

## Nedre Säljet - WA50132653 / SE672414-156053



Vattenkategori	Sjö	Län	Gävleborg - 21
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Gävle - 2180
Distrikt	2. Bottenhavet (nationell del) - SE2	Yta (km <sup>2</sup> )	0,6
Huvudavrinningsområde	Gävleån - SE52000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA50132653>

### Miljö kvalitetsnorm

#### Ekologisk status

#### Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2027

Version: Beslutad

## Beskrivning

⚠ **Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet**

**Undantag**

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Diffusa källor - Enskilda avlopp 2027			Tekniska skäl

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status på grund av biologiska och/eller fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer. 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 p g a kunskapsbrist.

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

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status på grund av biologiska och/eller fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer. 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 p g a kunskapsbrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Diffusa källor - Urban markanvändning	2027		Tekniska skäl

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då det finns betydande påverkan på kvalitetsfaktorn näringsämnen från urban markanvändning. Utsläppsbehandlande åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan uppnås. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt att nå god status tidigare. Vattenförekomstens återhämtning tar lång tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om en god ekologisk status till 2027

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Diffusa källor - Jordbruk	2027		Tekniska skäl

**Motivering**

Jordbruk har identifierats som en betydande påverkanskälla för näringsämnen. Riskbedömningen är dock osäker och det krävs operativ övervakning för att verifiera statusbedömningen. Vattenförekomsten får därför undantag till 2027 på grund av kunskapsbrist.

**Kemisk ytvattenstatus**

**Kvalitetskrav**  God kemisk ytvattenstatus

**Undantag - Mindre stränga krav**

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

**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			
21				

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvicksilver (Hg). Halterna av kvicksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av kvicksilver till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Den största påverkan av kvicksilver består av atmosfärisk deposition vars ursprung är långväga. I Sverige har en stor mängd av det nedfallande atmosfäriska kvicksilvret under lång tid ackumulerats. Problemet bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. De nuvarande halterna av kvicksilver (december 2015) får dock inte öka. Lokala påverkanskällor som bidrar till sänkt status för Hg ska åtgärdas oavsett det mindre stränga kravet för atmosfärisk deposition (se övriga tidsfrister).

Bromerad difenyleter

Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus


Diffusa källor - Atmosfärisk deposition


▲ Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

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

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för bromerade difenyletrar (kongenerna 28, 47, 99, 100, 153 och 154), även kallade polybromerade difenyletrar (PBDE). Halterna av PBDE bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av PBDE till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Problemet beror främst på påverkan från långväga luftburna föroreningar och bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. De nuvarande halterna av PBDE (december 2015) får dock inte öka. Lokala påverkanskällor som bidrar till sänkt status för PBDE ska åtgärdas oavsett det mindre stränga kravet för atmosfärisk deposition (se övriga tidsfrister).

## Referenser

The National Swedish Contaminant Monitoring Programme for Freshwater Biota, 2018 

Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten 

## Statusklassning

Status ?	Klassificering
- Ekologisk status	<input type="checkbox"/> Måttlig
- Tillkomst/härkomst	<input type="checkbox"/> Naturlig
- Kemisk status	<input checked="" type="checkbox"/> Uppnår ej god
<b>Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?</b>	
Växtplankton	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Näringsämnespåverkan växtplankton	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Klorofyll a	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Planktontrofiskt index (PTI)	
Totalbiomassa	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Artantal för växtplankton	<input type="checkbox"/> Ej klassad
<b>Påväxt-kiselalger</b>	
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	
IPS-index för Kiselalger	
Bottenfauna	<input type="checkbox"/> Ej klassad
ASPT	<input type="checkbox"/> Ej klassad
BQI	<input type="checkbox"/> Ej klassad
MILA	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Makrofytter	<input type="checkbox"/> Ej klassad

Fisk	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Fisk i sjöar (EQR8)	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Fisk i sjöar AindexW5	
Fisk i sjöar (EindexW3)	
<b>Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?</b>	
Näringsämnen	<input type="checkbox"/> Måttlig
Ljusförhållanden	
Syrgasförhållanden	
Försurning	<input checked="" type="checkbox"/> God
Särskilda förorenande ämnen	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Koppar	
Zink	
<b>Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?</b>	
Konnektivitet i sjöar	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Längsgående konnektivitet i sjöar	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar	
Hydrologisk regim i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/> God
Vattenståndsvariation i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/> Hög
Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd	<input checked="" type="checkbox"/> God
Vattenståndets förändringstakt i sjöar	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Morfologiskt tillstånd i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/> Hög
Förändring av sjöars planform	
Bottensubstrat i sjöar	
Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar	
Närområdet runt sjöar	<input checked="" type="checkbox"/> God
Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar	<input checked="" type="checkbox"/> Hög
<b>Kemisk status ?</b>	
<i>Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse</i>	
Prioriterade ämnen	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Bromerad difenyleter	<input checked="" type="checkbox"/> Uppnår ej god
Kloroalkaner, C10-13	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Bly och blyföreningar	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	<input checked="" type="checkbox"/> Uppnår ej god
Polyaromatiska kolväten (PAH)	
Benso(a)pyrene	<input type="checkbox"/> Ej klassad
<b>Miljöproblem och påverkanskällor</b>	
<b>Påverkanskällor ?</b>	
	<b>Klassificering</b>
Punktkällor - reningsverk	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Punktkällor - Bräddning	
Punktkällor - IED-industri	
Punktkällor - Inte IED-industri	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
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

