

Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån - WA72702963 / SE664356-154589



Förlängning av förvaltningscykel 2

Vattenkategori	Vattendrag	Län	Västmanland - 19
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Sala - 1981
Distrikt	3. Norra Östersjön - SE3	Längd (km)	3
Huvudavrinningsområde	Norrström - SE61000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA72702963>

Miljö kvalitetsnorm

Statusklassning**Status ?**

- Ekologisk status
- Tillkomst/härkomst
- Kemisk status
- Kemisk status utan överallt överskridande ämnen

Klassificering

- Otillfredsställande
- Naturlig
- Uppnår ej god
- Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Påväxt-kiselalger

Bottenfauna

Fisk

Ekologisk status - Fysikalisk kemiskt

Näringsämnen

Försurning

Särskilda förorenande ämnen

■ Måttlig

Icke syntetiska ämnen

Arsenik

Koppar

■ God

Krom

Zink

■ Måttlig

Ammoniak

Ekologisk status - Hydromorfologi

Hydromorfologi

Konnektivitet i vattendrag

Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag

Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag

Hydrologisk regim i vattendrag

Specifik flödesenergi i vattendrag

Volymsavvikelse i vattendrag

Avvikelse i flödets förändringstakt

Vattenståndets förändringstakt i vattendrag

Morfologiskt tillstånd i vattendrag

Vattendragsfårans form

Vattendragets planform

Vattendragsfårans bottensubstrat

Död ved i vattendrag

Strukturer i vattendraget

Vattendragsfårans kanter

Vattendragets närområde

Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag

Kemisk status

Prioriterade ämnen

Bekämpningsmedel	
Aklonifen	<input checked="" type="checkbox"/> God
Bifenox	<input checked="" type="checkbox"/> God
Cybutryn/Irgarol	<input checked="" type="checkbox"/> God
Endosulfan	
Hexaklorcyklohexan	
Kinoxifen	<input checked="" type="checkbox"/> God
Antracen	
Di(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP)	
Nonylfenol (4-nonylfenol)	
Oktylfenol	
Bly och blyföreningar	
Kadmium och kadmiumföreningar	
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	
Övriga föreningar	
Aldrin	
DDT	
Hexabromcyklododekaner (HBCDD)	
Hexaklorbensen	
PFOS - Perfluoroktansulfonsyra och dess derivater	<input checked="" type="checkbox"/> God
Benso(a)pyrene	
Benso(b)fluoranten	

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

Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen	
Syrefattiga förhållanden p.g.a. belastning av organiska ämnen	
Miljögifter	<input checked="" type="checkbox"/> Ja
Försurning	
Saltförening	
Förhöjda temperaturer	
Flödesförändringar	
Morfologiska förändringar och kontinuitet	
Okänt betydande miljöproblem	

Påverkanskällor ?**Klassificering**

Punktkällor - reningsverk	
Punktkällor - Bräddning	
Punktkällor - IED-industri	
Punktkällor - Inte IED-industri	
Punktkällor - Förorenade områden	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Punktkällor - Deponier	

Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift
Punktkällor - Vattenbruk
Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor
Diffusa källor - Urban markanvändning
Diffusa källor - Jordbruk
Diffusa källor - Skogsbruk
Diffusa källor - Transport och infrastruktur
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark
Diffusa källor - Enskilda avlopp
Diffusa källor - Atmosfärisk deposition
Diffusa källor - Materialtäkt
Diffusa källor - Vattenbruk
Diffusa källor - Andra relevanta
Vattenuttag - Jordbruk
Vattenuttag - Kommunal eller allmän vattentäkt
Vattenuttag - Tillverkningsindustri
Vattenuttag - Kylvatten
Vattenuttag - Fiskodling
Vattenuttag - Vattenkraft
Vattenuttag - Andra relevanta uttag
Dammar, barriärer och slussar - Verksdamm, vattenkraft
Dammar, barriärer och slussar - Dammar för vattenförsörjning
Dammar, barriärer och slussar - Översvämningsskydd
Dammar, barriärer och slussar för bevattning
Dammar, barriärer och slussar för rekreation
Dammar, barriärer och slussar för industri
Dammar, barriärer och slussar för sjöfart
Dammar, barriärer och slussar - för andra syften
Dammar, barriärer och slussar - okänt syfte, oanvänd
Hydrologiska förändringar - Reglering för bevattningsändamål
Hydrologiska förändringar - transport
Hydrologiska förändringar - Reglering för kraftproduktion
Hydrologiska förändringar - kommunal eller allmän vattentäkt
Hydrologiska förändringar - vattenbruk
Hydrologiska förändringar - andra syften
Fysisk förlust av hela eller delar av vattenförekomster
Fysisk förändring av vattenförekomstens fåra, botten, flodplan eller närområde - för översvämningsskydd
Fysiska förändringar av sjöar vattendrag - för att öka jordbruksproduktionen

Fysiska förändringar av vattenförekomster för sjöfart

Fysiska förändringar av vattenförekomster - för andra syften

Fysiska förändringar - okänt syfte, oanvänd

Annan hydromorfologisk påverkan

Introducerade sjukdomar eller arter

Exploatering eller borttagande av djur eller växter

Nedskräpning, olaglig avfallsdumpning

Annan signifikant påverkan

Okänd signifikant påverkan

Historisk förorening

Förbättringsbehov

Förbättringsbehoven anger den effekt som behöver uppnås för att miljö kvalitetsnormen för en vattenförekomst skall kunna följas. Där det finns kunskap om vilka miljöproblem samt vilken påverkan som orsakat den försämrade statusen anges även dessa. För att uppnå förbättringsbehovet behöver åtgärder genomföras men förbättringsbehovet anger inte vilken åtgärd som är lämpligast.

ID	Parameter	Storlek	Miljöproblem	Påverkan
VISSIMPROVEMENT0003293	Zink	19 ug/l	2.1 Förorening av miljögifter	
VISSIMPROVEMENT0003294	Bly och blyföreningar	4 ug/l	Miljögifter	

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 2 (71 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
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA46138689	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Silvköparen	Minskning Totalfosfor 3 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA46138689	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Silvköparen	Minskning Totalfosfor 3 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA64045607	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Sagån: Sagån, Hillingbäcken	Minskning Totalfosfor 59 kg/år	4 ha	2021 - 2027		

Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA64045607	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Sagån: Sagån, Hillingbäcken	Minskning Totalfosfor 59 kg/år	4 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA65304127	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Skvalån: Lillån	Minskning Totalfosfor 10 kg/år	0,2 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA65304127	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Skvalån: Lillån	Minskning Totalfosfor 10 kg/år	0,2 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA88619701	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Skvalån: Skvalån, Storljusbäcken	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA88619701	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Skvalån: Skvalån, Storljusbäcken	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA46138689	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Silvköparen	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,1 ha	2027 - 2033
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA46138689	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Silvköparen	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,1 ha	2027 - 2033
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA64045607	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Sagån: Sagån, Hillingbäcken	Minskning Totalfosfor 42 kg/år	8 ha	2027 - 2033
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA64045607	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Sagån: Sagån, Hillingbäcken	Minskning Totalfosfor 42 kg/år	8 ha	2027 - 2033
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA65304127	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Skvalån: Lillån	Minskning Totalfosfor 8 kg/år	0,9 ha	2027 - 2033
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA65304127	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Skvalån: Lillån	Minskning Totalfosfor 8 kg/år	0,9 ha	2027 - 2033
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA88619701	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Skvalån: Skvalån, Storljusbäcken	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	0,4 ha	2027 - 2033
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA88619701	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Skvalån: Skvalån, Storljusbäcken	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	0,4 ha	2027 - 2033
Anpassade skydds zoner på åkermark vid SE664356-154589	Anpassade skydds zoner på åkermark	Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 3 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. margineffekt 9 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalkväve 2 kg/år Minskning Totalfosfor 12 kg/år	9,1 st	-

