

Dalälven Bredforsen - WA10451028 / SE670314-157839



Vattenkategori

Vattendrag

Län

Gävleborg - 21

Typ

Vattenförekost

Uppsala - 03

Distrikt

2. Bottenhavet (nationell del) - SE2

Kommuner

Gävle - 2180

Huvudavrinningsområde

Dalälven - SE53000

Längd (km)

Tierp - 0360

8

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA10451028>

Allmän beskrivning

Bredforsen är en del av Nedre Dalälven med öar, holmar och fastland. Här finns en säregen miljö med älvängar, lövskogar och urskogsartade områden som bara har sin motsvarighet i det närliggande reservatet Båtfors.

Öarna ute i älven var förr svårtillgängliga och har i flera fall bevarat en urskogsartad karaktär. Det finns förvånansvärt mycket ädla lövträd som ek, lind och ask. Älvens vatten gör att lokalklimatet blir stabilt och gynnsamt. Omväxlande högt och lågt vattenstånd har skapat den speciella miljön med ljus, öppen strandskog som tidvis blev översvämmad och näringsrika älvängar. I dag är det ett hotat landskap. Älven har blivit reglerad genom kraftverksdammar och de låga vattenflödena gör att svämskogar och älvängar riskerar att växa igen. Även fiskfaunan, framförallt harr och öring, lider av vattenregleringen. Älvängarna vid Bredforsen hör till de större längs Nedre Dalälven

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Version: Beslutad

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2033

Beskrivning

▲ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Undantag

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft	2033		Naturliga förhållanden

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn fisk. Förekommande barriärer fragmenterar vattenförekomsten 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 och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter försees med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2024 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk status inte kommer vara möjligt förrän senast 2033 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Konnektivitet i vattendrag	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft	2033		Naturliga förhållanden

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn konnektivitet. Barriärerna fragmenterar vattenförekomsten 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 och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter försees med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2024 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk status inte kommer vara möjligt förrän senast 2033 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Hydrologisk regim i vattendrag	Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft	2033		Naturliga förhållanden

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på flödet och vattenförekomsten påverkas negativt av regleringen. Det påverkar den ekologiska funktionen i vattenförekomsten i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förses med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2024 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk status inte kommer vara möjligt förrän senast 2033 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft	2033		Naturliga förhållanden

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn fisk. Förekommande reglering påverkar den ekologiska funktionen i vattenförekomsten i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förses med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2024 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk status inte kommer vara möjligt förrän senast 2033 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	Förändring av morfologiskt tillstånd - annat	2033		Tekniska skäl

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på morfologiskt tillstånd från en eller flera verksamheter, som framgår av påverkansbedömningen, däribland vattenkraft. Det påverkar den ekologiska funktionen i vattenförekomsten i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förses med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2024 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk status inte kommer vara möjligt förrän senast 2033 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktorer

Morfologiskt tillstånd i vattendrag

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av morfologiskt tillstånd - annat	2033		Tekniska skäl

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn fisk. Vattenförekomsten uppnår inte god status på grund av en eller flera typer av morfologisk påverkan, som framgår av påverkansbedömningen, och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förses med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2024 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk status inte kommer vara möjligt förrän senast 2033 och därmed finns skäl för tidsfrist.

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 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 miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten 

Skyddade områden

Område	Kvalitetskrav	Områdestyp	EUID
Bredfors	Gynnsam bevarandestatus	Natura 2000 SCI Habitatdirektivet	SE0210240
Untra	Gynnsam bevarandestatus	Natura 2000 SPA Fågeldirektivet	SE0210241
Hedesunda	Gynnsam bevarandestatus	Natura 2000 SPA Fågeldirektivet	SE0630186
Bredforsen	Gynnsam bevarandestatus	Natura 2000 SCI Habitatdirektivet	SE0630187

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	
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	
Bottenfauna	■ Ej klassad
ASPT	
DJ-index	
Fisk	■ Måttlig
Fisk i rinnande vatten (VIX)	■ Måttlig
Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)	

Fisk i rinnande vatten (VIXh)

Fisk i rinnande vatten (VIXsm)

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer

Näringsämnen	■ Hög
Försurning	■ Ej klassad
Särskilda förorenande ämnen	■ Ej klassad
Koppar	
Zink	

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	
Volymsavvikelse i vattendrag	■ Dålig
Avvikelse i flödets förändringstakt	■ Dålig
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	■ Måttlig
Vattendragsfårans form	■ Otillfredsställande
Vattendragets planform	
Vattendragsfårans bottensubstrat	
Död ved i vattendrag	
Strukturer i vattendraget	
Vattendragsfårans kanter	
Vattendragets närområde	■ Hög
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	■ Måttlig

Kemisk status

Prioriterade ämnen	■ Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	■ Uppnår ej god
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	■ Uppnår ej god
Polyaromatiska kolväten (PAH)	■ Ej klassad

