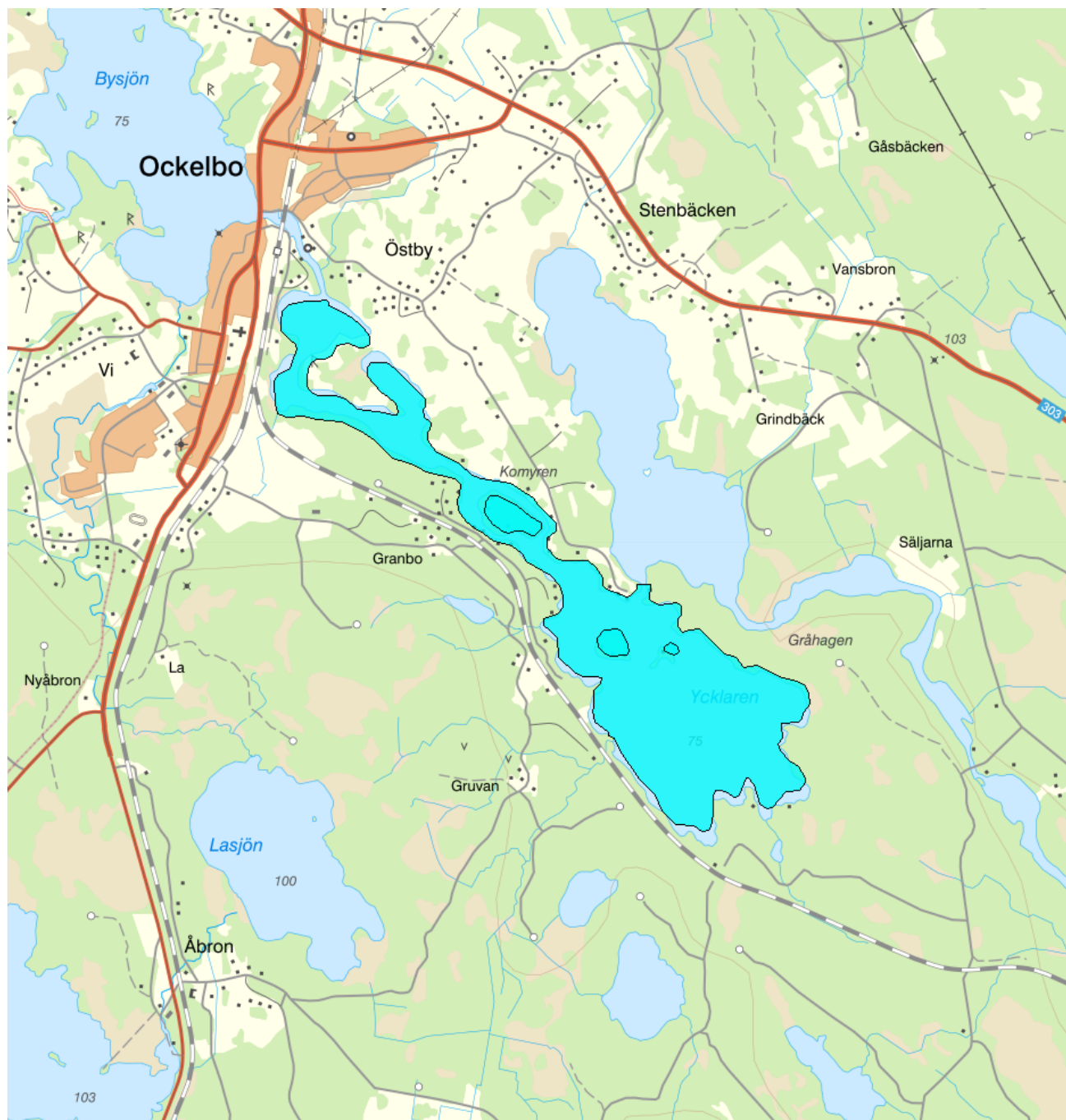


## Ycklaren - WA23161338 / SE675086-155236



<b>Vattenkategori</b>	Sjö	<b>Län</b>	Gävleborg - 21
<b>Typ</b>	Vattenförekomst	<b>Kommun</b>	Ockelbo - 2101
<b>Distrikt</b>	2. Bottenhavet (nationell del) - SE2	<b>Yta (km<sup>2</sup>)</b>	2,6
<b>Huvudavrinningsområde</b>	Testeboån - SE51000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA23161338>

