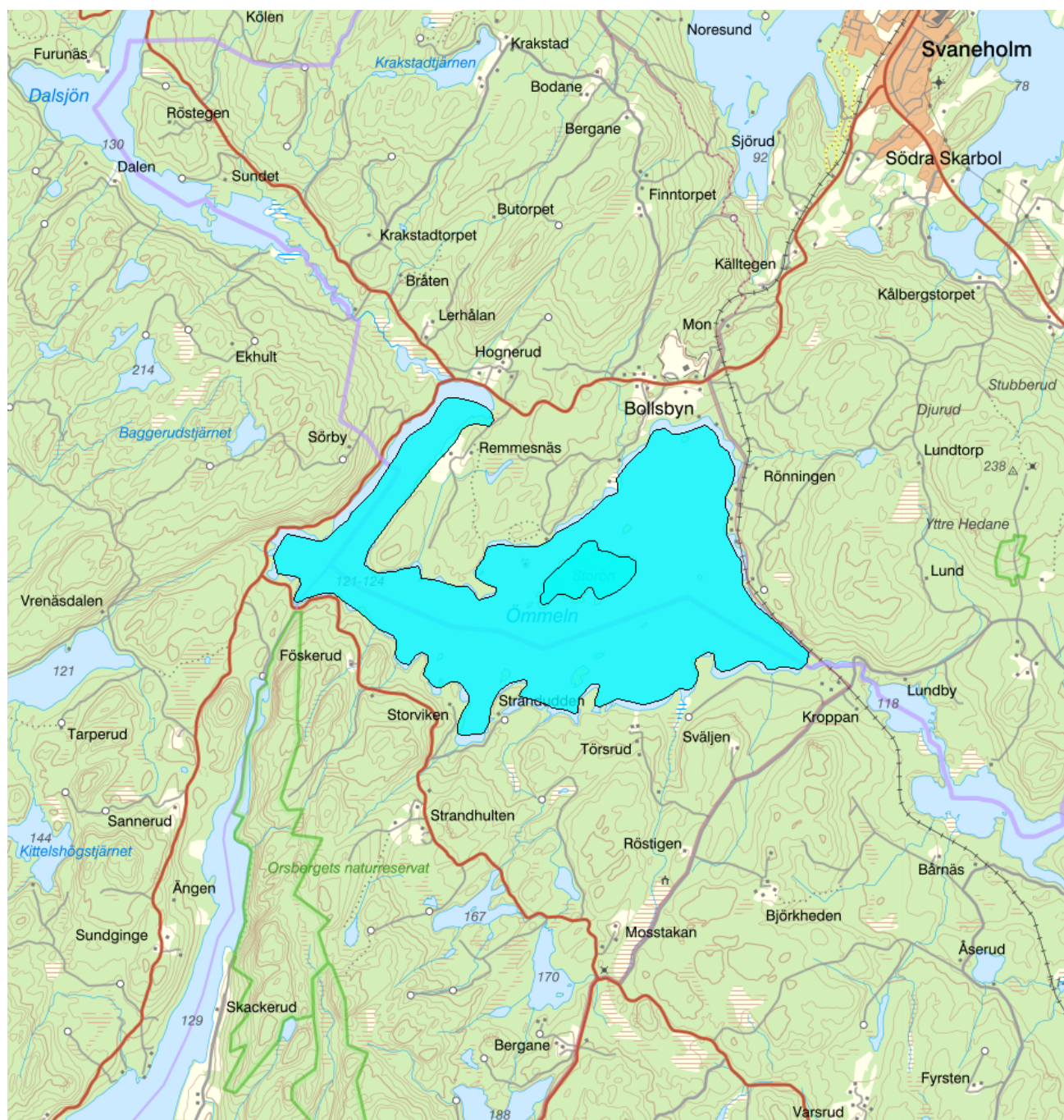


Ömmeln - WA97939374 / SE656060-131299



Vattenkategori	Sjö	Län	Västra Götaland - 14
Typ	Vattenförekomst		Värmland - 17
Distrikt	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	Kommuner	Bengtsfors - 1460
Huvudavrinningsområde	Göta älv - SE108000		Säffle - 1785
		Yta (km²)	Åmål - 1492
			6,8

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA97939374>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Version: Beslutad

Beskrivning

⚠ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Undantag				
Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft	2039		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 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 2033 (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 2039 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Konnektivitet i sjöar	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft	2039		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 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 2033 (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 2039 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. [Kvarndammen, dammen, barriärer, etc.] 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 efter 2027 med skälet inte tekniskt möjligt.