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

Punktkällor - reningsverk	
Punktkällor - Bräddning	
Punktkällor - IED-industri	
Punktkällor - Inte IED-industri	
Punktkällor - Förorenade områden	■ Betydande påverkan
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	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
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	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Förändring av hydrologisk regim - jordbruk	
Förändring av hydrologisk regim - Sjöfart	
Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Förändring av hydrologisk regim - offentlig vattenförsörjning	
Förändring av hydrologisk regim - fiske och vattenbruk	
Förändring av hydrologisk regim - annat	<input type="checkbox"/> Ej klassad
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

 Betydande påverkan

Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller föråldrade

Andra hydromorfologiska förändringar

 Ej klassad

Introducerade sjukdomar eller arter

Exploatering eller borttagande av djur eller växter

Nedskräpning, olaglig avfallsdumpning

Annan signifikant påverkan

Okänd signifikant påverkan

Historisk förening

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 (10 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Basflöde Bredforsen	Minimitappning i naturfåra	Dalälven Bredforsen	Ökning Habitat 16 ha		2022 - 2027		
bred 1	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6699649 - 621831		1 m	-		
Nedströmspassage Lanforsen	Anordningar för nedströmspassage	6712958 - 632554		1 st	-		
Nedströmspassage Untra kraftverk	Anordningar för nedströmspassage	6702607 - 628683		1 st	2022 - 2027		
Nedströmspassage Älvkarleby	Anordningar för nedströmspassage	6716680 - 633863		1 st	2022 - 2027		
Restaurering Bredforsen	Biotopvård i vattendrag	Dalälven Bredforsen	Ökning Bottenfauna Ökning Fisk 16 ha Ökning Morfologiskt tillstånd i vattendrag 16	16 000 m2	-		
Upp- Nedströmspassage Söderfors	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6696067 - 623548	Ökning Fisk 49 ha	5 m	-		
Uppströmspassage Untra	Uppströmspassage	6702607 - 628683	Ökning Fisk 16 ha	13 m	-		
Vatten till svämplanet Bredforsen	Tillföra högvattenflöden för svämplanet	Dalälven Bredforsen	Ökning Habitat 140 ha		2022 - 2027		

Åtgärd hydrologisk regim	Återskapa eller förbättra hydrologisk regim	Dalälven Bredforsen	Ökning Habitat ha	2022 - 2027		
Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (22 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
Bredforsen västra	Anordningar för nedströmspassage	6699315 - 621099		1 st	-	
Nedströmspassage Lanforsen	Anordningar för nedströmspassage	6712958 - 632554		1 st	-	1 200 000 kr
Nedströmspassage Untra kraftverk	Anordningar för nedströmspassage	6702607 - 628683		1 st	2022 - 2027	1 200 000 kr
Nedströmspassage Älvkarleby	Anordningar för nedströmspassage	6716680 - 633863		1 st	2022 - 2027	1 200 000 kr
Storgysinge minikraftverk	Anordningar för nedströmspassage	6702851 - 626045		1 st	-	
Anpassade skydds-zoner på åkermark vid SE670314-157839	Anpassade skydds-zoner på åkermark	Dalälven Bredforsen	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 3 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 3 kg/år	4 st	-	
Restaurering Bredforsen	Biotopvård i vattendrag	Dalälven Bredforsen	Ökning Bottenfauna Ökning Fisk 16 ha Ökning Morfologiskt tillstånd i vattendrag 16	16 000 m ²	-	1 700 000 kr
Minimitappning Bredforsen	Minimitappning	Dalälven Bredforsen		5 m	-	220 000 000 kr
Basflöde Bredforsen	Minimitappning i naturfåra	Dalälven Bredforsen	Ökning Habitat 16 ha		2022 - 2027	
bred 1	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6699649 - 621831		1 m	-	530 000 kr
Lillfyllningen	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6697879 - 621862			-	
Upp- Nedströmspassage Söderfors	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6696067 - 623548	Ökning Fisk 49 ha	5 m	-	2 600 000 kr

Strukturkalkning vid SE670314-157839	Strukturkalkning	Dalälven Bredforsen	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 2 kg/år	24 ha	-	
Tillföra högvattenflöden för svämplanet längs Dalälven och Österdalälven	Tillföra högvattenflöden för svämplanet	Trängseldammen Dalälven	Ökning Habitat 1 st		-	
Tillföra högvattenflöden för svämplanet nedströms Gråda kraftverk	Tillföra högvattenflöden för svämplanet	Dalälven Dalälven	Ökning Habitat 1 st		-	
Vatten till svämplanet Bredforsen	Tillföra högvattenflöden för svämplanet	Dalälven Bredforsen	Ökning Habitat 140 ha		2022 - 2027	
Lillfyllningen	Uppströmspassage	6697879 - 621862		9 m	-	
Storgysinge minikraftverk	Uppströmspassage	6702851 - 626045		7 m	-	3 800 000 kr
Uppströmspassage Untra	Uppströmspassage	6702607 - 628683	Ökning Fisk 16 ha	13 m	-	7 100 000 kr
Våtmark - fosfordamm vid SE670314-157839	Våtmark - fosfordamm	Dalälven Bredforsen	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 5 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 6 kg/år	0,06 ha	-	
Åtgärd hydrologisk regim	Återskapa eller förbättra hydrologisk regim	Dalälven Bredforsen	Ökning Habitat ha		2022 - 2027	
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE670314-157839	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Dalälven Bredforsen	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 10 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 11 kg/år	30 st	-	2 900 000 kr

