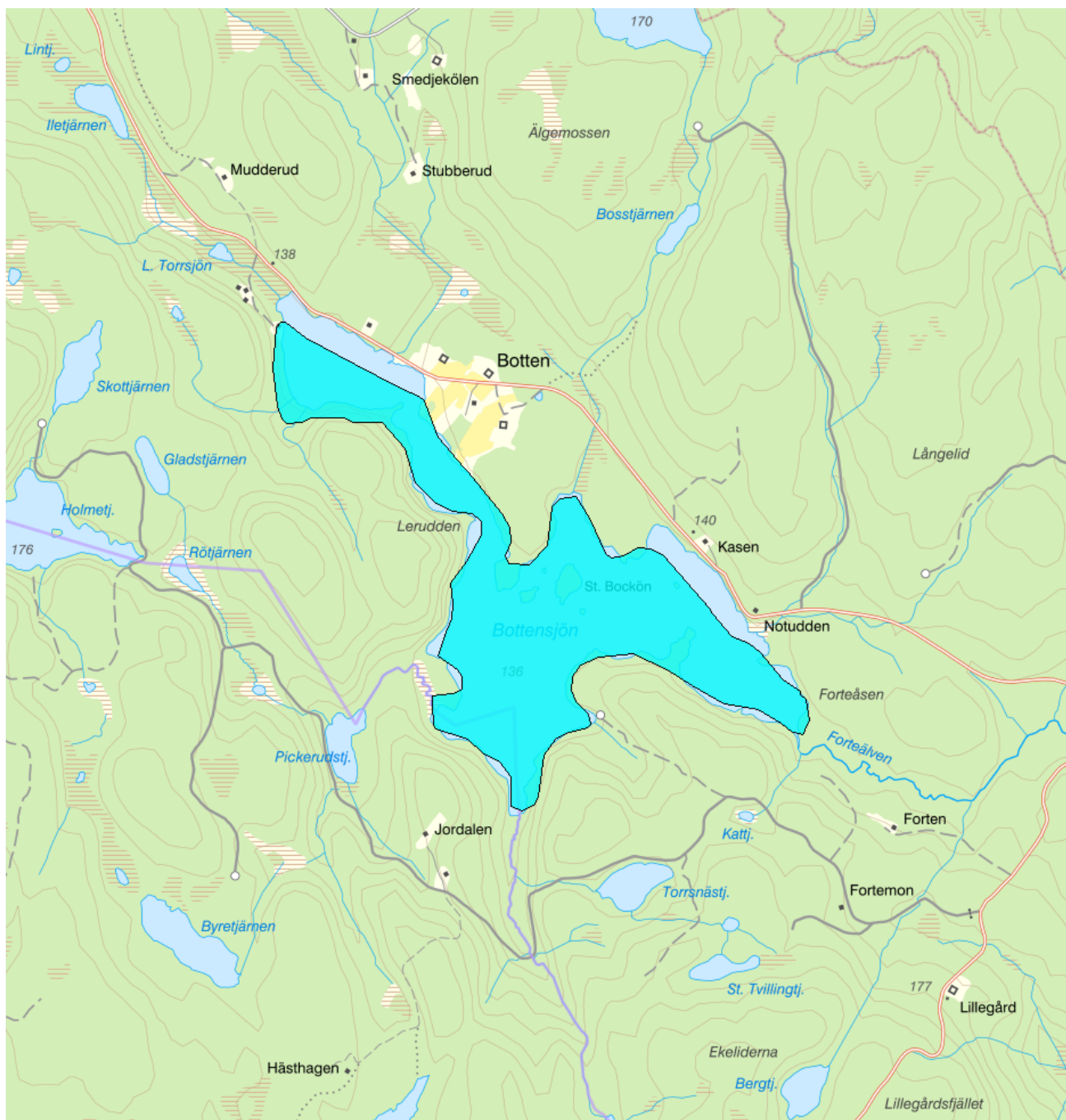


## Bottensjön - WA13067238 / SE656545-128061



Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021)

