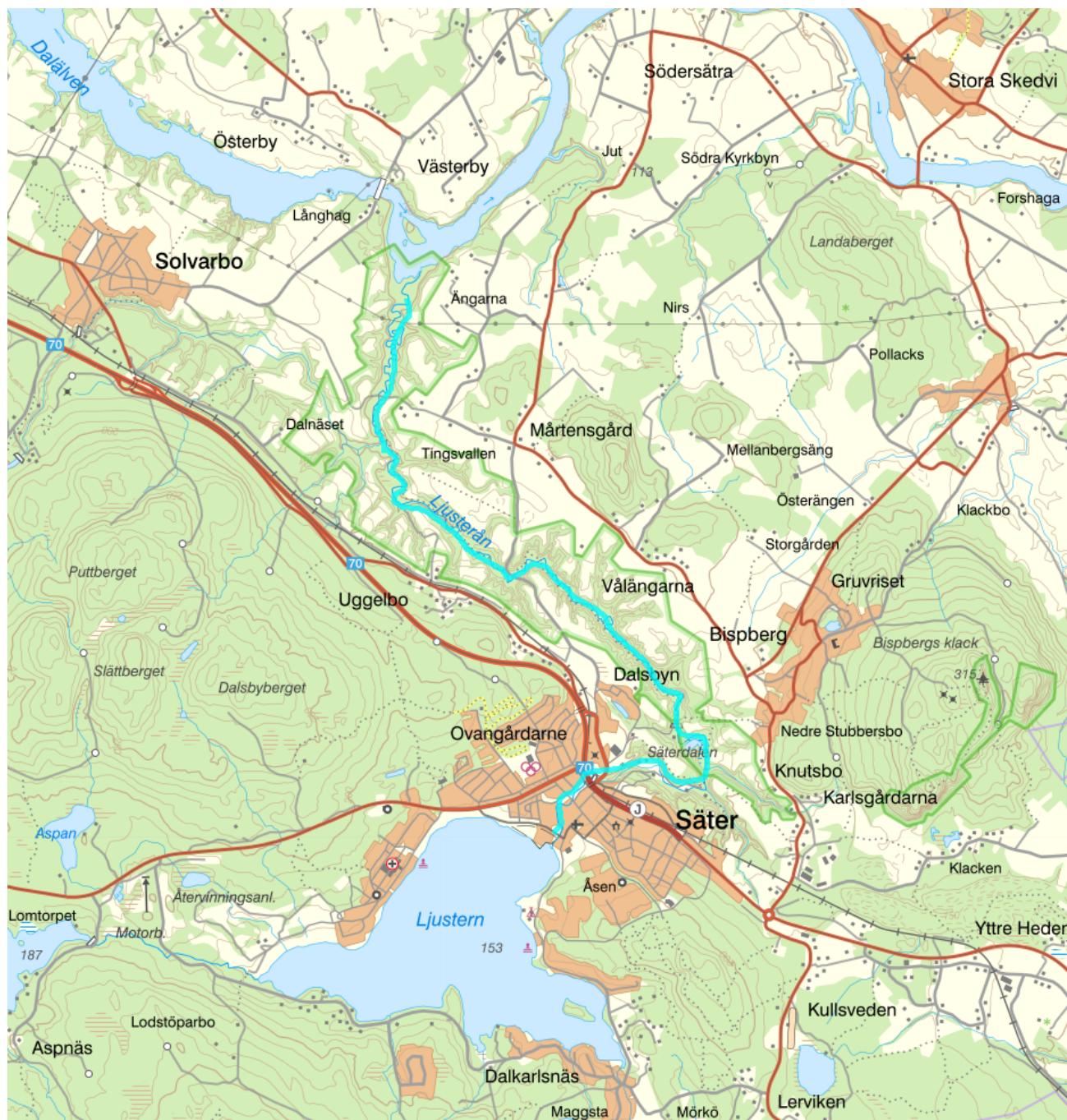


Ljusterån - WA47955892 / SE669396-149677



Vattenkategori	Vattendrag	Län	Dalarna - 20
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Säter - 2082
Distrikt	2. Bottenhavet (nationell del) - SE2	Längd (km)	8,6
Huvudavrinningsområde	Dalälven - SE53000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA47955892>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Kvalitetskrav

God ekologisk status 2039

Version: Beslutad

Beskrivning

⚠ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Undantag

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft	2039		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 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
Hydrologisk regim i vattendrag	Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft	2039		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 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 vattendrag	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status för konnektivitet på grund av påverkan från dammar. 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 konnektivitet med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

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

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status för konnektivitet på grund av påverkan från dammar. 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 konnektivitet med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

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

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för god ekologisk status avseende biologiSKA och/eller fys-kemiska kvalitetsfaktorer för övergödning. Utsläppsbehandlande och/eller -förebyggande åtgärder behöver genomföras för att minska utsläppet så att god status kan nås 2027. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om god ekologisk status till 2027.