Genomförda åtgärder (2 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	28 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	8 ha	2010 - 2014		

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Dalälven, ÖstligastomFyll	Provfiske Dalälven Uppsala län	Provfiske Dalälven Uppsala län		
Dalälven, Smalränna nedströmsf	Provfiske Dalälven Uppsala län	Provfiske Dalälven Uppsala län		
Dalälven, Bredf.Ned	Provfiske Dalälven Uppsala län	Provfiske Dalälven Uppsala län		
Dalälven, Långsträckan	Provfiske Dalälven Uppsala län	Provfiske Dalälven Uppsala län		
Dalälven, Landkvarnf.upp 1spån	Provfiske Dalälven Uppsala län	Provfiske Dalälven Uppsala län		
Dalälven, Bredf. ned 1:a spång	Provfiske Dalälven Uppsala län	Provfiske Dalälven Uppsala län		
Dalälven, Nedre Långsträckan	Provfiske Dalälven Uppsala län	Provfiske Dalälven Uppsala län		
Dalälven, Landkvarnf. Huvudfår	Provfiske Dalälven Uppsala län	Provfiske Dalälven Uppsala län		
Dalälven, Nedstr Landkvarn 1	Provfiske Dalälven Uppsala län	Provfiske Dalälven Uppsala län		
Dalälven, Nedstr Landkvarn 2	Provfiske Dalälven Uppsala län	Provfiske Dalälven Uppsala län		
Dalälven, Nedstr Eriksrännan	Provfiske Dalälven Uppsala län	Provfiske Dalälven Uppsala län		
Dalälven, Mkt liten sidofåra	Provfiske Dalälven Uppsala län	Provfiske Dalälven Uppsala län		
Dalälven, Landkvarn nedre gren	Provfiske Dalälven Uppsala län	Provfiske Dalälven Uppsala län		
Dalälven, Yflöde nedre Långstr	Provfiske Dalälven Uppsala län	Provfiske Dalälven Uppsala län		
Dalälven, Landkvarnf. Huvudfår	Provfiske Dalälven Uppsala län	Provfiske Dalälven Uppsala län		
Dalälven, Landkvarnforsen	Provfiske Dalälven Uppsala län	Provfiske Dalälven Uppsala län		
Dalälven, Landkvarnf. Huvudf 2	Provfiske Dalälven Uppsala län	Provfiske Dalälven Uppsala län		
Dalälven, Landkvarn Söderfors	Provfiske Dalälven Uppsala län	Provfiske Dalälven Uppsala län		
Dalälven, Yttre lilf. Svarthå	Provfiske Dalälven Uppsala län	Provfiske Dalälven Uppsala län		
Dalälven, Lilfåra ned Svarthå	Provfiske Dalälven Uppsala län	Provfiske Dalälven Uppsala län		
Dalälven, Landkv.ned Tyllmyrån	Provfiske Dalälven Uppsala län	Provfiske Dalälven Uppsala län		
Dalälven, Landkv. Huvudf.Gävle	Provfiske Dalälven Uppsala län	Provfiske Dalälven Uppsala län		

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Bredfors	SE0210240	Natura 2000 SCI Habitatdirektivet
Bredforsen	SE0630187	Natura 2000 SCI Habitatdirektivet
Hedesunda	SE0630186	Natura 2000 SPA Fågeldirektivet
Untra	SE0210241	Natura 2000 SPA Fågeldirektivet

Typtillhörighet

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Vattendrag	2LF
Limnisk vattentypsregion	Norra Sverige ≤ 200 m (2)
Tillrinningsområdets storlek (km ²)	≤ 100 (L)
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
---------	------------	---------------	------	----------------

Vattenversion

I följande versioner har detta objekt existerat

Version

Ytvatten innan versionshantering

SVAR_2010_1

SVAR_2012_2

SVAR_2016

Datum

2011-05-09 12:09

2011-10-17 12:07

2012-11-08 09:07

2017-06-20 09:29

Cykel

Förvaltningscykel 1 (2004 - 2009)

Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

Förlängning av förvaltningscykel 2

Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell)

Vattentyp

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Kontakta Länsstyrelsen i Uppsala

E-post vattenforvaltning.uppsala@lansstyrelsen.se

Hemsida <http://www.lansstyrelsen.se/upsala/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/sjoar-och-vattendrag/Pages/default.aspx>