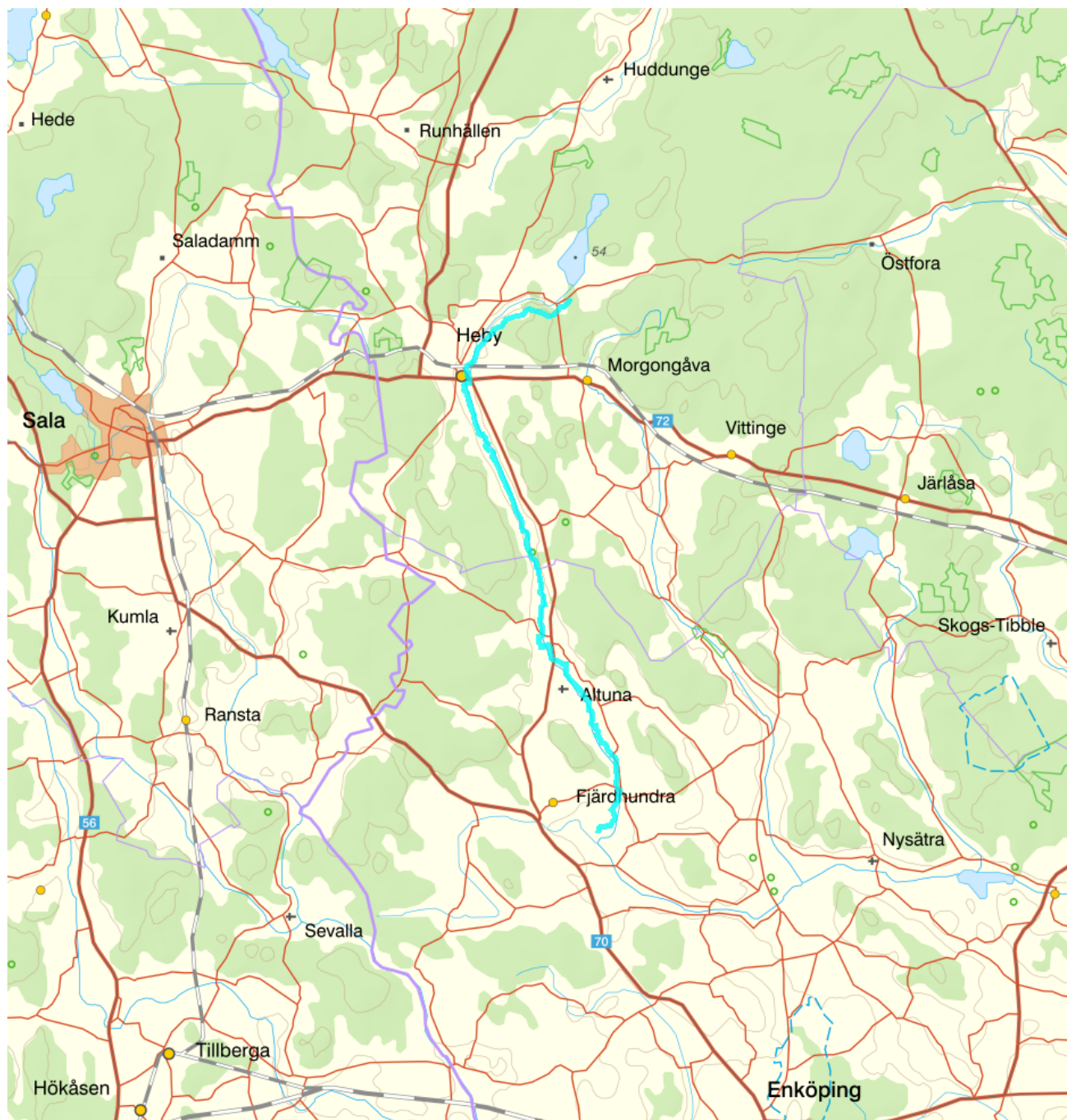


Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra - WA30036296 / SE663969-156189



Vattenkategori	Vattendrag	Län	Uppsala - 03
Typ	Vattenförekomst	Kommuner	Enköping - 0381
Distrikt	3. Norra Östersjön - SE3		Heby - 0331
Huvudavrinningsområde	Norrström - SE61000	Längd (km)	30,5

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA30036296>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2033

Version: Beslutad

Beskrivning

▲ *Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

Undantag

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	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 kvalitetsfaktorer kopplat till 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	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 fördes 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 2023 (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 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 fördes 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 2023 (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
Näringsämnen	Diffusa källor - Enskilda avlopp	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för god ekologisk status avseende fys-kemiska kvalitetsfaktorer kopplat till 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	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade	2027		Tekniska skäl

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn Fisk . Kvarndammar, dammar eller andra barriärer fragmenterar vattendraget och hindrar fiskars och bottenlevande djurs förflyttningar upp- och ned i vattensystemet, samt hämmar flödet av näringsämnen, sediment och organiskt material. Det påverkar den ekologiska funktionen i vattendraget i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god. Alla tekniskt möjliga och ekonomiskt rimliga åtgärder ska genomföras, men detta har inte hunnit genomföras innan 2021. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet inte tekniskt möjligt.