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

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för god ekologisk status avseende biologiSKA och/eller fys-kemiska kvalitetsfaktorer för övergödning. Utsläppsbehandlande och/eller -förebyggande åtgärder behöver genomföras för att minska utsläppet så att god status kan nås 2027. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om god ekologisk status till 2027.

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Påväxt-kiselalger	Diffusa källor - Enskilda avlopp	2027		Tekniska skäl
Motivering Vattenförekomsten uppnår inte kraven för god ekologisk status avseende biologiska och/eller fys-kemiska kvalitetsfaktorer för övergödning. Utsläppsbehandlande och/eller -förebyggande åtgärder behöver genomföras för att minska utsläppet så att god status kan nås 2027. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om god ekologisk status till 2027.				

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Diffusa källor - Enskilda avlopp	2027		Tekniska skäl
Motivering Vattenförekomsten uppnår inte kraven för god ekologisk status avseende biologiska och/eller fys-kemiska kvalitetsfaktorer för övergödning. Utsläppsbehandlande och/eller -förebyggande åtgärder behöver genomföras för att minska utsläppet så att god status kan nås 2027. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om god ekologisk status till 2027.				

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Diffusa källor - Jordbruk	2033		Naturliga förhållanden
Motivering På grund av påverkan från jordbruk uppnås ej god status avseende näringsämnen och/eller biologiska kvalitetsfaktorer kopplat till övergödning. Trots genomförda åtgärder för att minska läckaget av näringsämnen från jordbruksmark kvarstår stora övergödningsproblem för Sveriges sjöar, vattendrag och kust.				

Det är osäkert om åtgärder kommer att kunna genomföras i tillräcklig omfattning till år 2027. Vattenmyndigheterna har tagit fram ett förslag på vilka åtgärder som bör prioriteras till 2027 respektive 2033. Vilka åtgärder och vilken prioritet som föreslås framgår av de möjliga åtgärder som presenteras i VISS avseende jordbruk. För ytterligare information om prioriteringen och dess utfall se angiven referens.

Den tid som behövs för att genomföra åtgärder tillsammans med efterföljande återhämtning för ekosystemet innebär att det i många fall inte kommer att vara möjligt att uppnå god status för relevanta kvalitetsfaktorer förrän efter 2027. Vattenförekomsten har därför undantag med tidsfrist till 2033 på grund av naturliga förhållanden.

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Påväxt-kiselalger	Diffusa källor - Jordbruk	2033		Naturliga förhållanden
Motivering På grund av påverkan från jordbruk uppnås ej god status avseende näringsämnen och/eller biologiska kvalitetsfaktorer kopplat till övergödning. Trots genomförda åtgärder för att minska läckaget av näringsämnen från jordbruksmark kvarstår stora övergödningsproblem för Sveriges sjöar, vattendrag och kust.				

Det är osäkert om åtgärder kommer att kunna genomföras i tillräcklig omfattning till år 2027. Vattenmyndigheterna har tagit fram ett förslag på vilka åtgärder som bör prioriteras till 2027 respektive 2033. Vilka åtgärder och vilken prioritet som föreslås framgår av de möjliga åtgärder som presenteras i VISS avseende jordbruk. För ytterligare information om prioriteringen och dess utfall se angiven referens.

Den tid som behövs för att genomföra åtgärder tillsammans med efterföljande återhämtning för ekosystemet innebär att det i många fall inte kommer att vara möjligt att uppnå god status för relevanta kvalitetsfaktorer förrän efter 2027. Vattenförekomsten har därför undantag med tidsfrist till 2033 på grund av naturliga förhållanden.

Särskilt förorenande ämnen	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Uran - 7440-61-1	Punktkällor - Förorenade områden	2027		Tekniska skäl
Motivering Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då riktvärdet i ytvatten överskrids. 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. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet inte tekniskt möjligt.				

