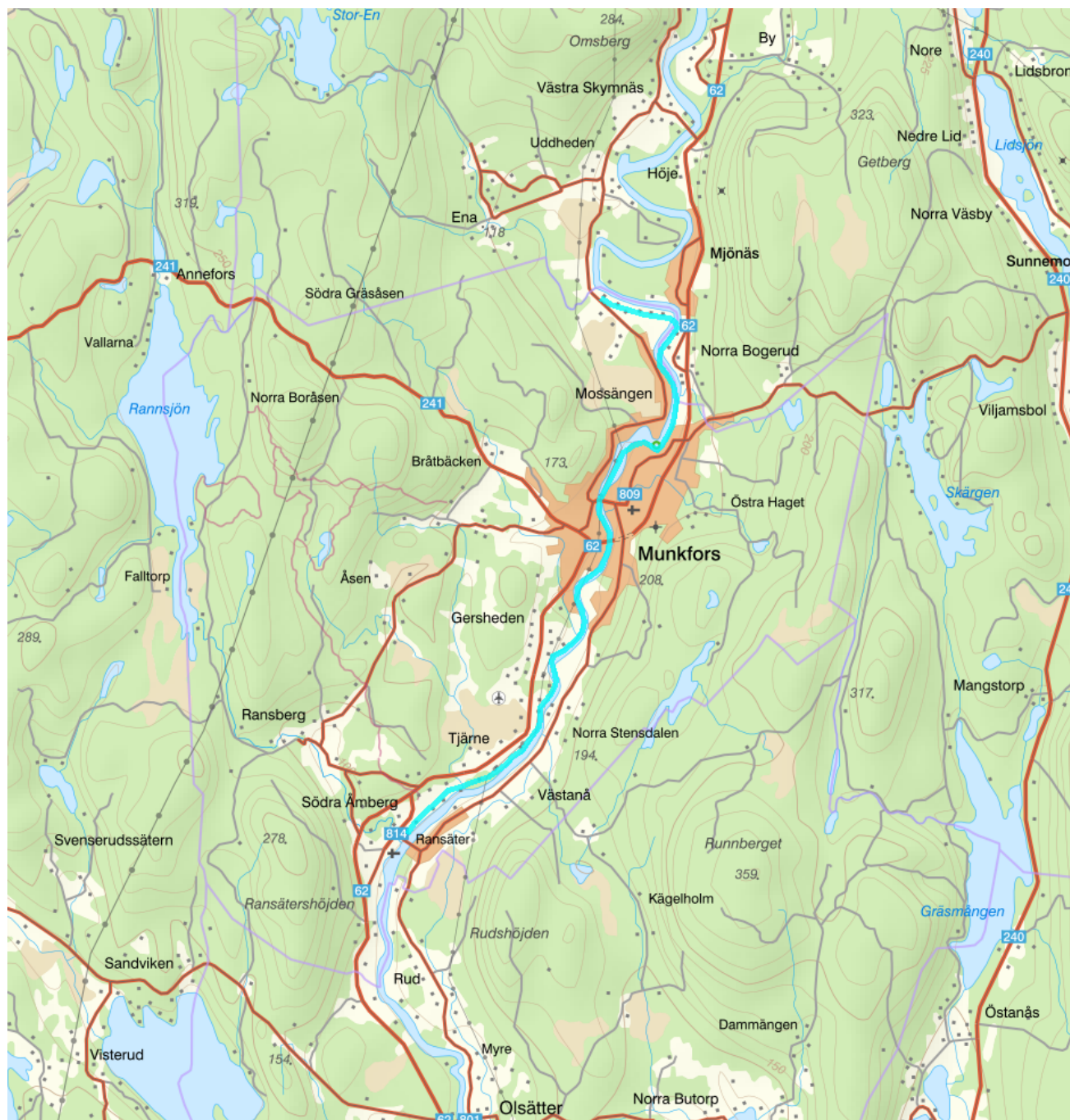


Klarälven ns Enån - WA72606024 / SE663620-137246


Vattenkategori	Vattendrag	Län	Värmland - 17
Typ	Vattenförekomst	Kommuner	Hagfors - 1783
Distrikt	5. Västerhavet (nationell del) - SE5		Munkfors - 1762
Huvudavrinningsområde	Göta älv - SE108000	Längd (km)	16,3

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA72606024>

Miljö kvalitetsnorm
Ekologisk status
Kvalitetskrav

God ekologisk status 2033

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	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 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 2026 (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	Påverkanskälla	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 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 2026 (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	Påverkanskälla	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 2026 (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.

Referenser

Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027 

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav ☒ God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Mindre stränga krav

Kvalitetskrav

Tidpunkt Påverkanskälla

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).