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

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn Konnektivitet. Kvarndammar, dammar eller andra barriärer fragmenterar vattendraget och hindrar fiskars och bottenlevande djurs förflyttningar upp- och ned i vattensystemet, samt hämmar flödet av näringsämnen, sediment och organiskt material. Det påverkar den ekologiska funktionen i vattendraget i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god. Alla tekniskt möjliga och ekonomiskt rimliga åtgärder ska genomföras, men detta har inte hunnit genomföras innan 2021. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet inte tekniskt möjligt.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	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 övergödningssproblem 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	Påverkanstryck	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 övergödningssproblem 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.

Särskilda förorenande ämnen	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Ammoniak - 7664-41-7	Punktkällor - reningsverk	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då gränsvärdet för ammoniak i ytvatten överskrids. 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 en god ekologisk status till 2027.

Referenser

Metod för påverkanstypen diffusa källor Jordbruk - Övergödning - Förslag på åtgärder och miljö kvalitetsnormer 

Riktlinjer för påverkan från vattenkraft: förslag på åtgärder och miljö kvalitetsnormer 

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 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)	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).

ReferenserThe 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
Härsbäcksdalen	Gynnsam bevarandestatus	Natura 2000 SCI Habitatdirektivet	SE0210346

Statusklassning

Status ?	Klassificering
- Ekologisk status	■ Måttlig
- 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	■ Ej klassad
ASPT	■ Ej klassad
DJ-index	■ Ej klassad
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 kvalitetsfaktorerNäringsämnen ■ OtillfredsställandeFörsurning ■ Ej klassadSärskilda förorenande ämnen ■ MåttligArsenik ■ GodKoppar ■ GodKrom ■ GodZink ■ GodAmmoniak ■ MåttligDiklofenak ■ Ej klassadIcke-dioxinlika PCB'er (6 PCB:
28,52,101,138,153,180) ■ Ej klassadNitrat ■ GodTriclosan ■ Ej klassad**Ekologisk status - Hydromorfologi**Konnektivitet i vattendrag ■ DåligKonnektivitet i uppströms och nedströms
riktning i vattendrag ■ DåligKonnektivitet i sidled till närområde och
svämplan i vattendragHydrologisk regim i vattendrag ■ MåttligSpecifik flödesenergi i vattendrag ■ MåttligVolymsavvikelse i vattendrag ■ HögAvvikelse i flödets förändringstakt ■ Hög

Vattenståndets förändringstakt i vattendrag

Morfologiskt tillstånd i vattendrag ■ MåttligVattendragsfårans form ■ Måttlig

Vattendragets planform

Vattendragsfårans bottensubstrat

Död ved i vattendrag

Strukturer i vattendraget

Vattendragsfårans kanter ■ MåttligVattendragets närområde ■ OtillfredsställandeSvämplanets strukturer och funktion i
vattendrag ■ Måttlig**Kemisk status**Prioriterade ämnen ■ Uppnår ej godAntracen ■ Ej klassadBensen ■ Ej klassadBromerad difenyleter ■ Uppnår ej godDi(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP) ■ Ej klassad

Naftalen	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Bly och blyföreningar	<input checked="" type="checkbox"/> God
Kadmium och kadmiumföreningar	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	<input checked="" type="checkbox"/> Uppnår ej god
Nickel och nickelföreningar	<input checked="" type="checkbox"/> God
Dioxiner och dioxinlika föreningar	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Hexabromcyklododekaner (HBCDD)	<input type="checkbox"/> Ej klassad
PFOS - Perfluoroktansulfonsyra och dess derivater	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Polyaromatiska kolväten (PAH)	<input type="checkbox"/> Ej klassad

Miljöproblem och påverkanskällor

Påverkanskällor ?