Särskilt förorenande ämnen	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
17-beta-östradiol - 50-28-2	Punktkällor - reningsverk	2027		Tekniska skäl
Motivering				

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status. Tillförlitligheten i statusklassning är låg/information saknas vilket innebär att riskbedömningen om god status kan nås är osäker. Åtgärder kan inte initieras utan vattenförekomsten omfattas istället av kontrollerande övervakning. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt pga. kunskapsbrist.

Referenser

Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten 
Vattenmyndigheternas riktlinjer för jordbrukets påverkan på övergödning: Åtgärder och undantag 
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 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).

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 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).

Undantag - Tidsfrister

Bromerad difenyleter	 God kemisk ytvattenstatus	2027	Punktkällor - reningsverk
----------------------	---	------	---------------------------

 Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Nr enl föreskrift (HVMFS 2013:19)	Skäl
5	Tekniska skäl

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god kemisk status. Bedömningen av betydande påverkan från andra påverkanskällor än atmosfärisk deposition är osäker för bromerade flamskyddsmedel (PBDE). Utsläppsminskande åtgärder kan inte initieras utan vattenförekomsten omfattas istället av operativ övervakning. Dessutom behövs en fördjupad analys av omfattningen av påverkan från andra påverkanskällor än atmosfärisk deposition. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt pga. kunskapsbrist.

Bromerad difenyleter	 God kemisk ytvattenstatus	2027	Punktkällor - Förorenade områden
----------------------	---	------	----------------------------------

▲Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Nr enl föreskrift (HVMFS
2013:19)
5

Skäl
Tekniska skäl

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god kemisk status. Bedömningen av betydande påverkan från andra påverkanskällor än atmosfärisk deposition är osäker för bromerade flamskyddsmedel (PBDE). Utsläppsminskande åtgärder kan inte initieras utan vattenförekomsten omfattas istället av operativ övervakning. Dessutom behövs en fördjupad analys av omfattningen av påverkan från andra påverkanskällor än atmosfärisk deposition. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt pga. kunskapsbrist.

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
Säterdalen	Gynnsam bevarandestatus	Natura 2000 SCI Habitatdirektivet	SE0620311

Statusklassning

Status ?	Klassificering
- Ekologisk status	Otillfredsställande
- Tillkomst/härkomst	Naturlig
- Kemisk status	Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Påväxt-kiselalger	Måttlig
IPS-index för Kiselalger	Måttlig
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	Hög
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	Måttlig
Försurning	Hög
Särskilda förorenande ämnen	Måttlig
Arsenik	God
Koppar	God
Krom	God
Uran	Måttlig
Zink	God
17-alfa-etinylöstradiol	God
17-beta-östradiol	Måttlig
Ammoniak	Ej klassad
Bentazon	God

Bisfenol A	God
Diflufenikan	God
Diklofenak	God
Diklorprop	God
Glyfosat	God
Kloridazon	God
MCCP	God
MCPA	God
Metribuzin	God
Metsulfuronmetyl	God
Nonylfenoletoxilater	God
Pirimikarb	God
Sulfosulfuron	God
Summan av CAS_16484-77-8 Mecoprop –p (MCCP-P) och CAS_7085-19-0 Mecoprop	God
Triclosan	God
Ekologisk status - Hydromorfologi	
Konnektivitet i vattendrag	Otillfredsställande
Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	Otillfredsställande
Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag	
Hydrologisk regim i vattendrag	Måttlig
Specifik flödesenergi i vattendrag	Ej klassad
Volymsavvikelse i vattendrag	Ej klassad
Avvikelse i flödets förändringstakt	Ej klassad
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	God
Vattendragsfårans form	God
Vattendragets planform	
Vattendragsfårans bottenstrukt	God
Död ved i vattendrag	
Strukturer i vattendraget	God
Vattendragsfårans kanter	God
Vattendragets närområde	God
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	God
Kemisk status	
Prioriterade ämnen	Uppnår ej god
Aklonifen	God
Alaklor	God
Atrazin	God
Bifenox	God
Cypermeterin	God
Diklorvos	God
Dikofol	God

