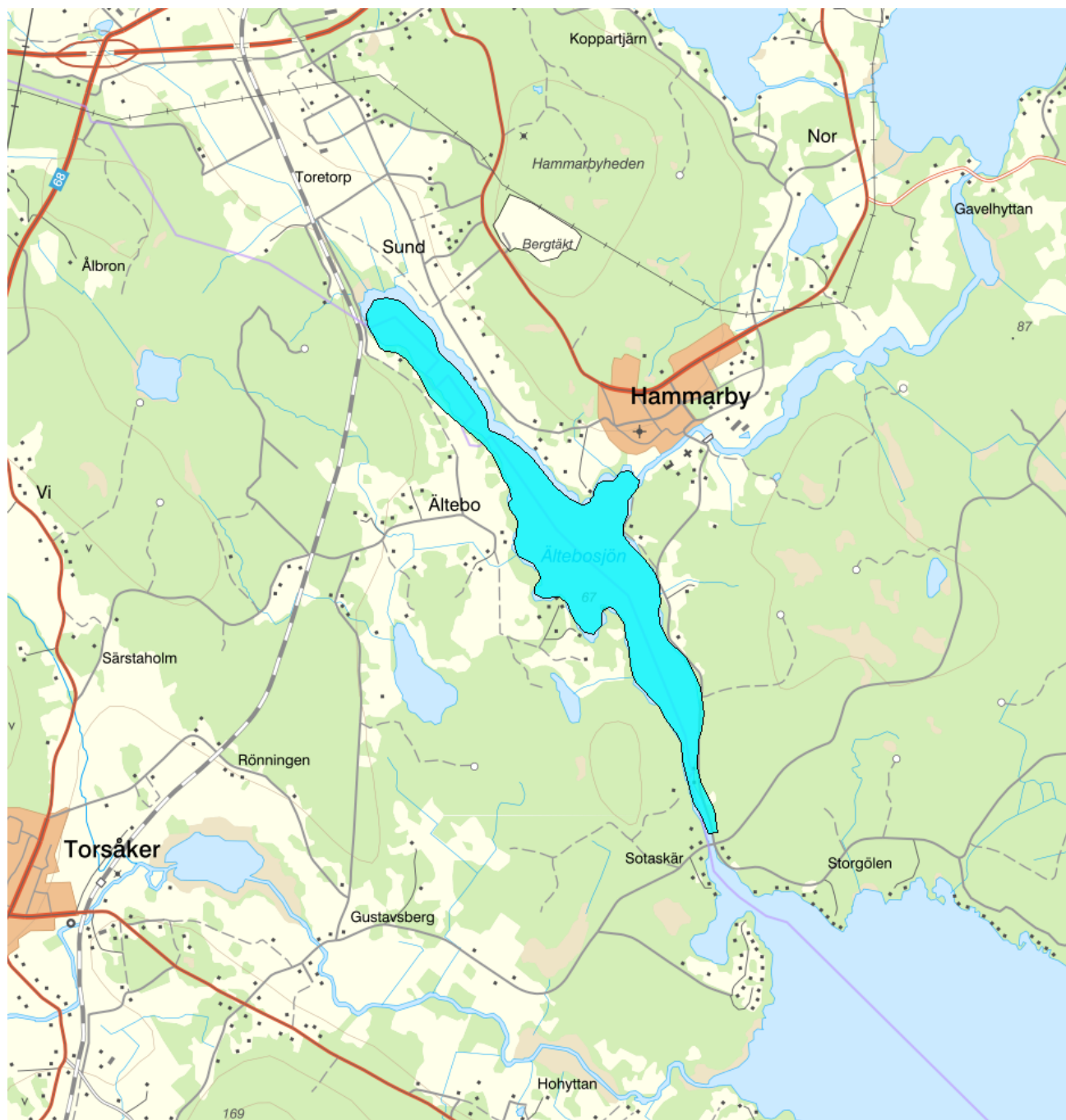


## Ältebosjön - WA41727765 / SE671367-154163



### Förlängning av förvaltningscykel 2

<b>Vattenkategori</b>	Sjö	<b>Län</b>	Gävleborg - 21
<b>Typ</b>	Vattenförekomst	<b>Kommuner</b>	Hofors - 2104 Sandviken - 2181
<b>Distrikt</b>	2. Bottenhavet (nationell del) - SE2	<b>Yta (km<sup>2</sup>)</b>	1,7
<b>Huvudavrinningsområde</b>	Gavleån - SE52000		