	Klassificering
Punktkällor - reningsverk	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Punktkällor - Bräddning	
Punktkällor - IED-industri	
Punktkällor - Inte IED-industri	
Punktkällor - Förorenade områden	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Punktkällor - Deponier	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift	
Punktkällor - Vattenbruk	
Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Diffusa källor - Urban markanvändning	
Diffusa källor - Jordbruk	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Diffusa källor - Skogsbruk	
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	
Diffusa källor - Enskilda avlopp	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
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

 Betydande påverkan

Förändring av hydrologisk regim - jordbruk

Förändring av hydrologisk regim – Sjöfart

Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft

Förändring av hydrologisk regim - offentlig vattenförsörjning

Förändring av hydrologisk regim - fiske och vattenbruk

Förändring av hydrologisk regim - annat

Fysisk förlust av hela eller delar av vattenförekomster

Förändring av morfologiskt tillstånd - för översvämningskydd

Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket

 Betydande påverkan

Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart

Förändring av morfologiskt tillstånd - annat

 Betydande påverkan

Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller föråldrade

Andra hydromorfologiska förändringar

Introducerade sjukdomar eller arter

Exploatering eller borttagande av djur eller växter

Nedskräpning, olaglig avfallsdumpning

Annan signifikant påverkan

Okänd signifikant påverkan

Historisk förorening

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 (32 st)

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA24893684	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Örsundaån	Minskning Totalfosfor 7 kg/år	0,4 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA30036296	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor 130 kg/år	8 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA53371403	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Vansjön	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA30036296	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor 34 kg/år	10 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA53371403	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Vansjön	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,3 ha	2027 - 2033		
Biotopvård i vattendrag i Örsundaån	Biotopvård i vattendrag	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra			-		
Forsby Säg	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6628519 - 610744		2,5 m	-		
Hårsbäcksdammen	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6639494 - 606682		2,9 m	-		
Härnevi kvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6623559 - 615812		6 m	-		
Högby kvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6628248 - 610889		3 m	-		
Lilla Starfors	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6648188 - 605314		2 m	-		
Lokalt anpassad kantzon i Örsundaån	Lokalt anpassad kantzon	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra			-		
Molnebo Kvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6648917 - 607644		3 m	-		
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027		
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA24893684	Skyddszon - hög erosionsrisk	Örsundaån	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,3 ha	2027 - 2033		
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA30036296	Skyddszon - hög erosionsrisk	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor 10 kg/år	7 ha	2027 - 2033		
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA30036296	Skyddszon - medel erosionsrisk	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor 3 kg/år	10 ha	2027 - 2033		
Starfors Säteri	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6648291 - 605482		2,9 m	-		

Strukturkalkning - hög effekt vid WA24893684	Strukturkalkning - hög effekt	Örsundaån	Minskning Totalfosfor 22 kg/år	63 ha	2027 - 2033
Strukturkalkning - hög effekt vid WA30036296	Strukturkalkning - hög effekt	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor 630 kg/år	1 500 ha	2021 - 2027
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Vilstena	Möjliggöra upp- och nedströmpassage	6637021 - 607504		3,8 m	-
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA24893684	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Örsundaån	Minskning Totalkväve 220 kg/år Minskning Totalfosfor 34 kg/år	1 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA30036296	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalkväve 3 400 kg/år Minskning Totalfosfor 450 kg/år	13 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA53371403	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Vansjön	Minskning Totalkväve 36 kg/år Minskning Totalfosfor 12 kg/år	0,4 ha	2027 - 2033
Återskapa ekologiskt funktionell kantzon i urban miljö för Örsundaån	Kantzoner – urban markanvändning	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra		2,2 ha	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk - HEBY ARV	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	Heby Avloppsreningsverk	Minskning Ammoniak kg/år	1 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk - HEBY AVLOPPSRENINGSVERK	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	6645617 - 604174	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - ENKÖPING kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor kg/år	90 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - HEBY kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Örsundaån	Minskning Totalfosfor kg/år	30 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - HEBY kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Vansjön	Minskning Totalfosfor kg/år	30 st	2022 - 2027
Åtgärd för minskad påverkan från små avlopp - HEBY	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor kg/år	90 st	2022 - 2027

Möjliga åtgärder (55 st)

Förslag på åtgärder som är möjliga att genomföra eller skulle behöva genomföras för att nå god vattenstatus.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA24893684	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Örsundaån	Minskning Totalfosfor 7 kg/år	0,4 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA24893684	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Örsundaån	Minskning Totalfosfor 7 kg/år	0,4 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA30036296	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor 130 kg/år	8 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA30036296	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor 130 kg/år	8 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA53371403	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Vansjön	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA53371403	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Vansjön	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA30036296	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor 34 kg/år	10 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA30036296	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor 34 kg/år	10 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA53371403	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Vansjön	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,3 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA53371403	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Vansjön	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,3 ha	2027 - 2033		
Anpassade skydds zoner på åkermark vid SE663969-156189	Anpassade skydds zoner på åkermark	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 110 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 350 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 35 kg/år Minskning Totalkväve 74 kg/år Minskning Totalfosfor 350 kg/år	320 st	-		
Biotopvård i vattendrag i Örsundaån	Biotopvård i vattendrag	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra			-	97 000 kr	