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Konnektivitet i sjöar	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade	2027		Tekniska skäl

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn konnektivitet. [Kvarndammen, dammen, barriärer, etc.] 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 efter 2027 med skälet inte tekniskt möjligt.

Referenser

Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027 

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav ■ God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Mindre stränga krav

Bromerad difenyleter

Kvalitetskrav

■ Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

Tidpunkt

Påverkanskälla

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 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 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

Status

- Ekologisk status

- Tillkomst/härkomst

- Kemisk status

Klassificering

■ Måttlig

■ Naturlig

■ Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer

Växtplankton	☐ Ej klassad
Näringsämnespåverkan växtplankton	☐ Ej klassad
Klorofyll a	☐ Ej klassad
Planktontrofiskt index (PTI)	☐ Ej klassad
Totalbiomassa	☐ Ej klassad
Artantal för växtplankton	☐ Ej klassad
Påväxt-kiselalger	
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	
IPS-index för Kiselalger	
Bottenfauna	☐ Ej klassad
ASPT	☐ Ej klassad
BQI	☐ Ej klassad
MILA	☐ Ej klassad
Makrofytter	☐ Ej klassad
Fisk	☒ Måttlig
Fisk i sjöar (EQR8)	☐ Ej klassad
Fisk i sjöar AindexW5	☐ Ej klassad
Fisk i sjöar (EindexW3)	☐ Ej klassad
Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?	
Näringsämnen	☐ Ej klassad
Ljusförhållanden	☐ Ej klassad
Syrgasförhållanden	☐ Ej klassad
Försurning	☐ Ej klassad
Särskilda förorenande ämnen	☐ Ej klassad
Koppar	
Zink	
Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?	
Konnektivitet i sjöar	☒ Dålig
Längsgående konnektivitet i sjöar	☒ Dålig
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar	☐ Ej klassad
Hydrologisk regim i sjöar	☐ Ej klassad
Vattenståndsvariation i sjöar	☐ Ej klassad
Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd	☐ Ej klassad
Vattenståndets förändringstakt i sjöar	☐ Ej klassad
Morfologiskt tillstånd i sjöar	☒ God
Förändring av sjöars planform	☐ Ej klassad
Bottensubstrat i sjöar	☐ Ej klassad
Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar	☐ Ej klassad
Närområdet runt sjöar	☒ God
Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar	☒ Hög
Kemisk status ?	
<i>Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse</i>	
Prioriterade ämnen	☒ Uppnår ej god

Bromerad difenyleter	Uppnår ej god
Kvikksilver och kvikksilverföreningar	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	
Diffusa källor - Skogsbruk	
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	
Diffusa källor - Enskilda avlopp	
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	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,	Betydande påverkan