**Mer information** <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA41727765>

### Miljö kvalitetsnorm

### Statusklassning

## Klassificering

**Status ?**

- Ekologisk status

- Tillkomst/härkomst

■ Naturlig

- Kemisk status

- Kemisk status utan överallt överskridande ämnen

**Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?**

Växtplankton

Bottenfauna

BQI

Makrofyter

Fisk

**Ekologisk status - Fysikalisk kemiska kvalitetsfaktorer ?**

Näringsämnen

Ljusförhållanden

Syrgasförhållanden

Försurning

Särskilda förorenande ämnen

Icke syntetiska ämnen

Koppar

Zink

**Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?**

Hydromorfologi

Konnektivitet i sjöar

Längsgående konnektivitet i sjöar

Konnektivitet till närområde och svämplan  
kring sjöar

Vattenståndsvariation i sjöar

Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd

Vattenståndets förändringstakt i sjöar

Morfologiskt tillstånd i sjöar

Förändring av sjöars planform

Bottensubstrat i sjöar

Strukturer på det grunda vattenområdet i  
sjöar

Närområdet runt sjöar

Svämplanets strukturer och funktion runt  
sjöar**Kemisk status ?***Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse*

Prioriterade ämnen

Bekämpningsmedel

Bly och blyföreningar

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

Övriga föreningar

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

Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen

Syrefattiga förhållanden p.g.a. belastning av organiska ämnen

Miljögifter

 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

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

 Betydande påverkan

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

Damm, 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

## 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 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
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 WA41727765	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Ältebosjön	Minskning Totalfosfor 20 kg/år	0,4 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA41727765	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Ältebosjön	Minskning Totalfosfor 20 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 WA53484680	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Hyttbäcken	Minskning Totalfosfor 28 kg/år	0,4 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		
Anpassade skydds zoner på åkermark vid SE671367-154163	Anpassade skydds zoner på åkermark	Ältebosjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 18 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 24 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalkväve 3 kg/år Minskning Totalfosfor 26 kg/år	14 st	-		

Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Hofors	Dagvattenåtgärder	Gavelhytteån	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	260 ha	2022 - 2027	
Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Torsåker	Dagvattenåtgärder	Gavelhytteån	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	12 ha	2022 - 2027	
Ekologiskt funktionella kantzoner - Ältebosjön	Ekologiskt funktionella kantzoner	Ältebosjön		0,071 ha	-	
Fånggrödor med höstnedbrukning vid WA41727765	Fånggrödor med höstnedbrukning	Ältebosjön	Minskning Totalkväve 14 kg/år	10 ha	2027 - 2033	
Fånggrödor med höstnedbrukning vid WA41727765	Fånggrödor med höstnedbrukning	Ältebosjön	Minskning Totalkväve 14 kg/år	10 ha	2027 - 2033	
Fånggrödor med vårnedbrukning vid WA41727765	Fånggrödor med vårnedbrukning	Ältebosjön	Minskning Totalkväve 83 kg/år	38 ha	2027 - 2033	
Fånggrödor med vårnedbrukning vid WA41727765	Fånggrödor med vårnedbrukning	Ältebosjön	Minskning Totalkväve 83 kg/år	38 ha	2027 - 2033	
Hänsyn i skogsbruket - miljögifter	Information	Gävleborg		1 st	2014 - 2021	
Miljöanpassat flöde	Miljöanpassade flöden	Ältebosjön			-	
Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE671367-154163	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel	Ältebosjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 6 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 8 kg/år	940 kg	-	14 000 kr
Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE671367-154163	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel	Ältebosjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 12 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 16 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 16 kg/år	1 800 kg	-	26 000 kr
Åtgärd av vandringshinder Gavelhytteån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6712772 - 586369	Ökning Habitat ha	6 m	2020 - 2027	