### Miljö kvalitetsnorm

#### Ekologisk status

#### Kvalitetskrav

■ God ekologisk status

Version: Beslutad

**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).

**Undantag - Tidsfrister**

Antracen

God kemisk ytvattenstatus

2027

Punktkällor - Förorenade områden


**▲ Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet**

Nr enl föreskrift (HVMFS)	Skäl
2013:19)	Tekniska skäl
2	

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

**Referenser**

The National Swedish Contaminant Monitoring Programme for Freshwater Biota, 2018 

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

**Statusklassning****Status** 

- Ekologisk status

**Klassificering**

God

- Tillkomst/härkomst	<span style="color: green;">■</span> Naturlig
- Kemisk status	<span style="color: red;">■</span> Uppnår ej god

#### Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Näringsämnespåverkan växtplankton	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Klorofyll a	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Planktontrofiskt index (PTI)	
Totalbiomassa	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Artantal för växtplankton	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Påväxt-kiselalger	
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	
IPS-index för Kiselalger	
Bottenfauna	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
ASPT	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
BQI	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
MILA	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Makrofyter	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Fisk	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Fisk i sjöar (EQR8)	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Fisk i sjöar AindexW5	
Fisk i sjöar (EindexW3)	

#### Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?

Näringsämnen	<span style="color: green;">■</span> God
Ljusförhållanden	
Syrgasförhållanden	
Förurning	<span style="color: blue;">■</span> Hög
Särskilda förorenande ämnen	<span style="color: green;">■</span> God
Arsenik	<span style="color: green;">■</span> God
Koppar	<span style="color: green;">■</span> God
Krom	<span style="color: green;">■</span> God
Zink	<span style="color: green;">■</span> God
17-beta-östradiol	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Bentazon	<span style="color: green;">■</span> God
Bisfenol A	<span style="color: green;">■</span> God
Bronopol	<span style="color: green;">■</span> God
Diklorprop	<span style="color: green;">■</span> God
MCCP	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
MCPA	<span style="color: green;">■</span> God
Summan av CAS_16484-77-8 Mecoprop -p (MCCP-P) och CAS_7085-19-0 Mecoprop	<span style="color: green;">■</span> God
Metribuzin	<span style="color: green;">■</span> God
Pirimikarb	<span style="color: green;">■</span> God
Triclosan	<span style="color: green;">■</span> God

#### Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

Konnektivitet i sjöar	Ej klassad
Längsgående konnektivitet i sjöar	Ej klassad
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar	
Hydrologisk regim i sjöar	Ej klassad
Vattenståndsvariation i sjöar	Ej klassad
Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd	Ej klassad
Vattenståndets förändringstakt i sjöar	Ej klassad
Morfologiskt tillstånd i sjöar	Hög
Förändring av sjöars planform	
Bottensubstrat i sjöar	
Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar	
Närområdet runt sjöar	Hög
Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar	God

### Kemisk status ?

Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse

Prioriterade ämnen	Uppnår ej god
Alaklor	God
Atrazin	God
Diuron	God
Endosulfan	God
Isoproturon	God
Klorfenvinfos	God
Klorpyrifos	God
Simazin	God
Trifluralin	God
Antracen	Uppnår ej god
Bensen	Ej klassad
Bromerad difenyleter	Uppnår ej god
1,2-dikloretan	God
Di(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP)	God
Kloroalkaner, C10-13	Ej klassad
Naftalen	God
Oktylfenol	God
Triklormetan (kloroform)	God
Bly och blyföreningar	God
Kadmium och kadmiumföreningar	God
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	Uppnår ej god
Nickel och nickelföreningar	God
DDT	God
Cyklodiena bekämpningsmedel	
Aldrin	God
Dieldrin	God
Endrin	God
Isodrin	God
Dioxiner och dioxinlika föreningar	
Fluoranten	God

