VISS Vatteninformationssystem Sverige

Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön - WA80503959 / SE666354-160829



Vattenkategori	Vattendrag	**Län**	Uppsala - 03
Typ	Vattenförekomst	**Kommuner**	Uppsala - 0380 Östhammar - 0382
Distrikt	3. Norra Östersjön - SE3		
Huvudavrinningsområde	Norrström - SE61000	**Längd (km)**	17,6

Mer information http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA80503959

Miljökvalitetsnorm

Ekologisk status **Version:** Beslutad

Kvalitetskrav God ekologisk status 2027

Beskrivning

⚠ *Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

Undantag

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	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. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet inte tekniskt möjligt.

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 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. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet inte tekniskt möjligt.

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av morfologiskt tillstånd - 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	Påverkanskälla	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	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	Förändring av morfologiskt tillstånd - annat	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status för morfologiskt tillstånd 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 morfologiskt tillstånd med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Kvalitetsfaktorer

Morfologiskt tillstånd i vattendrag

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	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	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Diffusa källor - Enskilda avlopp	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då det finns betydande påverkan på kvalitetsfaktorn näringsämnen från enskilda avlopp. Tillförlitligheten i statusklassning är låg då information saknas varvid förekomsten har osäker risk. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt p g a kunskapsbrist. Åtgärder kan dock behövas för att nedströms förekomster ska nå god status.

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Diffusa källor - Jordbruk	2027		Tekniska skäl

Motivering

Jordbruk har identifierats som en betydande påverkanskälla för näringsämen. Rriskbedömningen är dock osäker och det krävs operativ övervakning för att verifiera statusbedömningen. Vattenförekomsten får därför undantag till 2027 på grund av kunskapsbrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Diffusa källor - Urban markanvändning	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då det finns betydande påverkan på kvalitetsfaktorn näringsämnen från urban markanvändning. Utsläppsbehandlande åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan uppnås. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt att nå god status tidigare. Vattenförekomstens återhämtning tar lång tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om en god ekologisk status till 2027

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Punktkällor - reningsverk	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då det finns betydande påverkan på kvalitetsfaktorn näringsämnen från enskilda avlopp. Tillförlitligheten i statusklassning är låg då information saknas varvid förekomsten har osäker risk. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt p g a kunskapsbrist. Åtgärder kan dock behövas för att nedströms förekomster ska nå god status.

Referenser

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

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

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

	Klassificering
Status ?	
- Ekologisk status	Måttlig
- Tillkomst/härkomst	Naturlig
- Kemisk status	Uppnår ej god
Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?	
Påväxt-kiselalger	Hög
IPS-index för Kiselalger	Hög
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	Hög
Bottenfauna	Hög
ASPT	
DJ-index	Hög
Fisk	Måttlig
Fisk i rinnande vatten (VIX)	God
Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)	
Fisk i rinnande vatten (VIXh)	
Fisk i rinnande vatten (VIXsm)	
Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer	
Näringsämnen	Måttlig

Försurning	Ej klassad
Särskilda förorenande ämnen	God
Arsenik	Ej klassad
Koppar	Ej klassad
Krom	Ej klassad
Zink	Ej klassad
Ammoniak	God
Diklofenak	Ej klassad
Icke-dioxinlika PCB'er (6 PCB: 28,52,101,138,153,180)	Ej klassad
Nitrat	God
Triclosan	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	Dålig
Specifik flödesenergi i vattendrag	Dålig
Volymsavvikelse i vattendrag	God
Avvikelse i flödets förändringstakt	Hög
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	Otillfredsställande
Vattendragsfårans form	Dålig
Vattendragets planform	
Vattendragsfårans bottensubstrat	
Död ved i vattendrag	
Strukturer i vattendraget	
Vattendragsfårans kanter	Dålig
Vattendragets närområde	Måttlig
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	Måttlig

Kemisk status

Prioriterade ämnen	Uppnår ej god
Antracen	Ej klassad
Bensen	Ej klassad
Bromerad difenyleter	Uppnår ej god
1,2-dikloretan	Ej klassad
Diklormetan	Ej klassad
Di(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP)	Ej klassad
Kloroalkaner, C10-13	Ej klassad
Naftalen	Ej klassad
Nonylfenol (4-nonylfenol)	Ej klassad
Oktylfenol	Ej klassad
Tetrakloretylen	Ej klassad

Trikloretylen	Ej klassad
Triklormetan (kloroform)	Ej klassad
Kadmium och kadmiumföreningar	Ej klassad
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	Uppnår ej god
Nickel och nickelföreningar	Ej klassad
Dioxiner och dioxinlika föreningar	Ej klassad
Fluoranten	Ej klassad
Hexabromcyklododekaner (HBCDD)	Ej klassad
Hexaklorbensen	Ej klassad
Pentaklorfenol	Ej klassad
PFOS - Perfluoroktansulfonsyra och dess derivater	Ej klassad
Polyaromatiska kolväten (PAH)	Ej klassad
Benso(a)pyrene	Ej klassad
Benso(b)fluoranten	Ej klassad
Benso(k)fluoranten	Ej klassad
Benso(g,h,i)perylen	Ej klassad
Tributyltenn föreningar	Ej klassad

Miljöproblem och påverkanskällor

Påverkanskällor ?