Åtgärd av vandringshinder WA95466769	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6712080 - 584034	Ökning Habitat ha		2020 - 2027
Åtgärd av vandringshinder vid vägpassage WA95466769	Omläggning/byte av vägtrumma	6712055 - 583920		1 st	2020 - 2027
Åtgärd av vandringshinder vid vägpassage WA95466769	Omläggning/byte av vägtrumma	6712641 - 583759		1 st	2020 - 2027
Precisionsgödsling vid WA41727765	Precisionsgödsling	Ältebosjön	Minskning Totalkväve 47 kg/ år	49 ha	2021 - 2027
Precisionsgödsling vid WA41727765	Precisionsgödsling	Ältebosjön	Minskning Totalkväve 47 kg/ år	49 ha	2021 - 2027
Skyddszone - medel erosionsrisk vid WA13823291	Skyddszone - medel erosionsrisk	Gavelhytteån	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	8 ha	2027 - 2033
Skyddszone - medel erosionsrisk vid WA13823291	Skyddszone - medel erosionsrisk	Gavelhytteån	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	8 ha	2027 - 2033
Skyddszone - medel erosionsrisk vid WA41727765	Skyddszone - medel erosionsrisk	Ältebosjön	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	3 ha	2027 - 2033
Skyddszone - medel erosionsrisk vid WA41727765	Skyddszone - medel erosionsrisk	Ältebosjön	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	3 ha	2027 - 2033
Skyddszone - medel erosionsrisk vid WA53484680	Skyddszone - medel erosionsrisk	Hyttbäcken	Minskning Totalfosfor 4 kg/år	5 ha	2027 - 2033
Skyddszone - medel erosionsrisk vid WA53484680	Skyddszone - medel erosionsrisk	Hyttbäcken	Minskning Totalfosfor 4 kg/år	5 ha	2027 - 2033
Skyddszone - medel erosionsrisk vid WA68460419	Skyddszone - medel erosionsrisk	Otnaren	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	10 ha	2027 - 2033
Skyddszone - medel erosionsrisk vid WA68460419	Skyddszone - medel erosionsrisk	Otnaren	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	10 ha	2027 - 2033
Våtmark - fosfordamm vid SE671367-154163	Våtmark - fosfordamm	Ältebosjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 2 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalkväve 3 kg/år Minskning Totalfosfor 3 kg/år	0,022 ha	-

Våtmark - fosfordamm vid SE671367-154163	Våtmark - fosfordamm	Ältebosjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 17 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 23 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 22 kg/år Minskning Totalkväve 36 kg/ år Minskning Totalfosfor 30 kg/år	0,23 ha	-
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 WA41727765	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Ältebosjön	Minskning Totalkväve 72 kg/ år Minskning Totalfosfor 15 kg/år	0,5 ha	2027 - 2033
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA41727765	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Ältebosjön	Minskning Totalkväve 72 kg/ år Minskning Totalfosfor 15 kg/år	0,5 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 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



Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE671367-154163	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Ältebosjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 11 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 15 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 9 kg/år Minskning Totalkväve 17 kg/år Minskning Totalfosfor 15 kg/år	41 st	-	4 100 000 kr
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 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	Ottnaren	Minskning Totalfosfor kg/år	15 st	2022 - 2027	
Åtgärdsutredning - flödesförändringar	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Ältebosjön		1 st	-	
Åtgärdsutredning av behovet av ekologiskt funktionella kantzoner - Ältebosjön	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Ältebosjön		1 st	-	

#### Genomförda åtgärder (4 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Avveckling av verksamhet - Torsåker avloppsreningsverk	Avveckling av verksamhet - reningsverk	6709312 - 581743	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	- 2019		
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet	Utloppet av Ältebosjön	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	5 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel	Utloppet av Ältebosjön		160 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Utloppet av Ältebosjön	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	130 ha	2010 - 2014		

**Risk**

Risken för att en miljökvalitetsnorm inte följs och att en god miljöstatus inte uppnås ,

**Klassificering****Riskbedömning ?**

Risk att Ekologisk status/potential inte uppnås  
2021

Risk att Kemisk status inte uppnås 2021

Risk att Ekologisk status/potential inte uppnås  
2027

Risk att Kemisk status inte uppnås 2027

**Skyddade områden****Område**

Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor

**EUID**

SELK001

**Områdestyp**

Avloppsvattendirektivet

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

Limnisk ekoregion/Kustvattentyp

**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) (aktuell)

**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/>