<b>Vattenkategori</b>	Sjö	<b>Län</b>	Västra Götaland - 14
<b>Typ</b>	Vattenförekomst	<b>Kommuner</b>	Bengtsfors - 1460
<b>Distrikt</b>	5. Västerhavet (nationell del) - SE5		Dals-Ed - 1438
<b>Huvudavrinningsområde</b>	Göta älv - SE108000	<b>Yta (km<sup>2</sup>)</b>	1

**Mer information** <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA13067238>

### Miljö kvalitetsnorm

#### Ekologisk status

#### Kvalitetskrav

■ God ekologisk status

**Version:** Beslutad

**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 miljökvalitetsnormer avseende ytvatten **Statusklassning****Status ?**

- Ekologisk status

- Tillkomst/härkomst

- Kemisk status

**Klassificering** God Naturlig Uppnår ej god**Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?**

Växtplankton

 Ej klassad

Näringsämnespåverkan växtplankton

 Ej klassad

Klorofyll a

 Ej klassad

Planktontrofiskt index (PTI)	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
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
Makrofyter	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Fisk	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Fisk i sjöar (EQR8)	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Fisk i sjöar AindexW5	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Fisk i sjöar (EindexW3)	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
<b>Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?</b>		
Näringsämnen	<input checked="" type="checkbox"/>	Hög
Ljusförhållanden	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Syrgasförhållanden	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Försurning	<input checked="" type="checkbox"/>	God
<b>Särskilda förorenande ämnen</b>		
Koppar		
Zink		
<b>Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?</b>		
Konnektivitet i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	Hög
Längsgående konnektivitet i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	Hög
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Hydrologisk regim i sjöar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Vattenståndsvariation i sjöar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Vattenståndets förändringstakt i sjöar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Morfologiskt tillstånd i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	God
Förändring av sjöars planform	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Bottensubstrat i sjöar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Närområdet runt sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	God
Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	God
<b>Kemisk status ?</b>		
<i>Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse</i>		
<b>Prioriterade ämnen</b>		
Bromerad difenyleter	<input checked="" type="checkbox"/>	Uppnår ej god
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	<input checked="" type="checkbox"/>	Uppnår ej god
<b>Miljöproblem och påverkanskällor</b>		

## 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

 Ej klassad

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 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 miljökvalitetsnormerna 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.

### Planerade eller pågående åtgärder (72 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
BOTTENSJÖN	Kalkning med båt	BOTTENSJÖN		Planerad	25 ton	-		
BOTTENSJÖN	Kalkning med båt	BOTTENSJÖN		Planerad	25 ton	-		
BOTTENSJÖN	Kalkning med båt	BOTTENSJÖN		Planerad	25 ton	-		
BOTTENSJÖN	Kalkning med båt	BOTTENSJÖN		Planerad	25 ton	-		
BOTTENSJÖN	Kalkning med båt	BOTTENSJÖN		Planerad	25 ton	-		
BOTTENSJÖN	Kalkning med båt	BOTTENSJÖN		Planerad	25 ton	-		
BOTTENSJÖN	Kalkning med båt	BOTTENSJÖN		Planerad	25 ton	-		
BOTTENSJÖN	Kalkning med båt	BOTTENSJÖN		Planerad	25 ton	-		