 Betydande påverkan

Diffusa källor - Jordbruk

 Betydande påverkan

Diffusa källor - Skogsbruk

Diffusa källor - Transport och infrastruktur

Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark

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

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 föräldrade

Förändring av hydrologisk regim - jordbruk

Förändring av hydrologisk regim - Sjöfart

Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft

Förändring av hydrologisk regim - offentlig vattenförsörjning

Förändring av hydrologisk regim - fiske och vattenbruk

Förändring av hydrologisk regim - annat

Fysisk förlust av hela eller delar av vattenförekomster

Förändring av morfologiskt tillstånd - för

översvämningsskydd

Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket

Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart

Förändring av morfologiskt tillstånd - annat

Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller föråldrade

Andra hydromorfologiska förändringar

Introducerade sjukdomar eller arter

Exploatering eller borttagande av djur eller växter

Nedskräpning, olaglig avfallsdumpning

Annan signifikant påverkan

Okänd signifikant påverkan

Historisk förorening

## 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](http://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 (20 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA13823291	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Gavelhytteån	Minskning Totalfosfor 78 kg/år	1 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA53484680	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Hyttbäcken	Minskning Totalfosfor 28 kg/år	0,4 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA56430952	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Storsjön	Minskning Totalfosfor 38 kg/år	1 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA62646528	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Getån	Minskning Totalfosfor 12 kg/år	0,2 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA68460419	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Otnaren	Minskning Totalfosfor 81 kg/år	1 ha	2021 - 2027		
Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Forsbacka, Hillsta och Se, Kungsgården, Sandviken, Årsunda	Dagvattenåtgärder	Storsjön	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	180 ha	2022 - 2027		

Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Hofors	Dagvattenåtgärder	Gavelhytteån	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	260 ha	2022 - 2027
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA13823291	Skyddszon - medel erosionsrisk	Gavelhytteån	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	8 ha	2027 - 2033
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA53484680	Skyddszon - medel erosionsrisk	Hyttbäcken	Minskning Totalfosfor 4 kg/år	5 ha	2027 - 2033
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA68460419	Skyddszon - medel erosionsrisk	Otnaren	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	10 ha	2027 - 2033
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA13823291	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Gavelhytteån	Minskning Totalkväve 280 kg/år Minskning Totalfosfor 50 kg/år	1 ha	2027 - 2033
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA53484680	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Hyttbäcken	Minskning Totalkväve 91 kg/år Minskning Totalfosfor 21 kg/år	0,5 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA56430952	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Storsjön	Minskning Totalkväve 150 kg/år Minskning Totalfosfor 31 kg/år	1 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA68460419	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Otnaren	Minskning Totalkväve 290 kg/år Minskning Totalfosfor 34 kg/år	2 ha	2027 - 2033
Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk - Hofors avl.ren.verk	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	Gavelhytteån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk - Sandvikens avl.ren.verk	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	Storsjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Hyttbäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	5 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - HOFORS kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Gavelhytteån	Minskning Totalfosfor kg/år	15 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - SANDVIKEN kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Otnaren	Minskning Totalfosfor kg/år	15 st	2022 - 2027

Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - SANDVIKEN kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Storsjön	Minskning Totalfosfor kg/år	30 st	2022 - 2027
--	--	----------	-----------------------------------	-------	----------------

### Möjliga åtgärder (38 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 - medel erosionsrisk vid WA13823291	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Gavelhytteån	Minskning Totalfosfor 78 kg/år	1 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA13823291	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Gavelhytteån	Minskning Totalfosfor 78 kg/år	1 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA53484680	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Hyttbäcken	Minskning Totalfosfor 28 kg/år	0,4 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA53484680	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Hyttbäcken	Minskning Totalfosfor 28 kg/år	0,4 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA56430952	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Storsjön	Minskning Totalfosfor 38 kg/år	1 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA56430952	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Storsjön	Minskning Totalfosfor 38 kg/år	1 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA62646528	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Getån	Minskning Totalfosfor 12 kg/år	0,2 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA62646528	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Getån	Minskning Totalfosfor 12 kg/år	0,2 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA68460419	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Ottnaren	Minskning Totalfosfor 81 kg/år	1 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA68460419	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Ottnaren	Minskning Totalfosfor 81 kg/år	1 ha	2021 - 2027		
Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Forsbacka, Hillsta och Se, Kungsgården, Sandviken, Årsunda	Dagvattenåtgärder	Storsjön	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	180 ha	2022 - 2027		
Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Hofors	Dagvattenåtgärder	Gavelhytteån	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	260 ha	2022 - 2027		
Sanering av Forsbacka bruk	Efterbehandling av miljögifter	Forsbacka bruk		1 st	2015 - 2027		
Ekologiskt funktionella kantzoner - Nedre Säljet	Ekologiskt funktionella kantzoner	Nedre Säljet		2 ha	-		