Bromerad difenyleter

Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

Diffusa källor - Atmosfärisk deposition

Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Nr enl föreskrift (HVMFS)	Skäl	Halt som ska uppnås	Nuvarande halt	Enhet
2013:19	Omöjligt			
5				

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för bromerade difenyletrar (kongenerna 28, 47, 99, 100, 153 och 154), även kallade polybromerade 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).

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

Skyddade områden

Område	Kvalitetskrav	Områdestyp	EUID
Vänern med Klarälven och Gullspångsälven	Miljökvalitetsnormer enligt fisk- och musselvattenförordningen	Fiskvatten	SEF11027

Statusklassning

Status	Klassificering
- Ekologisk status	Otillfredsställande
- Tillkomst/härkomst	Naturlig
- Kemisk status	Uppnår ej god
Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer	
Påväxt-kiselalger	Ej klassad
IPS-index för Kiselalger	Ej klassad
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	Ej klassad
Bottenfauna	
ASPT	
DJ-index	
Fisk	Otillfredsställande
Fisk i rinnande vatten (VIX)	
Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)	

Fisk i rinnande vatten (VIXh)

Fisk i rinnande vatten (VIXsm)

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer

Näringsämnen	Ej klassad
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	Otillfredsställande
Specifik flödesenergi i vattendrag	Ej klassad
Volymsavvikelse i vattendrag	Måttlig
Avvikelse i flödets förändringstakt	Otillfredsställande
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	Ej klassad
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	God
Vattendragsfårans form	Ej klassad
Vattendragets planform	Ej klassad
Vattendragsfårans bottensubstrat	Ej klassad
Död ved i vattendrag	
Strukturer i vattendraget	Ej klassad
Vattendragsfårans kanter	Ej klassad
Vattendragets närområde	God
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	Måttlig

Kemisk status

Prioriterade ämnen	Uppnår ej god
Aklonifen	God
Alaklor	God
Atrazin	God
Bifenox	Ej klassad
Diklorvos	Ej klassad
Diuron	God
Hexaklorcyklohexan	God
Cybutryn/Irgarol	Ej klassad
Isoproturon	God
Kinoxifen	God
Klorfenvinfos	God
Klorpyrifos	God
Pentaklorbensen	God
Simazin	God

Terbutryn	God
Trifluralin	God
Antracen	God
Bensen	God
Bromerad difenyleter	Uppnår ej god
1,2-diklorethan	God
Diklormetan	God
Di(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP)	God
Naftalen	God
Nonylfenol (4-nonylfenol)	God
Oktylfenol	God
Tetrakloretylen	God
Triklöretylen	Ej klassad
Triklormetan (kloroform)	God
Bly och blyföreningar	Ej klassad
Kadmium och kadmiumföreningar	God
Kvikksilver och kvikksilverföreningar	Uppnår ej god
Nickel och nickelföreningar	God
DDT	God
Cyklodiena bekämpningsmedel	
Aldrin	God
Dieldrin	God
Endrin	God
Isodrin	God
Fluoranten	God
Hexabromcyklododekaner (HBCDD)	Ej klassad
Hexaklorbensen	God
Hexaklorbutadien	God
Pentaklorfenol	God
PFOS - Perfluoroktansulfonsyra och dess derivater	Ej klassad
Polyaromatiska kolväten (PAH)	Ej klassad
Benso(a)pyrene	God
Benso(b)fluoranten	God
Benso(k)fluoranten	God
Tributyltenn föreningar	God

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	
Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift	
Punktkällor - Vattenbruk	

Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor

Diffusa källor - Urban markanvändning

Diffusa källor - Jordbruk

Diffusa källor - Skogsbruk

 Ej betydande påverkan

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, barriärer och slussar - okända eller föråldrade

Förändring av hydrologisk regim - jordbruk

Förändring av hydrologisk regim - Sjöfart

Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft

 Betydande påverkan

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

☒ 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 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	Åtgärds kategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Biotopvård i vattendrag - Klarälven ns Enån	Biotopvård i vattendrag	Klarälven ns Enån			-		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Klarälven ns Enån			-		
God miljöhänsyn vid kvävegödsling	God miljöhänsyn vid kvävegödsling	Klarälven ns Enån			-		
Hänsyn vid dikning	Hänsyn vid dikning	Klarälven ns Enån			-		

Möjliggöra upp- och nedströms passage - Dejefors	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6611950 - 1368490	11 m	-	
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Munkfors	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6638540 - 1373030	17 m	-	
Nedströmspassage förbi Höljes	Anordningar för nedströmspassage	Höljessjön	Ökning Habitat 280 ha	1 st	-