Örsundaån	Biotopvård i vattendrag	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra		-	
SE663969-156189	Ekologiskt funktionella kantzoner	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra	30 ha	-	
Återskapa ekologiskt funktionell kantzon i urban miljö för Örsundaån	Kantzoner – urban markanvändning	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra	2,2 ha	2022 - 2027	
Lokalt anpassad kantzon i Örsundaån	Lokalt anpassad kantzon	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra		-	
Forsby Säg	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6628519 - 610744	2,5 m	-	1 300 000 kr
Hårsbäcksdammen	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6639494 - 606682	2,9 m	-	1 500 000 kr
Härnevi kvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6623559 - 615812	6 m	-	3 200 000 kr
Högby kvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6628248 - 610889	3 m	-	1 600 000 kr
Lilla Starfors	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6648188 - 605314	2 m	-	1 100 000 kr
Molnebo Kvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6648917 - 607644	3 m	-	1 600 000 kr
Starfors Säteri	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6648291 - 605482	2,9 m	-	1 500 000 kr
Vilstena	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6637021 - 607504	3,8 m	-	2 000 000 kr
Kunskaphöjande åtgärd	Operativ övervakning	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra	1 st	-	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA24893684	Skyddszon - hög erosionsrisk	Örsundaån	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,3 ha	2027 - 2033

Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA24893684	Skyddszon - hög erosionsrisk	Örundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor 1 kg/ år	0,3 ha	2027 - 2033
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA30036296	Skyddszon - hög erosionsrisk	Örundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor 10 kg/år	7 ha	2027 - 2033
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA30036296	Skyddszon - hög erosionsrisk	Örundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor 10 kg/år	7 ha	2027 - 2033
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA30036296	Skyddszon - medel erosionsrisk	Örundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor 3 kg/ år	10 ha	2027 - 2033
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA30036296	Skyddszon - medel erosionsrisk	Örundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor 3 kg/ år	10 ha	2027 - 2033
Strukturkalkning - hög effekt vid WA24893684	Strukturkalkning - hög effekt	Örundaån	Minskning Totalfosfor 22 kg/år	63 ha	2027 - 2033
Strukturkalkning - hög effekt vid WA24893684	Strukturkalkning - hög effekt	Örundaån	Minskning Totalfosfor 22 kg/år	63 ha	2027 - 2033
Strukturkalkning - hög effekt vid WA30036296	Strukturkalkning - hög effekt	Örundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor 630 kg/år	1 500 ha	2021 - 2027
Strukturkalkning - hög effekt vid WA30036296	Strukturkalkning - hög effekt	Örundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor 630 kg/år	1 500 ha	2021 - 2027
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Örundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Örundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Våtmark - fosfordamm vid SE663969-156189	Våtmark - fosfordamm	Örundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 120 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 400 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 170 kg/år Minskning Totalkväve 360 kg/år Minskning Totalfosfor 430 kg/år	2,9 ha	-

Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA24893684	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Örundaån	Minskning Totalkväve 220 kg/år Minskning Totalfosfor 34 kg/år	1 ha	2021 - 2027	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA24893684	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Örundaån	Minskning Totalkväve 220 kg/år Minskning Totalfosfor 34 kg/år	1 ha	2021 - 2027	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA30036296	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Örundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalkväve 3 400 kg/år Minskning Totalfosfor 450 kg/år	13 ha	2021 - 2027	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA30036296	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Örundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalkväve 3 400 kg/år Minskning Totalfosfor 450 kg/år	13 ha	2021 - 2027	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA53371403	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Vansjön	Minskning Totalkväve 36 kg/år Minskning Totalfosfor 12 kg/år	0,4 ha	2027 - 2033	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA53371403	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Vansjön	Minskning Totalkväve 36 kg/år Minskning Totalfosfor 12 kg/år	0,4 ha	2027 - 2033	
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE663969-156189	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Örundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 44 kg/ år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 140 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 75 kg/ år Minskning Totalkväve 190 kg/år Minskning Totalfosfor 140 kg/år	290 st	-	30 000 000 kr

Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk - HEBY ARV	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	Heby Avloppsreningsverk	Minskning Ammoniak kg/år	1 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk - HEBY AVLOPPSRENINGSVK	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	6645617 - 604174	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - ENKÖPING kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Örundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor kg/år	90 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - HEBY kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Örundaån	Minskning Totalfosfor kg/år	30 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - HEBY kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Vansjön	Minskning Totalfosfor kg/år	30 st	2022 - 2027
Åtgärd för minskad påverkan från små avlopp - HEBY	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Örundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor kg/år	90 st	2022 - 2027

Genomförda åtgärder (30 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
Biotopvård Kräftfiskevård i Örundaån	Biotopvårdande åtgärder	Biotopvård Kräftfiskevård i Örundaån	Ökning Habitat m2		2001 - 2001		
Biotopvård vilstena	Biotopvårdande åtgärder	Biotopvård vilstena	Ökning Habitat m2		1999 - 2000		
Åtgärdad f.d. bensinstation (SPIMFAB) - Shell (nedlagd 1972) i Enköping på adressen Simtuna Forsby 11	Efterbehandling av miljögifter	6629081 - 1565798		1 st	1900 - 2014		85 000 kr
Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning		Minskning Totalkväve kg/år	27 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning		Minskning Totalkväve kg/år	15 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	12 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	110 ha	2010 - 2014		

Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	400 ha	2010 - 2014
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	93 ha	2010 - 2014
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			84 ha	2010 - 2014
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			93 ha	2010 - 2014
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			220 ha	2010 - 2014
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			41 ha	2010 - 2014
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			60 ha	2010 - 2014
Skyddszon	Skyddszon på åkermark	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalfosfor kg/år	60 ha	2016 -
Miljöersättning skyddszon	Skydds-zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade		Minskning Totalfosfor kg/år	6 ha	2010 - 2014
Miljöersättning skyddszon	Skydds-zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade		Minskning Totalfosfor kg/år	4 ha	2010 - 2014
Miljöersättning skyddszon	Skydds-zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade		Minskning Totalfosfor kg/år	39 ha	2010 - 2014
Miljöersättning skyddszon	Skydds-zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade		Minskning Totalfosfor kg/år	3 ha	2010 - 2014
Miljöersättning skyddszon	Skydds-zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade		Minskning Totalfosfor kg/år	2 ha	2010 - 2014
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	97 ha	2010 - 2014

Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	34 ha	2010 - 2014
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	450 ha	2010 - 2014
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	55 ha	2010 - 2014
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	120 ha	2010 - 2014
Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	28 ha	2010 - 2014
Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	17 ha	2010 - 2014
Vårbearbetning	Vårbearbetning	Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra	Minskning Totalkväve kg/år	18 ha	2018 -
Våtmark	Våtmark	6630935 - 607753	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	2 000 m2	2021 -
Våtmark Sjömossen	Våtmark	6645486 - 603737	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	15 000 m2	2019 - 2019

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Örsundaån	SRK, Örsundaån	Bottenfauna	Nedströms Heby ARV	Örsundaån, Nedströms Heby ARV

Örsundaån	SRK, Örsundaån	Vattenkemi	Nedströms Heby ARV	Örsundaån, Nedströms Heby ARV
Örsundaån	SRK, Örsundaån	Bottenfauna	Uppströms Heby ARV	Örsundaån, Uppströms Heby ARV
Örsundaån	SRK, Örsundaån	Vattenkemi	Uppströms Heby ARV	Örsundaån, Uppströms Heby ARV
Vilstena kvarn	SRK, Örsundaån	Vattenkemi	126-ÖR4	Vilstena kvarn
Örsundaån, Hårsbäckens reserv 1	RMÖ, Uppsala län. provfiske vattendrag	Elfiske i rinnande vatten		
Örsundaån, Hårsbäckens reserv 2	RMÖ, Uppsala län. provfiske vattendrag	Elfiske i rinnande vatten		
Termyrbäcken, Ål	Kartering av kiselalger i vattendrag, Uppsala län	Kartering av kiselalger i vattendrag, Uppsala län		

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Hårsbäcksdalen	SE0210346	Natura 2000 SCI Habitatdirektivet
Känsliga jordbruksområden	SENI1	Nitratkänsliga områden

Typning

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Vattendrag

Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Tillrinningsområdets storlek (km2)	100 - 1000 (M)
Vattendraglutning (%)	≤ 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
4	66301811565606			Vattendrag
3	66404621561720	Örsundaån		Vattendrag
2	66493421560679	Örsundaån		Vattendrag
1	66486721560038	Örsundaån		Vattendrag
0	66500781563319	Örsundaån		Vattendrag

Vattenversion

I följande versioner har detta objekt existerat

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)	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>