Hänsyn i skogsbruket - miljögifter	Information	Gävleborg		1 st	2014 - 2021
Miljöanpassat flöde	Miljöanpassade flöden	Nedre Säljet			-
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA13823291	Skyddszon - medel erosionsrisk	Gavelhytteån	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	8 ha	2027 - 2033
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA13823291	Skyddszon - medel erosionsrisk	Gavelhytteån	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	8 ha	2027 - 2033
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA53484680	Skyddszon - medel erosionsrisk	Hyttbäcken	Minskning Totalfosfor 4 kg/år	5 ha	2027 - 2033
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA53484680	Skyddszon - medel erosionsrisk	Hyttbäcken	Minskning Totalfosfor 4 kg/år	5 ha	2027 - 2033
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA68460419	Skyddszon - medel erosionsrisk	Ottnaren	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	10 ha	2027 - 2033
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA68460419	Skyddszon - medel erosionsrisk	Ottnaren	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	10 ha	2027 - 2033
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA13823291	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Gavelhytteån	Minskning Totalkväve 280 kg/år Minskning Totalfosfor 50 kg/år	1 ha	2027 - 2033
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA13823291	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Gavelhytteån	Minskning Totalkväve 280 kg/år Minskning Totalfosfor 50 kg/år	1 ha	2027 - 2033
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA53484680	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Hyttbäcken	Minskning Totalkväve 91 kg/år Minskning Totalfosfor 21 kg/år	0,5 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA53484680	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Hyttbäcken	Minskning Totalkväve 91 kg/år Minskning Totalfosfor 21 kg/år	0,5 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA56430952	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Storsjön	Minskning Totalkväve 150 kg/år Minskning Totalfosfor 31 kg/år	1 ha	2021 - 2027

Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA56430952	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Storsjön	Minskning Totalkväve 150 kg/år Minskning Totalfosfor 31 kg/år	1 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA68460419	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Otnaren	Minskning Totalkväve 290 kg/år Minskning Totalfosfor 34 kg/år	2 ha	2027 - 2033
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA68460419	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Otnaren	Minskning Totalkväve 290 kg/år Minskning Totalfosfor 34 kg/år	2 ha	2027 - 2033
Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk - Hofors avl.ren.verk	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	Gavelhytteån	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk - Sandvikens avl.ren.verk	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	Storsjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Hyttbäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	5 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - HOFORS kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Gavelhytteån	Minskning Totalfosfor kg/år	15 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - SANDVIKEN kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Otnaren	Minskning Totalfosfor kg/år	15 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - SANDVIKEN kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Storsjön	Minskning Totalfosfor kg/år	30 st	2022 - 2027
Åtgärdsutredning - flödesförändringar	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Nedre Säljet		1 st	-
Åtgärdsutredning av behovet av ekologiskt funktionella kantzoner - Nedre Säljet	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Nedre Säljet		1 st	-

#### Genomförda åtgärder (2 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
Avveckling av verksamhet - Torsåker avloppsreningsverk	Avveckling av verksamhet - reningsverk	6709312 - 581743	Minskning Totalfosfor kg/ år	1 st	-	2019	
Avveckling av verksamhet - Årsunda avloppsreningsverk	Avveckling av verksamhet - reningsverk	6711351 - 595274	Minskning Totalfosfor kg/ år	1 st	-	2019	

#### Skyddade områden

Område

EUID

Områdestyp

**Typning****Värde****Typindelning/Typtilhörighet ?**

Vattentyp - Sjö

Limnisk vattentypsregion	Norra Sverige ≤ 200 m (2)
Medeldjup (m)	≤ 3 (G)
Alkalinitet (mekv/l)	≤ 1 (L)
Humus (mg Pt/l)	> 30 (B)

**Vattenversion***I följande versioner har detta objekt existerat***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)

**Vattentyp**

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Vattenförekomst

**Kontakta Länsstyrelsen i Gävleborg****E-post**[miljoanalys.gavleborg@lansstyrelsen.se](mailto:miljoanalys.gavleborg@lansstyrelsen.se)**Hemsida**<http://www.x.lst.se/x/amnen/Vattendirektivet/>