	Klassificering
Punktkällor - reningsverk	Betydande påverkan
Punktkällor - Bräddning	
Punktkällor - IED-industri	
Punktkällor - Inte IED-industri	
Punktkällor - Förorenade områden	Betydande påverkan
Punktkällor - Deponier	Betydande påverkan
Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift	
Punktkällor - Vattenbruk	
Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor	Ej klassad
Diffusa källor - Urban markanvändning	Betydande påverkan
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	Betydande påverkan
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	
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	Betydande påverkan
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	

Åtgärdsbehov

Åtgärdsbehov är en kvantifiering av den åtgärdsmängd 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 (26 st)

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA80503959	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor 3 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA71444841	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	1 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA80503959	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor 17 kg/år	2 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA96853726	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Fyrisån - Sundbroån	Minskning Totalfosfor 22 kg/år	3 ha	2027 - 2033		
Biotopvård i vattendrag i Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Biotopvård i vattendrag	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön			-		
Efterbehandling av miljögifter - Dannemora gruvområde	Efterbehandling av miljögifter	Dannemora gruvområde		1 st	2022 - 2027		
Efterbehandling av miljögifter - Sandmagasinet	Efterbehandling av miljögifter	Sandmagasinet Dannemora gruvområde		1 st	2022 - 2027		
Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Dannemora, Österbybruk	Dagvattenåtgärder	Fyrisån - Sundbroån	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	25 ha	2022 - 2027		

Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Skyttorp, Vattholma	Dagvattenåtgärder	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	12 ha	2022 - 2027
Hammardammen	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6656154 - 652257		3 m	-
Lokalt anpassad kantzon i Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Lokalt anpassad kantzon	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön			-
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA71444841	Skyddszon - medel erosionsrisk	Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	5 ha	2027 - 2033
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA96853726	Skyddszon - medel erosionsrisk	Fyrisån - Sundbroån	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	7 ha	2027 - 2033
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA71444841	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Dannemorasjön	Minskning Totalkväve 94 kg/år Minskning Totalfosfor 21 kg/år	1 ha	2027 - 2033
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA80503959	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalkväve 530 kg/år Minskning Totalfosfor 70 kg/år	2 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA96853726	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Fyrisån - Sundbroån	Minskning Totalkväve 520 kg/år Minskning Totalfosfor 69 kg/år	2 ha	2027 - 2033
Återskapa ekologiskt funktionell kantzon i urban miljö för Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Kantzoner – urban markanvändning	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön		4,4 ha	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	Fyrisån - Sundbroån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk - ÖSTERBYBRUKS AVLOPPSRENINGSVRK	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	6678043 - 660497	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2022 - 2027

Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	110 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Fyrisån - Sundbroån	Minskning Totalfosfor kg/år	10 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - UPPSALA kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	150 st	2021 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - ÖSTHAMMAR kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Fyrisån - Sundbroån	Minskning Totalfosfor kg/år	5 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - ÖSTHAMMAR kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	70 st	2021 - 2027

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (45 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 WA80503959	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor 3 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA80503959	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor 3 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA71444841	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	1 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA71444841	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	1 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA80503959	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor 17 kg/år	2 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA80503959	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor 17 kg/år	2 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA96853726	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Fyrisån - Sundbroån	Minskning Totalfosfor 22 kg/år	3 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA96853726	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Fyrisån - Sundbroån	Minskning Totalfosfor 22 kg/år	3 ha	2027 - 2033		
Biotopvård i vattendrag i Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Biotopvård i vattendrag	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön			-		
Fyrisån	Biotopvård i vattendrag	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön			-		

Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Dannemora, Österbybruk	Dagvattenåtgärder	Fyrisån - Sundbroån	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	25 ha	2022 - 2027	
Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Skyttorp, Vattholma	Dagvattenåtgärder	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	12 ha	2022 - 2027	
Efterbehandling av miljögifter - Dannemora gruvområde	Efterbehandling av miljögifter	Dannemora gruvområde		1 st	2022 - 2027	
Efterbehandling av miljögifter - Sandmagasinet	Efterbehandling av miljögifter	Sandmagasinet Dannemora gruvområde		1 st	2022 - 2027	
SE666354-160829	Ekologiskt funktionella kantzoner	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön		7,7 ha	-	
Återskapa ekologiskt funktionell kantzon i urban miljö för Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Kantzoner – urban markanvändning	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön		4,4 ha	2022 - 2027	
Lokalt anpassad kantzon i Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Lokalt anpassad kantzon	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön			-	
Hammardammen	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6656154 - 652257		3 m	-	1 600 000 kr
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA71444841	Skyddszon - medel erosionsrisk	Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	5 ha	2027 - 2033	
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA71444841	Skyddszon - medel erosionsrisk	Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	5 ha	2027 - 2033	
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA96853726	Skyddszon - medel erosionsrisk	Fyrisån - Sundbroån	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	7 ha	2027 - 2033	
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA96853726	Skyddszon - medel erosionsrisk	Fyrisån - Sundbroån	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	7 ha	2027 - 2033	

Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA71444841	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Dannemorasjön	Minskning Totalkväve 94 kg/år Minskning Totalfosfor 21 kg/år	1 ha	2027 - 2033
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA71444841	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Dannemorasjön	Minskning Totalkväve 94 kg/år Minskning Totalfosfor 21 kg/år	1 ha	2027 - 2033
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA80503959	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalkväve 530 kg/år Minskning Totalfosfor 70 kg/år	2 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA80503959	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalkväve 530 kg/år Minskning Totalfosfor 70 kg/år	2 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA96853726	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Fyrisån - Sundbroån	Minskning Totalkväve 520 kg/år Minskning Totalfosfor 69 kg/år	2 ha	2027 - 2033
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA96853726	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Fyrisån - Sundbroån	Minskning Totalkväve 520 kg/år Minskning Totalfosfor 69 kg/år	2 ha	2027 - 2033

Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE666354-160829	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 6 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 33 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 9 kg/år Minskning Totalkväve 23 kg/år Minskning Totalfosfor 33 kg/år	87 st	-	8 200 000 kr
Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	Fyrisån - Sundbroån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2022 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk - ÖSTERBYBRUKS AVLOPPSRENINGSVRK	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	6678043 - 660497	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2022 - 2027	
Utsläppsreduktion miljögifter	Åtgärder för att minska påverkan från miljöfarlig verksamhet	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön			-	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	110 st	2022 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Fyrisån - Sundbroån	Minskning Totalfosfor kg/år	10 st	2022 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - UPPSALA kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	150 st	2021 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - UPPSALA kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	150 st	2021 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - ÖSTHAMMAR kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Fyrisån - Sundbroån	Minskning Totalfosfor kg/år	5 st	2022 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - ÖSTHAMMAR kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	70 st	2021 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - ÖSTHAMMAR kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	70 st	2021 - 2027	

Planerade eller pågående åtgärder (1 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
UPPSALA	Kommunal anslutning av små avlopp	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	Planerad	50 st	2021 - 2027		

Genomförda åtgärder (13 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Åtgärdad f.d. bensinstation (SPIMFAB) - OK (nedlagd 1978) i Uppsala på adressen Malmvågsvägen 7	Efterbehandling av miljögifter	6656914 - 1607542		1 st	2012 - 2013	85 000 kr	
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	130 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	16 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	6 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			70 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			100 ha	2010 - 2014		
Skyddszon	Skyddszon på åkermark	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	6,2 ha	2016 -		
Miljöersättning skyddszon	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade		Minskning Totalfosfor kg/år	5 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning skyddszon	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade		Minskning Totalfosfor kg/år	2 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	160 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	120 ha	2010 - 2014		

Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	10 ha	2010 - 2014
Vårbearbetning	Vårbearbetning	Fyrisån Vattholma - Dannemorasjön	Minskning Totalkväve kg/år	42 ha	2017 -

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	ProgramspecifiktID	Programspecifiktnamn
Fyrisån, Vattholma N bron	SRK, Fyrisån	Vattenkemi vattendrag		Vattholma N. Bron
Fyrisån, Vattholma N bron	SRK, Fyrisån	IPS-index för kiselalger		Vattholma N. Bron
Fyrisån, Vattholma N bron	SCR och VER miljögifter Uppsala län	Miljögifter SFÄ klassning 2013		
VATTHOLMA 2	NMÖ, Hydrologiska grundnätet	Oreglerad vattennivå och flöde	2244	VATTHOLMA 2
Fyrisån, Träsundet Knivstasjö	RMÖ, Uppsala län. provfiske vattendrag	Elfiske i rinnande vatten		
Vattholmaån, Trollbo	Kartering av kiselalger i vattendrag, Uppsala län	Kartering av kiselalger i vattendrag, Uppsala län		

Skyddade områden

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

Typtillhörighet

	Värde
Typindelning/Typtillhörighet ?	
Vattentyp - Vattendrag	1MF
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Tillrinningsområdets storlek (km2)	100 - 1000 (M)
Vattendragslutning (%)	≤ 0,1 (F)

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	66564101607351			Vattendrag

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 Uppsala
E-post vattenforvaltning.uppsala@lansstyrelsen.se
Hemsida http://www.lansstyrelsen.se/uppsala/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/sjoar-och-vattendrag/Pages/default.aspx