BOTTENSJÖN	Kalkning med båt	BOTTENSJÖN	Planerad	25 ton	2022 - 2022	1 kr
BOTTENSJÖN	Kalkning med båt	BOTTENSJÖN	Planerad	25 ton	2023 - 2023	1 kr
BOTTENSJÖN	Kalkning med båt	BOTTENSJÖN	Planerad	25 ton	2024 - 2024	1 kr
BOTTENSJÖN	Kalkning med båt	BOTTENSJÖN	Planerad	25 ton	2025 - 2025	1 kr
HOLMETJÄRN	Kalkning med båt	HOLMETJÄRN	Planerad	20 ton	-	
HOLMETJÄRN	Kalkning med båt	HOLMETJÄRN	Planerad	20 ton	-	
HOLMETJÄRN	Kalkning med båt	HOLMETJÄRN	Planerad	20 ton	-	
HOLMETJÄRN	Kalkning med båt	HOLMETJÄRN	Planerad	20 ton	-	
HOLMETJÄRN	Kalkning med båt	HOLMETJÄRN	Planerad	20 ton	-	
HOLMETJÄRN	Kalkning med båt	HOLMETJÄRN	Planerad	20 ton	-	
HOLMETJÄRN	Kalkning med båt	HOLMETJÄRN	Planerad	20 ton	-	
HOLMETJÄRN	Kalkning med båt	HOLMETJÄRN	Planerad	20 ton	-	
HOLMETJÄRN	Kalkning med båt	HOLMETJÄRN	Planerad	20 ton	2022 - 2022	1 kr
HOLMETJÄRN	Kalkning med båt	HOLMETJÄRN	Planerad	20 ton	2023 - 2023	1 kr
HOLMETJÄRN	Kalkning med båt	HOLMETJÄRN	Planerad	20 ton	2024 - 2024	1 kr
HOLMETJÄRN	Kalkning med båt	HOLMETJÄRN	Planerad	20 ton	2025 - 2025	1 kr
ABBORRETJÄRNEN	Kalkning med flyg	ABBORRETJÄRNEN	Planerad	5 ton	-	
ABBORRETJÄRNEN	Kalkning med flyg	ABBORRETJÄRNEN	Planerad	5 ton	-	
ABBORRETJÄRNEN	Kalkning med flyg	ABBORRETJÄRNEN	Planerad	5 ton	-	
ABBORRETJÄRNEN	Kalkning med flyg	ABBORRETJÄRNEN	Planerad	5 ton	-	
ABBORRETJÄRNEN	Kalkning med flyg	ABBORRETJÄRNEN	Planerad	5 ton	-	
ABBORRETJÄRNEN	Kalkning med flyg	ABBORRETJÄRNEN	Planerad	5 ton	-	
ABBORRETJÄRNEN	Kalkning med flyg	ABBORRETJÄRNEN	Planerad	5 ton	-	
ABBORRETJÄRNEN	Kalkning med flyg	ABBORRETJÄRNEN	Planerad	5 ton	-	
ABBORRETJÄRNEN	Kalkning med flyg	ABBORRETJÄRNEN	Planerad	5 ton	2022 - 2022	1 kr
ABBORRETJÄRNEN	Kalkning med flyg	ABBORRETJÄRNEN	Planerad	5 ton	2023 - 2023	1 kr
ABBORRETJÄRNEN	Kalkning med flyg	ABBORRETJÄRNEN	Planerad	5 ton	2024 - 2024	1 kr
ABBORRETJÄRNEN	Kalkning med flyg	ABBORRETJÄRNEN	Planerad	5 ton	2025 - 2025	1 kr
DAMMTJÄRN	Kalkning med flyg	DAMMTJÄRN	Planerad	3 ton	-	
DAMMTJÄRN	Kalkning med flyg	DAMMTJÄRN	Planerad	3 ton	-	
DAMMTJÄRN	Kalkning med flyg	DAMMTJÄRN	Planerad	3 ton	-	
DAMMTJÄRN	Kalkning med flyg	DAMMTJÄRN	Planerad	3 ton	-	
DAMMTJÄRN	Kalkning med flyg	DAMMTJÄRN	Planerad	3 ton	-	
DAMMTJÄRN	Kalkning med flyg	DAMMTJÄRN	Planerad	3 ton	-	
DAMMTJÄRN	Kalkning med flyg	DAMMTJÄRN	Planerad	3 ton	-	
DAMMTJÄRN	Kalkning med flyg	DAMMTJÄRN	Planerad	3 ton	-	
DAMMTJÄRN	Kalkning med flyg	DAMMTJÄRN	Planerad	3 ton	2022 - 2022	1 kr
DAMMTJÄRN	Kalkning med flyg	DAMMTJÄRN	Planerad	3 ton	2023 - 2023	1 kr
DAMMTJÄRN	Kalkning med flyg	DAMMTJÄRN	Planerad	3 ton	2024 - 2024	1 kr