Diuron	God
Endosulfan	God
Heptaklor	Ej klassad
Hexaklorcyklohexan	God
Cybutryn/Irgarol	God
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
Kloroalkaner, C10-13	God
Koltetraklorid	God
Naftalen	God
Nonylfenol (4-nonylfenol)	God
Oktylfenol	God
Tetrakloretylen	God
Triklöretylen	God
Triklormetan (kloroform)	God
Bly och blyföreningar	God
Kadmium och kadmiumföreningar	God
Kviksilver och kvicksilverföreningar	Uppnår ej god
Nickel och nickelföreningar	God
DDT	God
Cyklodiena bekämpningsmedel	God
Dioxiner och dioxinlika föreningar	Ej klassad
Fluoranten	God
Hexabromcyklododekaner (HBCDD)	God
Hexaklorbensen	Ej klassad
Hexaklorbutadien	Ej klassad
Pentaklorfenol	God
PFOS - Perfluoroktansulfonsyra och dess derivater	God
Polyaromatiska kolväten (PAH)	
Benso(a)pyrene	God
Benso(b)fluoranten	Ej klassad
Benso(k)fluoranten	Ej klassad
Benso(g,h,i)perylene	Ej klassad
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	Betydande påverkan
Diffusa källor - Jordbruk	Betydande påverkan
Diffusa källor - Skogsbruk	
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	Ej klassad
Diffusa källor - Enskilda avlopp	Betydande påverkan
Diffusa källor - Atmosfärisk deposition	Betydande påverkan
Diffusa källor - Materialtäkt	
Diffusa källor - Vattenbruk	
Diffusa källor - Andra relevanta	
Vattenuttag eller vattenavledning - för jordbruk	
Vattenuttag eller vattenavledning för dricksvatten	
Vattenuttag eller vattenavledning - för industri	
Vattenuttag eller vattenavledning - för kylvatten	
Vattenuttag eller vattenavledning - för vattenbruk	
Vattenuttag eller vattenavledning - för vattenkraft	
Vattenuttag eller vattenavledning - annat	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft	Ej klassad
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	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	Ej klassad
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 (20 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA11282145	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Hyttbäcken	Minskning Totalfosfor 13 kg/år	0,03 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA47955892	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Ljusterån	Minskning Totalfosfor 62 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA47955892	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Ljusterån	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,2 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA11282145	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Hyttbäcken	Minskning Totalfosfor 3 kg/år	0,05 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA47955892	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Ljusterån	Minskning Totalfosfor 21 kg/år	0,4 ha	2021 - 2027		
Biotopvård i vattendrag i Ljusterån	Biotopvård i vattendrag	Ljusterån			-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid Konsthjulet	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Ljusterån	Ökning Habitat ha		-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid Kvarndammen (Väverifallet)	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Ljusterån	Ökning Habitat ha		-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid Ljusterå Tingsvallen	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Ljusterån	Ökning Habitat ha		-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid Ljusterån Rybonäs	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Ljusterån	Ökning Habitat ha		-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid Polisdammen	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Ljusterån	Ökning Habitat ha		-		
Nedströmspassage förbi Skevi kraftverk	Anordningar för nedströmspassage	Dalälven	Ökning Habitat 590 ha	1 st	-		
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Ljusterån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027		
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA11282145	Skyddszon - hög erosionsrisk	Hyttbäcken	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027		
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA11282145	Skyddszon - medel erosionsrisk	Hyttbäcken	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,7 ha	2021 - 2027		
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Ljusterån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027		

Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA11282145	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Hyttbäcken	Minskning Totalkväve 83 kg/år Minskning Totalfosfor 15 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA47955892	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Ljusterån	Minskning Totalkväve 330 kg/år Minskning Totalfosfor 57 kg/år	1 ha	2021 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk - SÄTERS ARV	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	6690945 - 542131	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - SÄTER kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Ljusterån	Minskning Totalfosfor kg/år	30 st	2022 - 2027

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (53 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
Nedströmspassage förbi Skevi kraftverk	Anordningar för nedströmspassage	Dalälven	Ökning Habitat 590 ha	1 st	-		
Åtgärda vandringshinder - "Polisdammen"	Anordningar för nedströmspassage	6692223 - 1496776 6692223 - 1496776			-		
Åtgärda vandringshinder - Kvarndammen (Väverifallet)	Anordningar för nedströmspassage	6692324 - 1496960 6692324 - 1496960			-		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA11282145	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Hyttbäcken	Minskning Totalfosfor 13 kg/år	0,03 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA11282145	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Hyttbäcken	Minskning Totalfosfor 13 kg/år	0,03 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA47955892	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Ljusterån	Minskning Totalfosfor 62 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA47955892	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Ljusterån	Minskning Totalfosfor 62 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA47955892	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Ljusterån	Minskning Totalfosfor 1 kg/ år	0,2 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA47955892	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Ljusterån	Minskning Totalfosfor 1 kg/ år	0,2 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA11282145	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Hyttbäcken	Minskning Totalfosfor 3 kg/ år	0,05 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA11282145	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Hyttbäcken	Minskning Totalfosfor 3 kg/ år	0,05 ha	2021 - 2027		

Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA47955892	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Ljusterån	Minskning Totalfosfor 21 kg/år	0,4 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA47955892	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Ljusterån	Minskning Totalfosfor 21 kg/år	0,4 ha	2021 - 2027
Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE669396-149677	Anpassade skyddszoner på åkermark	Ljusterån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 41 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 63 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 5 kg/år Minskning Totalkväve 7 kg/år Minskning Totalfosfor 66 kg/år	29 st	-
Biotopvård i vattendrag i Ljusterån	Biotopvård i vattendrag	Ljusterån			-
Ljustern - Efterbehandling	Efterbehandling av miljögifter	Simshyttan Gruva vid Ljustern Kopparmalmsanledn.			-
Ljusterån nedre - Efterbehandling	Efterbehandling av miljögifter	Bispberg 1 Bispberg 2 Solvarbo Nordals hytta Sätersfältet Säterdalsgruvan Kungsgruvan			-
Kantzoner - Ljusterån	Ekologiskt funktionella kantzoner	Ljusterån		26 ha	-

Installera kemisk P-fällning för bräddat avloppsvatten vid SE669396-149677	Installera kemisk P-fällning för bräddat avloppsvatten	SÅTERS ARV	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 42 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 65 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 65 kg/år	1 st	-	8 600 000 kr
Åtgärda vandringshinder - "Polisdammen"	Minimitappning	6692223 - 1496776 6692223 - 1496776			-	180 000 kr
Åtgärda vandringshinder - Kvarndammen (Väverifallet)	Minimitappning	6692324 - 1496960 6692324 - 1496960			-	180 000 kr
Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE669396-149677	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel	Ljusterån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 6 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 10 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 10 kg/år	1 000 kg	-	16 000 kr
Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid Konsthjulet	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Ljusterån	Ökning Habitat ha		-	
Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid Kvarndammen (Väverifallet)	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Ljusterån	Ökning Habitat ha		-	
Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid Ljusterå Tingsvallen	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Ljusterån	Ökning Habitat ha		-	
Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid Ljusterån Rybonäs	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Ljusterån	Ökning Habitat ha		-	

Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid Polisdammen	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Ljusterån	Ökning Habitat ha	-	
Åtgärda vandringshinder - Konsthjulet	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6692835 - 1497716	1 m	-	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Ljusterån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Ljusterån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Ljusterån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Ljusterån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA11282145	Skyddszon - hög erosionsrisk	Hyttbäcken	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA11282145	Skyddszon - hög erosionsrisk	Hyttbäcken	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA11282145	Skyddszon - medel erosionsrisk	Hyttbäcken	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,7 ha	2021 - 2027
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA11282145	Skyddszon - medel erosionsrisk	Hyttbäcken	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,7 ha	2021 - 2027
Strukturkalkning vid SE669396-149677	Strukturkalkning	Ljusterån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 3 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 3 kg/år	14 ha	-

Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Ljusterån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Ljusterån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Åtgärda vandringshinder - "Polisdammen"	Uppströmspassage	6692223 - 1496776		1 m	-
Åtgärda vandringshinder - Kvarndammen (Väverifallet)	Uppströmspassage	6692324 - 1496960		1 m	-
Våtmark - fosfordamm vid SE669396-149677	Våtmark - fosfordamm	Ljusterån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 17 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 26 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 27 kg/år Minskning Totalkväve 39 kg/år Minskning Totalfosfor 35 kg/år	0,25 ha	-
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA11282145	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Hyttbäcken	Minskning Totalkväve 83 kg/år Minskning Totalfosfor 15 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA11282145	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Hyttbäcken	Minskning Totalkväve 83 kg/år Minskning Totalfosfor 15 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA47955892	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Ljusterån	Minskning Totalkväve 330 kg/år Minskning Totalfosfor 57 kg/år	1 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA47955892	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Ljusterån	Minskning Totalkväve 330 kg/år Minskning Totalfosfor 57 kg/år	1 ha	2021 - 2027

