättringsbehovet anger inte vilken åtgärd som är lämpligast.

ID	Parameter	Storlek	Miljöproblem	Påverkan
VISSIMPROVEMENT0037985	Totalfosfor	540 kg	Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen	
VISSIMPROVEMENT0038756	Totalkväve	1 400 kg	Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen	

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 (15 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA36737330	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor 110 kg/år	3 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA36737330	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor 21 kg/år	3 ha	2027 - 2033		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Forsnäsån			-		
God miljöhänsyn vid kvävegödsling	God miljöhänsyn vid kvävegödsling	Forsnäsån			-		
Hänsyn vid dikning	Hänsyn vid dikning	Forsnäsån			-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Forsnäsån damm vid Hannebol Nedre	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6 541 428 - 358 757		3 m	-		

Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Forsnäsån damm vid Käppesjö	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6 542 149 - 358 493		3 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Forsnäsån damm vid Vitlanda	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6 541 440 - 361 485		2 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Forsnäsån, damm vid Strömsberg	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6541034 - 362013	Ökning Habitat ha	2,5 m	-
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA36737330	Skyddszon - hög erosionsrisk	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor 8 kg/år	4 ha	2027 - 2033
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA36737330	Skyddszon - medel erosionsrisk	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	10 ha	2027 - 2033
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA36737330	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Forsnäsån	Minskning Totalkväve 1 500 kg/år Minskning Totalfosfor 210 kg/år	6 ha	2021 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - ÅMÅL kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor kg/år	50 st	2022 - 2027

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (34 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 - Forsnäsån damm vid Hannebol Nedre	Anordningar för nedströmspassage	6 541 428 - 358 757		1 st	-		
Teknisk fiskväg för nedströmspassage - Forsnäsån damm vid Käppesjö	Anordningar för nedströmspassage	6 542 149 - 358 493		1 st	-		
Teknisk fiskväg för nedströmspassage - Forsnäsån damm vid Vitlanda	Anordningar för nedströmspassage	6 541 440 - 361 485		1 st	-		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA36737330	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor 110 kg/år	3 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA36737330	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor 110 kg/år	3 ha	2021 - 2027		

Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA36737330	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor 21 kg/år	3 ha	2027 - 2033	
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA36737330	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor 21 kg/år	3 ha	2027 - 2033	
Anpassade skydds zoner på åkermark vid SE654401-131660	Anpassade skydds zoner på åkermark	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 29 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 100 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 42 kg/år Minskning Totalkväve 55 kg/år Minskning Totalfosfor 120 kg/år	100 st	-	
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Forsnäsån			-	
God miljöhänsyn vid kvävegödsling	God miljöhänsyn vid kvävegödsling	Forsnäsån			-	
Hänsyn vid dikning	Hänsyn vid dikning	Forsnäsån			-	
Minimitappning/vatten i fiskväg vid vattenkraftverk - Forsnäsån damm vid Hannebol Nedre	Minimitappning	6 541 428 - 358 757		3 m	-	530 000 kr
Minimitappning/vatten i fiskväg vid vattenkraftverk - Forsnäsån damm vid Käppesjö	Minimitappning	6 542 149 - 358 493		3 m	-	530 000 kr
Minimitappning/vatten i fiskväg vid vattenkraftverk - Forsnäsån damm vid Vitlanda	Minimitappning	6 541 440 - 361 485		2 m	-	350 000 kr
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Forsnäsån damm vid Hannebol Nedre	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6 541 428 - 358 757		3 m	-	
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Forsnäsån damm vid Käppesjö	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6 542 149 - 358 493		3 m	-	
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Forsnäsån damm vid Vitlanda	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6 541 440 - 361 485		2 m	-	1 100 000 kr
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Forsnäsån, damm vid Strömsberg	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6541034 - 362013	Ökning Habitat ha	2,5 m	-	1 300 000 kr

Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA36737330	Skyddszon - hög erosionsrisk	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor 8 kg/år	4 ha	2027 - 2033
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA36737330	Skyddszon - hög erosionsrisk	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor 8 kg/år	4 ha	2027 - 2033
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA36737330	Skyddszon - medel erosionsrisk	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	10 ha	2027 - 2033
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA36737330	Skyddszon - medel erosionsrisk	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	10 ha	2027 - 2033
Strukturkalkning vid SE654401-131660	Strukturkalkning	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 21 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. margineffekt 74 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 74 kg/år	440 ha	-
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027

Våtmark - fosfordamm vid SE654401-131660	Våtmark - fosfordamm	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 36 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 130 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 360 kg/år Minskning Totalkväve 470 kg/år Minskning Totalfosfor 170 kg/år	1,5 ha	-	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA36737330	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Forsnäsån	Minskning Totalkväve 1 500 kg/år Minskning Totalfosfor 210 kg/år	6 ha	2021 - 2027	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA36737330	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Forsnäsån	Minskning Totalkväve 1 500 kg/år Minskning Totalfosfor 210 kg/år	6 ha	2021 - 2027	
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE654401-131660	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 21 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 74 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 45 kg/år Minskning Totalkväve 79 kg/ år Minskning Totalfosfor 74 kg/ år	190 st	-	18 000 000 kr
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - AMÅL kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor kg/år	50 st	2022 - 2027	

Genomförda åtgärder (23 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
--------	-----------------	--------------	----------	---------	-----------	---------	--------------

Markundersökt f.d. bensinstation (SPIMFAB) - BP (nedlagd 1970) i Åmål på adressen Tösse Prästgård 310	Efterbehandling av miljögifter	6544325 - 1318567		1 st	2010 - 2011	85 000 kr
Fånggrödor	Fånggrödor med höstnedbrukning	Forsnäsån	Minskning Totalkväve kg/år	330 ha	2018 -	
Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning		Minskning Totalkväve kg/år	170 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning		Minskning Totalkväve kg/år	29 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			31 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			81 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			31 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			5 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			29 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			25 ha	2010 - 2014	
Skyddszon	Skyddszon på åkermark	Forsnäsån	Minskning Totalfosfor kg/år	12 ha	2016 -	
Miljöersättning skyddszon	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade		Minskning Totalfosfor kg/år	18 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning skyddszon	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade		Minskning Totalfosfor kg/år	7 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	220 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	92 ha	2010 - 2014	

Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	97 ha	2010 - 2014
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	71 ha	2010 - 2014
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	55 ha	2010 - 2014
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	110 ha	2010 - 2014
Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	95 ha	2010 - 2014
Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	5 ha	2010 - 2014
Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	4 ha	2010 - 2014
Vårbearbetning	Vårbearbetning	Forsnäsån Minskning Totalkväve kg/år	19 ha	2018 -

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Forsnäsån	Kiselalgsundersökningar i Västra Götalands län	Kiselalger		Forsnäsån
Forsnäsån, Forsnäs	RMÖ, Västra Götalands län, sjöar och vattendrag	Vänerbäckar, vattenkemi		Forsnäsån, Forsnäs

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Känsliga jordbruksområden	SENI1	Nitratkänsliga områden

Typtillhörighet

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Vattendrag	1MM
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Tillrinningsområdets storlek (km2)	100 - 1000 (M)
Vattendragslutning (%)	0,1 - 2 (M)

Vatten som ingår i förekomsten

Dessa rinnsträckor och vattenytor ingår i SMHI:s Hydrologiska nätverk som bygger på översiktskartan (1:250 000) som är byggstenar till att skapa vattenförekomster för sjöar och vattendrag.

Den hydrologiska ordningen visar vilken ordning rinnsträckorna och vattenytorna ligger i förekomsten från nedströms och uppåt.

Ordning	RSTID/VYID	VName / RName	Name	Linjekod/Ytkod
0	65451611315434	Fornhäsån / Vitlandaån		Vattendrag

Vattenversion

I följande versioner har detta objekt existerat

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>