DAMMTJÄRN	Kalkning med flyg	DAMMTJÄRN	Planerad	3 ton	2025 - 2025	1 kr
ILETJÄRN	Kalkning med flyg	ILETJÄRN	Planerad	3 ton	-	
ILETJÄRN	Kalkning med flyg	ILETJÄRN	Planerad	3 ton	-	
ILETJÄRN	Kalkning med flyg	ILETJÄRN	Planerad	3 ton	-	
ILETJÄRN	Kalkning med flyg	ILETJÄRN	Planerad	3 ton	-	
ILETJÄRN	Kalkning med flyg	ILETJÄRN	Planerad	3 ton	-	
ILETJÄRN	Kalkning med flyg	ILETJÄRN	Planerad	3 ton	-	
ILETJÄRN	Kalkning med flyg	ILETJÄRN	Planerad	3 ton	-	
ILETJÄRN	Kalkning med flyg	ILETJÄRN	Planerad	3 ton	2022 - 2022	1 kr
ILETJÄRN	Kalkning med flyg	ILETJÄRN	Planerad	3 ton	2023 - 2023	1 kr
ILETJÄRN	Kalkning med flyg	ILETJÄRN	Planerad	3 ton	2024 - 2024	1 kr
ILETJÄRN	Kalkning med flyg	ILETJÄRN	Planerad	3 ton	2025 - 2025	1 kr
TORRSNÄSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	TORRSNÄSTJÄRNEN	Planerad	6 ton	-	
TORRSNÄSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	TORRSNÄSTJÄRNEN	Planerad	6 ton	-	
TORRSNÄSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	TORRSNÄSTJÄRNEN	Planerad	6 ton	-	
TORRSNÄSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	TORRSNÄSTJÄRNEN	Planerad	6 ton	-	
TORRSNÄSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	TORRSNÄSTJÄRNEN	Planerad	6 ton	-	
TORRSNÄSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	TORRSNÄSTJÄRNEN	Planerad	6 ton	-	
TORRSNÄSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	TORRSNÄSTJÄRNEN	Planerad	6 ton	-	
TORRSNÄSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	TORRSNÄSTJÄRNEN	Planerad	6 ton	2022 - 2022	1 kr
TORRSNÄSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	TORRSNÄSTJÄRNEN	Planerad	6 ton	2023 - 2023	1 kr
TORRSNÄSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	TORRSNÄSTJÄRNEN	Planerad	6 ton	2024 - 2024	1 kr
TORRSNÄSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	TORRSNÄSTJÄRNEN	Planerad	6 ton	2025 - 2025	1 kr

#### Genomförda åtgärder (76 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
BOTTENSJÖN	Kalkning med båt	BOTTENSJÖN		53 ton	2009 - 2009		47 000 kr
BOTTENSJÖN	Kalkning med båt	BOTTENSJÖN		53 ton	2010 - 2010		49 000 kr
BOTTENSJÖN	Kalkning med båt	BOTTENSJÖN		53 ton	2011 - 2011		37 000 kr
BOTTENSJÖN	Kalkning med båt	BOTTENSJÖN		53 ton	2012 - 2012		53 000 kr
BOTTENSJÖN	Kalkning med båt	BOTTENSJÖN		25 ton	2013 - 2013		27 000 kr
BOTTENSJÖN	Kalkning med båt	BOTTENSJÖN		25 ton	2014 - 2014		27 000 kr
BOTTENSJÖN	Kalkning med båt	BOTTENSJÖN		25 ton	2015 - 2015		28 000 kr
BOTTENSJÖN	Kalkning med båt	BOTTENSJÖN		25 ton	2016 - 2016		29 000 kr
BOTTENSJÖN	Kalkning med båt	BOTTENSJÖN		25 ton	2017 - 2017		30 000 kr
BOTTENSJÖN	Kalkning med båt	BOTTENSJÖN		25 ton	2018 - 2018		31 000 kr
BOTTENSJÖN	Kalkning med båt	BOTTENSJÖN		25 ton	2019 - 2019		32 000 kr