Hexaklorbutadien	<input checked="" type="checkbox"/> God
PFOS - Perfluoroktansulfonsyra och dess derivater	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Pentaklorfenol	<input checked="" type="checkbox"/> God
Polyaromatiska kolväten (PAH)	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Benso(a)pyrene	<input checked="" type="checkbox"/> God
Benso(b)fluoranten	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Benso(k)fluoranten	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Benso(g,h,i)perylen	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Tributyltenn föreningar	<input checked="" type="checkbox"/> God
Triklorbensener	<input checked="" type="checkbox"/> God

## Miljöproblem och påverkanskällor

### Påverkanskällor ?

	Klassificering
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	
Diffusa källor - Jordbruk	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Diffusa källor - Skogsbruk	
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Diffusa källor - Enskilda avlopp	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Diffusa källor - Atmosfärisk deposition	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Diffusa källor - Materialtäkt	<input type="checkbox"/> Ej klassad
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 föråldrade
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 (3 st)**

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Ycklaren - Efterbehandling av miljögifter	Efterbehandling av miljögifter	Ycklaren		1 st	-		
Åtgärd av vandringshinder Lundbosjön	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6738820 - 607193	Ökning Habitat ha		2020 - 2027		
Åtgärd av vandringshinder Lundbosjön	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6736928 - 607531	Ökning Habitat ha	3 m	2020 - 2027		

**Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (15 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
Anpassade skydds-zoner på åkermark vid SE675086-155236	Anpassade skydds-zoner på åkermark	Ycklaren	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 6 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalkväve 1 kg/år Minskning Totalfosfor 7 kg/år	5,7 st	-		

Översyn av dagvattenhantering inom tillrinningsområde-miljögifter	Dagvattenåtgärder	Skutskärsfjärden sek namn Yttre Fjärden Söderhamnsfjärden Sandarnesfjärden sek namn Vallviksfjärden sek namn Ljusnefjärden Hudiksvallsfjärden Agöfjärden sek namn Gårdsfjärden Långvindsfjärden Stor-Gösken Lill-Gösken Storsjön Ycklaren Bergviken Östersjön Rolfstaån (Dämn.Omr) Gavelhytteån Borrsjön Gavleån WA98335015 Järvstabäcken Gavleån Sörjabäcken Hornån Inre Fjärden Avan Norrundet	1 ha	2014 - 2021
---	-------------------	--	------	----------------



Efterbehandling av betydande EBH-objekt inom tillrinningsområde	Efterbehandling av miljögifter	Skutskärsfjärden sek namn Yttre Fjärden Söderhamnsfjärden Sandarnesfjärden sek namn Vallviksfjärden sek namn Hudiksvallsfjärden Agöfjärden sek namn Gårdsfjärden Stor-Gösken Lill-Gösken Storsjön Ycklaren Bergviken Östersjön Rolfstaån (Dämn.Omr) Gavelhytteån Borrsjön Gavleån WA98335015 Järvstabäcken Gavleån Sörjabäcken Hamrådeån Hornån Inre Fjärden Avan Norrundet	1 st	2019 - 2027	
Sanering av Frankssons såg	Efterbehandling av miljögifter	Frankssons såg	1 st	2015 - 2027	30 000 000 kr
Ycklaren - Efterbehandling av miljögifter	Efterbehandling av miljögifter	Ycklaren	1 st	-	
Ekologiskt funktionella kantzoner - Ycklaren	Ekologiskt funktionella kantzoner	Ycklaren	2 ha	-	
Hänsyn i skogsbruket - miljögifter	Information	Gävleborg	1 st	2014 - 2021	
Åtgärd av vandringshinder Lundbosjön	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6738820 - 607193	Ökning Habitat ha	2020 - 2027	
Åtgärd av vandringshinder Lundbosjön	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6736928 - 607531	Ökning Habitat ha	2020 - 2027	1 600 000 kr