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

Åtgärdsbehov

Åtgärdsbehov är en kvantifiering av den åtgärds mängd som behövs för att nå miljö kvalitetsnormerna 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 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 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
Biotopvård i sjö i Ömmeln	Biotopvård i sjö	Ömmeln			-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Åmålsån från Nedre Kalven till mynningen i Vänern, kraftverksdamm vid Korsbyn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6 550 584 - 364 628		8 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Åmålsån från Nedre Kalven till mynningen i Vänern, kraftverksdamm vid Nygård	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6 547 736 - 367 312		6 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Åmålsån nedströms Forsbackasjön, kraftverksdamm vid Kallskogs kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6 552 137 - 364 040		4,5 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Åmålsån nedströms Nedre Kalven, kraftverksdamm vid Hanefors kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6 551 441 - 362 838		7 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Åmålsån uppströms Nedre Kalven, regleringsdamm i Övre Kalvens utlopp	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6 554 508 - 361 742		3 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Åmålsån, damm vid Tollebols Kvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6 548 848 - 365 286	Ökning Habitat ha	3 m	-		
Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (7 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
Biotopvård i sjö i Ömmeln	Biotopvård i sjö	Ömmeln			-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Åmålsån från Nedre Kalven till mynningen i Vänern, kraftverksdamm vid Korsbyn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6 550 584 - 364 628		8 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Åmålsån från Nedre Kalven till mynningen i Vänern, kraftverksdamm vid Nygård	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6 547 736 - 367 312		6 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Åmålsån nedströms Forsbackasjön, kraftverksdamm vid Kallskogs kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6 552 137 - 364 040		4,5 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Åmålsån nedströms Nedre Kalven, kraftverksdamm vid Hanefors kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6 551 441 - 362 838		7 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Åmålsån uppströms Nedre Kalven, regleringsdamm i Övre Kalvens utlopp	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6 554 508 - 361 742		3 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Åmålsån, damm vid Tollebols Kvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6 548 848 - 365 286	Ökning Habitat ha	3 m	-		
Planerade eller pågående åtgärder (24 st)							
Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.							

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
BERGANESJÖN	Kalkning med båt	BERGANESJÖN		Planerad	23 ton	-		
BERGANESJÖN	Kalkning med båt	BERGANESJÖN		Planerad	23 ton	-		
BERGANESJÖN	Kalkning med båt	BERGANESJÖN		Planerad	23 ton	-		
BERGANESJÖN	Kalkning med båt	BERGANESJÖN		Planerad	23 ton	-		
BERGANESJÖN	Kalkning med båt	BERGANESJÖN		Planerad	23 ton	-		
BERGANESJÖN	Kalkning med båt	BERGANESJÖN		Planerad	23 ton	-		
BERGANESJÖN	Kalkning med båt	BERGANESJÖN		Planerad	23 ton	-		
BERGANESJÖN	Kalkning med båt	BERGANESJÖN		Planerad	23 ton	2022 - 2022	1 kr	
BERGANESJÖN	Kalkning med båt	BERGANESJÖN		Planerad	23 ton	2023 - 2023	1 kr	
BERGANESJÖN	Kalkning med båt	BERGANESJÖN		Planerad	23 ton	2024 - 2024	1 kr	
BERGANESJÖN	Kalkning med båt	BERGANESJÖN		Planerad	23 ton	2025 - 2025	1 kr	
SÅGETJÄRNET	Kalkning med båt	SÅGETJÄRNET		Planerad	15 ton	-		
SÅGETJÄRNET	Kalkning med båt	SÅGETJÄRNET		Planerad	15 ton	-		
SÅGETJÄRNET	Kalkning med båt	SÅGETJÄRNET		Planerad	15 ton	-		
SÅGETJÄRNET	Kalkning med båt	SÅGETJÄRNET		Planerad	15 ton	-		
SÅGETJÄRNET	Kalkning med båt	SÅGETJÄRNET		Planerad	15 ton	-		
SÅGETJÄRNET	Kalkning med båt	SÅGETJÄRNET		Planerad	15 ton	-		
SÅGETJÄRNET	Kalkning med båt	SÅGETJÄRNET		Planerad	15 ton	-		
SÅGETJÄRNET	Kalkning med båt	SÅGETJÄRNET		Planerad	15 ton	-		
SÅGETJÄRNET	Kalkning med båt	SÅGETJÄRNET		Planerad	15 ton	2022 - 2022	1 kr	
SÅGETJÄRNET	Kalkning med båt	SÅGETJÄRNET		Planerad	15 ton	2023 - 2023	1 kr	
SÅGETJÄRNET	Kalkning med båt	SÅGETJÄRNET		Planerad	15 ton	2024 - 2024	1 kr	
SÅGETJÄRNET	Kalkning med båt	SÅGETJÄRNET		Planerad	15 ton	2025 - 2025	1 kr	