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (16 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
Nedströms passage - Dejefors	Anordningar för nedströmspassage	6611980 - 1368501		1 st	-		
Nedströms passage - Munkfors	Anordningar för nedströmspassage	6638542 - 1373026		1 st	-		
Nedströmspassage förbi Höljes	Anordningar för nedströmspassage	Höljessjön	Ökning Habitat 280 ha	1 st	-		
Biotopvård i vattendrag - Klarälven ns Enån	Biotopvård i vattendrag	Klarälven ns Enån			-		
Ekologiskt funktionella kantzoner - Klarälven ns Enån	Ekologiskt funktionella kantzoner	Klarälven ns Enån		18 ha	-		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Klarälven ns Enån			-		
God miljöhänsyn vid kvävegödsling	God miljöhänsyn vid kvävegödsling	Klarälven ns Enån			-		
Hänsyn vid dikning	Hänsyn vid dikning	Klarälven ns Enån			-		
Återskapa ekologiskt funktionell kantzon i urban miljö för Klarälven ns Enån	Kantzoner – urban markanvändning	Klarälven ns Enån		0,7 ha	2022 - 2027		
Mintappning i fiskväg - Dejefors	Minimitappning	6611950 - 1368490		11 m	-	110 000 000 kr	
Mintappning i fiskväg - Munkfors	Minimitappning	6638540 - 1373030		17 m	-	160 000 000 kr	
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Dejefors	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6611950 - 1368490		11 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Munkfors	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6638540 - 1373030		17 m	-		
Tillföra högvattenflöden för sedimenttransport i Höljes	Tillföra högvattenflöden för sedimenttransport	Höljessjön	Ökning Habitat 710 ha		-		
Tillföra högvattenflöden för svämplanet nedströms Höljes kraftverk	Tillföra högvattenflöden för svämplanet	Höljessjön	Ökning Habitat 710 ha		-		
Begränsning av korttidsreglering i Höljes	Övrig åtgärd – ej specificerad i åtgärdsbiblioteket	Höljessjön		1 st	-		

Planerade eller pågående åtgärder (16 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
VÅGSJÖARNA	Kalkning med båt	VÅGSJÖARNA		Planerad	20 ton	2014 - 2014	17 000 kr	
VÅGSJÖARNA	Kalkning med båt	VÅGSJÖARNA		Planerad	20 ton	2015 - 2015	17 000 kr	
VÅGSJÖARNA	Kalkning med båt	VÅGSJÖARNA		Planerad	20 ton	2016 - 2016	17 000 kr	
VÅGSJÖARNA	Kalkning med båt	VÅGSJÖARNA		Planerad	20 ton	2017 - 2017	17 000 kr	
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna		Planerad	8 ton	2014 - 2014	6 600 kr	
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna		Planerad	8 ton	2015 - 2015	6 600 kr	
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna		Planerad	8 ton	2016 - 2016	6 600 kr	
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna		Planerad	8 ton	2017 - 2017	6 600 kr	
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna		Planerad	16 ton	2014 - 2014	13 000 kr	
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna		Planerad	16 ton	2015 - 2015	13 000 kr	
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna		Planerad	16 ton	2016 - 2016	13 000 kr	
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna		Planerad	16 ton	2017 - 2017	13 000 kr	
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna		Planerad	8 ton	2014 - 2014	6 600 kr	
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna		Planerad	8 ton	2015 - 2015	6 600 kr	
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna		Planerad	8 ton	2016 - 2016	6 600 kr	
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna		Planerad	8 ton	2017 - 2017	6 600 kr	

Genomförda åtgärder (56 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) - BP (nedlagd 1972) i Munkfors på adressen Uddeholmsvägen 1	Efterbehandling av miljögifter	6637353 - 1372719		1 st	1900 - 2014	85 000 kr	
Åtgärdad f.d. bensinstation (SPIMFAB) - BP (nedlagd 1975) i Munkfors på adressen Lundbyvägen 33	Efterbehandling av miljögifter	6631503 - 1369307		1 st	1900 - 2014	85 000 kr	
Åtgärdad f.d. bensinstation (SPIMFAB) - Esso (nedlagd 1973) i Munkfors på adressen Munkerudsvägen 36	Efterbehandling av miljögifter	6636743 - 1371858		1 st	1900 - 2014	85 000 kr	
Åtgärdad f.d. bensinstation (SPIMFAB) - Gulf (nedlagd 1975) i Munkfors på adressen Bliavägen 45	Efterbehandling av miljögifter	6636434 - 1372898		1 st	1900 - 2014	85 000 kr	
Åtgärdad f.d. bensinstation (SPIMFAB) - Gulf (nedlagd 1987) i Munkfors på adressen Trollkullevägen 3	Efterbehandling av miljögifter	6639327 - 1374142		1 st	1900 - 2014	85 000 kr	
VÅGSJÖARNA	Kalkning med båt	VÅGSJÖARNA		50 ton	2009 - 2009	35 000 kr	
VÅGSJÖARNA	Kalkning med båt	VÅGSJÖARNA		30 ton	2010 - 2010	19 000 kr	
VÅGSJÖARNA	Kalkning med båt	VÅGSJÖARNA		20 ton	2011 - 2011	19 000 kr	
VÅGSJÖARNA	Kalkning med båt	VÅGSJÖARNA		9,7 ton	2012 - 2012	9 900 kr	