Biotopvård i vattendrag	Biotopvård i vattendrag	Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån	-		
Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Sala	Dagvattenåtgärder	Långforsen	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	23 ha	2022 - 2027
Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Sala	Dagvattenåtgärder	Sagån: Sagån, Hillingbäcken	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	40 ha	2022 - 2027
Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Sala	Dagvattenåtgärder	Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år Minskning Zink kg/år	130 ha	2022 - 2027
Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Sala	Dagvattenåtgärder	Skvalån: Lillån	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	140 ha	2022 - 2027
Efterbehandling av miljögifter - Gamla Hyttan i Sala	Efterbehandling av miljögifter	Sagån: Sagån, Hillingbäcken	Minskning Zink	-	
Efterbehandling av miljögifter - Sagån, Sala stad	Efterbehandling av miljögifter	Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån	Minskning Zink		2022 - 2027
Efterbehandling av miljögifter- Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån	Efterbehandling av miljögifter	Sala Silvergruva (inkl. Bronäsgruvan) samt Pråmån Sala Bly AB (Pressgjuteriet) Sala Bly (Valsverket) Gamla Hyttan i Sala		-	
Ekologiskt funktionella kantzoner- Sagån: mellan	Ekologiskt funktionella kantzoner	Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån		7 ha	- 380 000 kr
Kalkfilterdiken vid SE664356-154589	Kalkfilterdiken	Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 3 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 8 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 10 kg/år	31 ha	-
Lokalt anpassad kantzon	Lokalt anpassad kantzon	Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån			-

Fiskväg/utrivning av vandringshinder- Norr Kivsta grunddamm	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6641352 - 591065		0,2 m	-
Fiskväg/utrivning av vandringshinder- Norrby grunddamm	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6642803 - 590953		0,2 m	-
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA46138689	Skyddszon - hög erosionsrisk	Silvköparen	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,7 ha	2027 - 2033
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA46138689	Skyddszon - hög erosionsrisk	Silvköparen	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,7 ha	2027 - 2033
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA64045607	Skyddszon - hög erosionsrisk	Sagån: Sagån, Hillingbäcken	Minskning Totalfosfor 14 kg/år	9 ha	2027 - 2033
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA64045607	Skyddszon - hög erosionsrisk	Sagån: Sagån, Hillingbäcken	Minskning Totalfosfor 14 kg/år	9 ha	2027 - 2033
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA46138689	Skyddszon - medel erosionsrisk	Silvköparen	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	2 ha	2027 - 2033
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA46138689	Skyddszon - medel erosionsrisk	Silvköparen	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	2 ha	2027 - 2033
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA64045607	Skyddszon - medel erosionsrisk	Sagån: Sagån, Hillingbäcken	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	12 ha	2027 - 2033
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA64045607	Skyddszon - medel erosionsrisk	Sagån: Sagån, Hillingbäcken	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	12 ha	2027 - 2033
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA65304127	Skyddszon - medel erosionsrisk	Skvalån: Lillån	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,8 ha	2027 - 2033

Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA65304127	Skyddszon - medel erosionsrisk	Skvalån: Lillån	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,8 ha	2027 - 2033	
Strukturkalkning vid SE664356-154589	Strukturkalkning	Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 11 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. margineffekt 31 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 31 kg/år	67 ha	-	150 000 kr
Strukturkalkning - hög effekt vid WA64045607	Strukturkalkning - hög effekt	Sagån: Sagån, Hillingbäcken	Minskning Totalfosfor 560 kg/år	1 100 ha	2021 - 2027	
Strukturkalkning - hög effekt vid WA64045607	Strukturkalkning - hög effekt	Sagån: Sagån, Hillingbäcken	Minskning Totalfosfor 560 kg/år	1 100 ha	2021 - 2027	
Strukturkalkning - hög effekt vid WA65304127	Strukturkalkning - hög effekt	Skvalån: Lillån	Minskning Totalfosfor 25 kg/år	26 ha	2021 - 2027	
Strukturkalkning - hög effekt vid WA65304127	Strukturkalkning - hög effekt	Skvalån: Lillån	Minskning Totalfosfor 25 kg/år	26 ha	2021 - 2027	
Strukturkalkning - hög effekt vid WA72702963	Strukturkalkning - hög effekt	Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån	Minskning Totalfosfor 68 kg/år	58 ha	2021 - 2027	
Strukturkalkning - hög effekt vid WA72702963	Strukturkalkning - hög effekt	Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån	Minskning Totalfosfor 68 kg/år	58 ha	2021 - 2027	
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Uppströmsarbete - SALA AVLOPPSRENINGSVÄRK	Uppströmsarbete - reningsverk	SALA AVLOPPSRENINGSVÄRK	Minskning Zink kg/år	1 st	2022 - 2027	
Uppströmsarbete - SALA AVLOPPSRENINGSVÄRK	Uppströmsarbete - reningsverk	SALA AVLOPPSRENINGSVÄRK	Minskning Kviksilver och kvicksilverföreningar kg/år	1 st	2022 - 2027	

Våtmark - fosfordamm vid SE664356-154589	Våtmark - fosfordamm	Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 3 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 9 kg/ år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 4 kg/år Minskning Totalkväve 8 kg/år Minskning Totalfosfor 14 kg/år	0,062 -	ha	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA46138689	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Silvköpingen	Minskning Totalkväve 140 kg/ år Minskning Totalfosfor 13 kg/år	0,4 ha	2021 - 2027	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA46138689	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Silvköpingen	Minskning Totalkväve 140 kg/ år Minskning Totalfosfor 13 kg/år	0,4 ha	2021 - 2027	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA64045607	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Sagån: Sagån, Hillingbäcken	Minskning Totalkväve 2 800 kg/år Minskning Totalfosfor 300 kg/ år	9 ha	2021 - 2027	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA64045607	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Sagån: Sagån, Hillingbäcken	Minskning Totalkväve 2 800 kg/år Minskning Totalfosfor 300 kg/ år	9 ha	2021 - 2027	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA65304127	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Skvalån: Lillån	Minskning Totalkväve 320 kg/ år Minskning Totalfosfor 47 kg/år	1 ha	2021 - 2027	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA65304127	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Skvalån: Lillån	Minskning Totalkväve 320 kg/ år Minskning Totalfosfor 47 kg/år	1 ha	2021 - 2027	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA72702963	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån	Minskning Totalkväve 180 kg/ år Minskning Totalfosfor 30 kg/år	0,8 ha	2021 - 2027	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA72702963	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån	Minskning Totalkväve 180 kg/ år Minskning Totalfosfor 30 kg/år	0,8 ha	2021 - 2027	

Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA88619701	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Skvalån: Skvalån, Storljusbäcken	Minskning Totalkväve 230 kg/år Minskning Totalfosfor 18 kg/år	0,7 ha	2027 - 2033	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA88619701	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Skvalån: Skvalån, Storljusbäcken	Minskning Totalkväve 230 kg/år Minskning Totalfosfor 18 kg/år	0,7 ha	2027 - 2033	
Våtmark för näringsretention vid SE664356-154589	Våtmark för näringsretention	Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 6 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 16 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 150 kg/år Minskning Totalkväve 280 kg/år Minskning Totalfosfor 19 kg/år	3,4 ha	-	950 000 kr
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE664356-154589	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 3 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalkväve 5 kg/år Minskning Totalfosfor 3 kg/år	4,2 st	-	490 000 kr
Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk - SALA ARV	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	SALA AVLOPPSRENINGSVERK	Minskning Ammoniak kg/år	1 st	2022 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk - SALA AVLOPPSRENINGSVERK	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	6643559 - 590470	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2022 - 2027	