Våtmark för näringsretention vid SE669396-149677	Våtmark för näringsretention	Ljusterån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 7 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 11 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 790 kg/år Minskning Totalkväve 1 100 kg/år Minskning Totalfosfor 14 kg/år	11 ha	-	3 100 000 kr
Åtgärdande av EA från normal skyddsnivå till hög skyddsnivå vid SE669396-149677	Åtgärdande av EA från normal skyddsnivå till hög skyddsnivå	Ljusterån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 2 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 130 kg/år Minskning Totalkväve 220 kg/år Minskning Totalfosfor 2 kg/år	52 st	-	760 000 kr
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE669396-149677	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Ljusterån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 12 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 18 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 14 kg/år Minskning Totalkväve 25 kg/år Minskning Totalfosfor 18 kg/år	46 st	-	4 800 000 kr

Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk - SÄTERS ARV	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	6690945 - 542131	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2022 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - SÄTER kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Ljusterån	Minskning Totalfosfor kg/år	30 st	2022 - 2027	
Åtgärdsutredning i Ljusterån	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov			1 st	-	
Ökad rening av P till 0,1 mg/l vid avloppsreningsverk vid SE669396-149677	Ökad rening av P till 0,1 mg/l vid avloppsreningsverk	SÄTERS ARV	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 140 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 210 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 210 kg/år	1 ton	-	22 000 000 kr

Genomförda åtgärder (10 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Markundersökt f.d. bensinstation (SPIMFAB) - dinX (nedlagd 1975) i Säter på adressen Bergslagsgatan 36	Efterbehandling av miljögifter	6692571 - 1496812		1 st	2009 - 2010	85 000 kr	
Markundersökt f.d. bensinstation (SPIMFAB) - Gulf (nedlagd 1978) i Säter på adressen Ovangårdsvägen	Efterbehandling av miljögifter	6692665 - 1496840		1 st	2009 - 2010	85 000 kr	
Markundersökt f.d. bensinstation (SPIMFAB) - Shell (nedlagd 1973) i Säter på adressen Verkstadsgatan 3	Efterbehandling av miljögifter	6691721 - 1497727		1 st	2009 - 2010	85 000 kr	
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	54 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			42 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			5 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	22 ha	2010 - 2014
Vårbearbetning	Vårbearbetning Ljusterån	Minskning Totalkväve kg/år	54 ha	2018 -
Genomförd åtgärd av EA till normal skyddsnivå i Ljusterån	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	7 st	-

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Ljusterån	Miljögiftsprovtagning, Dalälven	Vattenkemi i vattendrag		Ljusterån
Ljusterån	SRK, Dalälven	Kiselalger i vattendrag	28	Ljusterån
Ljusterån	Metallpåverkade sjöar och vattendrag i Dalarna	Vattenkemi i vattendrag	Provpunkt 44	Ljusterån
Ljusterån	SRK, Dalälven	Vattenkemi i vattendrag	28	Ljusterån
Ljusterån (innan utlopp i Dalälven)	Metallpåverkade sjöar och vattendrag i Dalarna	Vattenkemi i vattendrag	Provpunkt 45	Ljusterån (innan utlopp i Dalälven)

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Känsliga jordbruksområden	SENi1	Nitratkänsliga områden
Säterdalen	SE0620311	Natura 2000 SCI Habitatdirektivet

Typtillhörighet

	Värde
Typindelning/Typtillhörighet ?	
Vattentyp - Vattendrag	2MM
Limnisk vattentypsregion	Norra Sverige ≤ 200 m (2)
Tillrinningsområdets storlek (km2)	100 - 1000 (M)
Vattendragslutning (%)	0,1 - 2 (M)

Vatten som ingår i förekomsten

Dessa rinnsträckor och vattenytor ingår i SMHI:s Hydrologiska nätverk som bygger på översiktskartan (1:250 000) som är byggstenar till att skapa vattenförekomster för sjöar och vattendrag.
Den hydrologiska ordningen visar vilken ordning rinnsträckorna och vattenytorna ligger i förekomsten från nedströms och uppåt.

Ordning	RSTID/VYID	VName / RName	Name	Linjekod/Ytkod
1	66934521497315	Ljusterån		Vattendrag
0	66960511495114	Ljusterån		Vattendrag

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 Dalarna

E-post beredningssekretariat.dalarna@lansstyrelsen.se

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