VÅGSJÖARNA	Kalkning med båt	VÅGSJÖARNA	20 ton	2013 - 2013	16 000 kr
VÅGSJÖARNA	Kalkning med båt	VÅGSJÖARNA	20 ton	2015 - 2015	16 000 kr
VÅGSJÖARNA	Kalkning med båt	VÅGSJÖARNA	20 ton	2014 - 2014	17 000 kr
VÅGSJÖARNA	Kalkning med båt	VÅGSJÖARNA	20 ton	2016 - 2016	14 000 kr
VÅGSJÖARNA	Kalkning med båt	VÅGSJÖARNA	19 ton	2017 - 2017	14 000 kr
VÅGSJÖARNA	Kalkning med båt	VÅGSJÖARNA	20 ton	2018 - 2018	14 000 kr
VÅGSJÖARNA	Kalkning med båt	VÅGSJÖARNA	20 ton	2019 - 2019	14 000 kr
VÅGSJÖARNA	Kalkning med båt	VÅGSJÖARNA	20 ton	2020 - 2020	780 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	8,1 ton	2009 - 2009	9 800 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	8,1 ton	2010 - 2010	10 000 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	17 ton	2009 - 2009	20 000 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	16 ton	2010 - 2010	20 000 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	8,1 ton	2009 - 2009	9 800 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	8,1 ton	2010 - 2010	10 000 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	8,2 ton	2011 - 2011	7 900 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	16 ton	2011 - 2011	15 000 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	8,2 ton	2011 - 2011	7 900 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	8,2 ton	2012 - 2012	8 400 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	16 ton	2012 - 2012	16 000 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	8,2 ton	2012 - 2012	8 400 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	8,2 ton	2013 - 2013	6 800 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	16 ton	2013 - 2013	13 000 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	8,2 ton	2013 - 2013	6 800 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	8 ton	2015 - 2015	6 400 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	8 ton	2015 - 2015	6 400 kr

Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	16 ton	2015 - 2015	13 000 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	8,1 ton	2014 - 2014	6 800 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	8,1 ton	2014 - 2014	6 800 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	16 ton	2014 - 2014	13 000 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	11 ton	2016 - 2016	15 000 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	12 ton	2016 - 2016	18 000 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	7 ton	2017 - 2017	11 000 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	16 ton	2017 - 2017	24 000 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	7,1 ton	2018 - 2018	11 000 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	16 ton	2018 - 2018	24 000 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	6,8 ton	2019 - 2019	10 000 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	15 ton	2019 - 2019	23 000 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	16 ton	2020 - 2020	1 600 kr
Vågsjöarna	Kalkning med flyg	Vågsjöarna	7 ton	2020 - 2020	1 600 kr
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	11 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel		90 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel		11 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel		19 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	100 ha	2010 - 2014	

Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	53 ha	2010 - 2014
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	30 ha	2010 - 2014
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	37 ha	2010 - 2014

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Klarälven, nedströms Munkfors	SCR, Värmlands län, Miljögifter	Prioriterade ämnen i vatten, screening 2012		Klarälven, nedströms Munkfors
Klarälven ns Enån	SCR, Värmlands län, Miljögifter	Screening miljögifter i ytvatten, 2021		Klarälven ns Enån

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Vänern med Klarälven och Gullspångsälven	SEFI1027	Fiskvatten

Typtillhörighet

Värde
Typindelning/Typtillhörighet ?
Vattentyp - Vattendrag 1SM
Limnisk vattentypsregion Södra Sverige (1)
Tillrinningsområdets storlek (km2) ≥ 1000 (S)
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
	SE66386541373135		Göta Älv	Okänd

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 Värmland

E-post beredningssekretariatet.varmland@lansstyrelsen.se

Hemsida <http://www.lansstyrelsen.se/varmland/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenforvaltning/Pages/index.aspx>