Ökad rening av P till 0,1 mg/l vid avloppsreningsverk vid SE664356-154589	Ökad rening av P till 0,1 mg/l vid avloppsreningsverk	SALA AVLOPPSRENINGSVVERK	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 130 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 360 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 360 kg/år	1 ton	-	64 000 000 kr
---	---	--------------------------	---	-------	---	---------------

Genomförda åtgärder (10 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - SALA kommun.	Anläggningar är lagenliga	Sagån: Sagån, Hillingbäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	- 2019		
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - SALA kommun.	Anläggningar är lagenliga	Skvalån: Skvalån, Storljusbäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	- 2019		
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - SALA kommun.	Anläggningar är lagenliga	Långforsen	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	- 2019		
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - SALA kommun.	Anläggningar är lagenliga	Skvalån: Lillån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	- 2019		
Anpassade skydds zoner på åkermark	Anpassade skydds zoner på åkermark	Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån	Minskning Totalfosfor kg/år		2018 -		
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	50 ha	2010 - 2014		
Skydds zon	Skydds zon på åkermark	Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån	Minskning Totalfosfor kg/år	3,7 ha	2016 -		
Miljöersättning skydds zon	Skydds zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade		Minskning Totalfosfor kg/år	2 ha	2010 - 2014		
Strukturkalkning vid Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån	Strukturkalkning	Sagån: mellan "Sala flygplats" och mynningen till Lillån	Minskning Totalfosfor kg/år	15 ha	2014 -		34 000 kr

Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	5 ha	2010 - 2014
-------------------------------------	---	---	------	-------------

Risk

Risken för att en miljö kvalitetsnorm inte följs och att en god miljöstatus inte uppnås ,

Klassificering

Riskbedömning ?

Risk att Ekologisk status/potential inte uppnås 2021

■ Risk

Risk att Kemisk status inte uppnås 2021

Risk att Ekologisk status/potential inte uppnås 2027

Risk att Kemisk status inte uppnås 2027

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Sagån	Recipientkontroll, Sala kommun	Påväxt i rinnande vatten - kiselalgsanalys	S3	Sörby
Sagån	Screeningundersökningar av Vattendirektivets prioriterade ämnen i Västmanland	Prioriterade ämnen i vatten		Sagån, nedströms industriområde mot Sörby(nerströms Sala)
Sagån	RMÖ Miljögiftsamordning, vattendirektivets prioriterade ämnen i Västmanlands län	Prioriterade ämnen i vatten		
Sagån	Screeningundersökningar av Vattendirektivets prioriterade ämnen i Västmanland	Särskilda förorenande ämnen i vatten		Sagån, nedströms industriområde mot Sörby(nerströms Sala)
Sagån	Screening av PFAS i Västmanlands län 2015	PFAS i yt- och grundvatten		Sagån
Sagån	RMÖ Miljögiftsamordning, vattendirektivets prioriterade ämnen i Västmanlands län	Särskilda förorenande ämnen i vatten		
Sagån	Recipientkontroll, Sala kommun	Vattenkemi i vattendrag	S3	Sörby
Sagån, Sala flygplats	RMÖ Påväxtalger i vattendrag, Västmanlands län	Påväxt-kiselalger	PAVAXT_U_40	Sagån, Sala flygplats

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Känsliga jordbruksområden	SENI1	Nitratkänsliga områden

Typindelning

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

Limnisk ekoregion/Kustvattentyp

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	66443921545746	Sagån		Vattendrag
0	66429511545902	Sagån		Vattendrag

Vattenversion

I följande versioner har detta objekt existerat

Version

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

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 Västmanland

E-post U-DL-beredningssekretariat@lansstyrelsen.se

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