Genomförda åtgärder (26 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
BERGANESJÖN	Kalkning med båt	BERGANESJÖN		15 ton	2009 - 2009	13 000 kr	
BERGANESJÖN	Kalkning med båt	BERGANESJÖN		19 ton	2010 - 2010	17 000 kr	
BERGANESJÖN	Kalkning med båt	BERGANESJÖN		19 ton	2011 - 2011	14 000 kr	
BERGANESJÖN	Kalkning med båt	BERGANESJÖN		19 ton	2012 - 2012	19 000 kr	
BERGANESJÖN	Kalkning med båt	BERGANESJÖN		19 ton	2013 - 2013	20 000 kr	
BERGANESJÖN	Kalkning med båt	BERGANESJÖN		23 ton	2014 - 2014	25 000 kr	
BERGANESJÖN	Kalkning med båt	BERGANESJÖN		23 ton	2015 - 2015	26 000 kr	

BERGANESJÖN	Kalkning med båt	BERGANESJÖN	23 ton	2016 - 2016	27 000 kr
BERGANESJÖN	Kalkning med båt	BERGANESJÖN	23 ton	2017 - 2017	27 000 kr
BERGANESJÖN	Kalkning med båt	BERGANESJÖN	23 ton	2018 - 2018	29 000 kr
BERGANESJÖN	Kalkning med båt	BERGANESJÖN	23 ton	2019 - 2019	29 000 kr
BERGANESJÖN	Kalkning med båt	BERGANESJÖN	23 ton	2020 - 2020	31 000 kr
SÅGETJÄRNET	Kalkning med båt	SÅGETJÄRNET	11 ton	2009 - 2009	9 800 kr
SÅGETJÄRNET	Kalkning med båt	SÅGETJÄRNET	11 ton	2010 - 2010	10 000 kr
SÅGETJÄRNET	Kalkning med båt	SÅGETJÄRNET	11 ton	2011 - 2011	7 900 kr
SÅGETJÄRNET	Kalkning med båt	SÅGETJÄRNET	11 ton	2012 - 2012	11 000 kr
SÅGETJÄRNET	Kalkning med båt	SÅGETJÄRNET	11 ton	2013 - 2013	12 000 kr
SÅGETJÄRNET	Kalkning med båt	SÅGETJÄRNET	15 ton	2014 - 2014	16 000 kr
SÅGETJÄRNET	Kalkning med båt	SÅGETJÄRNET	15 ton	2015 - 2015	17 000 kr
SÅGETJÄRNET	Kalkning med båt	SÅGETJÄRNET	15 ton	2016 - 2016	17 000 kr
SÅGETJÄRNET	Kalkning med båt	SÅGETJÄRNET	15 ton	2017 - 2017	18 000 kr
SÅGETJÄRNET	Kalkning med båt	SÅGETJÄRNET	15 ton	2018 - 2018	19 000 kr
SÅGETJÄRNET	Kalkning med båt	SÅGETJÄRNET	15 ton	2019 - 2019	19 000 kr
SÅGETJÄRNET	Kalkning med båt	SÅGETJÄRNET	15 ton	2020 - 2020	20 000 kr
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel		7 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	18 ha	2010 - 2014	

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Ömmeln utlopp	KEU i Västra Götalands län	Kalkeffektuppföljning vattenkemi, standardprogrammet	1614	Ömmeln utlopp
Berganesjön utlopp	KEU i Västra Götalands län	Kalkeffektuppföljning vattenkemi, standardprogrammet	3461	Berganesjön utlopp

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet

Typtillhörighet

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Sjö	1MLK
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Medeldjup (m)	3 - 15 (M)
Alkalinitet (mekv/l)	≤ 1 (L)
Humus (mg Pt/l)	≤ 30 (K)

Vattenversion

Detta objekt har existerat i följande versioner

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 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>