Strukturkalkning vid SE675086-155236	Strukturkalkning	Ycklaren	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 10 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/ år Minskning Totalkväve 0 kg/ år Minskning Totalfosfor 12 kg/år	59 ha -	
Våtmark - fosfordamm vid SE675086-155236	Våtmark - fosfordamm	Ycklaren	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 7 kg/ år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 9 kg/ år Minskning Totalkväve 10 kg/år Minskning Totalfosfor 9 kg/ år	0,067 ha -	
Reduktion av miljögifter Ycklaren	Åtgärder för att minska påverkan från miljöfarlig verksamhet	Ycklaren	1 st 2014 - 2027		

Källfördelningsanalys miljögifter	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Skutskärsfjärden sek namn Yttre Fjärden Söderhamnsfjärden Sandarnesfjärden sek namn Vallviksfjärden sek namn Ljusnefjärden Hudiksvallsfjärden Agöfjärden sek namn Gårdsfjärden Långvindsfjärden Stor-Gösken Lill-Gösken Storsjön Ycklaren Bergviken Varpen Östersjön Växsjön Rolfstaån (Dämn.Omr) Gavelhytteån Borrsjön Gavleån WA98335015 Järvstabäcken Gavleån Sörjabäcken Ljusnan Ljusnan Hornån Inre Fjärden Avan Norrundet	1 st	2014 - 2019	10 000 kr
--------------------------------------	---	---	------	----------------	-----------

Utredning av betydande EBH-objekt inom tillrinningsområde	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Skutskärsfjärden sek namn Yttre Fjärden Söderhamnsfjärden Sandarnesfjärden sek namn Vallviksfjärden sek namn Ljusnefjärden Hudiksvallsfjärden Agöfjärden sek namn Gårdsfjärden Långvindsfjärden Stor-Gösken Lill-Gösken Storsjön Ycklaren Bergviken Varpen Östersjön Växsjön Rolfstaån (Dämn.Omr) Gavelhytteån Borrsjön Gavleån WA98335015 Järvstabäcken Gavleån Sörjabäcken Ljusnan Ljusnan Hornån Inre Fjärden Avan Norrundet	1 st	2014 - 2018	10 000 kr
---	--------------------------------------	---	------	-------------	-----------

Åtgärdsutredning av behovet av ekologiskt funktionella kantzoner - Ycklaren	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Ycklaren	1 st	-	
---	--------------------------------------	----------	------	---	--

### Genomförda åtgärder (3 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
Sanering av Stationsområdet i Ockelbo	Efterbehandling av miljögifter	Stationsområdet i Ockelbo		1 st	2009 - 2027		30 000 000 kr
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			19 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	21 ha	2010 - 2014		

### Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
---------------------	---------	--------------	---------------------	-----------------------

Testeboån	SRK, Gästriklands inlandsvatten	Vattenkemi i vattendrag	T26	Sundet mellan Yklaren och Östersjön
Ycklaren_ytsediment				
Ycklaren, MÖ342	VER, Miljögifter 2011, Gävleborgs län	Miljögifter i ytvatten, VER 2011 Gävleborgs län	Ycklaren, MÖ342	Ycklaren, MÖ342
Ycklaren, MÖ342	VER, Miljögifter 2011, Gävleborgs län	Miljögifter i sediment, VER 2011 Gävleborgs län	Ycklaren, MÖ342	Ycklaren, MÖ342
Ockelbo ARV_Ingående ARV vatten_screening2018				
Ockelbo ARV_Utgående ARV vatten_screening2018				

### Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet

### Typtillhörighet

#### Värde

#### Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Sjö	2MLB
Limnisk vattentypsregion	Norra Sverige ≤ 200 m (2)
Medeldjup (m)	3 - 15 (M)
Alkalinitet (mekv/l)	≤ 1 (L)
Humus (mg Pt/l)	> 30 (B)

### 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) (aktuell)	Vattenförekomst

### Kontakta Länsstyrelsen i Gävleborg

<b>E-post</b>	<a href="mailto:miljoanalys.gavleborg@lansstyrelsen.se">miljoanalys.gavleborg@lansstyrelsen.se</a>
<b>Hemsida</b>	<a href="http://www.x.lst.se/x/amnen/Vattendirektivet/">http://www.x.lst.se/x/amnen/Vattendirektivet/</a>