BOTTENSJÖN	Kalkning med båt	BOTTENSJÖN	25 ton	2020 - 2020	33 000 kr
HOLMETJÄRN	Kalkning med båt	HOLMETJÄRN	20 ton	2009 - 2009	18 000 kr
HOLMETJÄRN	Kalkning med båt	HOLMETJÄRN	20 ton	2010 - 2010	18 000 kr
HOLMETJÄRN	Kalkning med båt	HOLMETJÄRN	20 ton	2011 - 2011	14 000 kr
HOLMETJÄRN	Kalkning med båt	HOLMETJÄRN	20 ton	2012 - 2012	20 000 kr
HOLMETJÄRN	Kalkning med båt	HOLMETJÄRN	20 ton	2013 - 2013	21 000 kr
HOLMETJÄRN	Kalkning med båt	HOLMETJÄRN	20 ton	2014 - 2014	22 000 kr
HOLMETJÄRN	Kalkning med båt	HOLMETJÄRN	20 ton	2015 - 2015	23 000 kr
HOLMETJÄRN	Kalkning med båt	HOLMETJÄRN	20 ton	2016 - 2016	23 000 kr
HOLMETJÄRN	Kalkning med båt	HOLMETJÄRN	20 ton	2017 - 2017	24 000 kr
HOLMETJÄRN	Kalkning med båt	HOLMETJÄRN	20 ton	2018 - 2018	25 000 kr
HOLMETJÄRN	Kalkning med båt	HOLMETJÄRN	20 ton	2019 - 2019	25 000 kr
HOLMETJÄRN	Kalkning med båt	HOLMETJÄRN	20 ton	2020 - 2020	27 000 kr
ABBORRETJÄRNEN	Kalkning med flyg	ABBORRETJÄRNEN	5,2 ton	2009 - 2009	6 600 kr
ABBORRETJÄRNEN	Kalkning med flyg	ABBORRETJÄRNEN	5,1 ton	2010 - 2010	6 700 kr
ABBORRETJÄRNEN	Kalkning med flyg	ABBORRETJÄRNEN	5,1 ton	2011 - 2011	4 400 kr
ABBORRETJÄRNEN	Kalkning med flyg	ABBORRETJÄRNEN	5,1 ton	2012 - 2012	5 100 kr
ABBORRETJÄRNEN	Kalkning med flyg	ABBORRETJÄRNEN	5,1 ton	2013 - 2013	4 700 kr
ABBORRETJÄRNEN	Kalkning med flyg	ABBORRETJÄRNEN	5,1 ton	2014 - 2014	7 700 kr
ABBORRETJÄRNEN	Kalkning med flyg	ABBORRETJÄRNEN	4,9 ton	2015 - 2015	7 400 kr
ABBORRETJÄRNEN	Kalkning med flyg	ABBORRETJÄRNEN	4,9 ton	2016 - 2016	7 400 kr
ABBORRETJÄRNEN	Kalkning med flyg	ABBORRETJÄRNEN	4,8 ton	2017 - 2017	8 000 kr
ABBORRETJÄRNEN	Kalkning med flyg	ABBORRETJÄRNEN	5 ton	2018 - 2018	8 300 kr
ABBORRETJÄRNEN	Kalkning med flyg	ABBORRETJÄRNEN	5 ton	2018 - 2018	8 300 kr
ABBORRETJÄRNEN	Kalkning med flyg	ABBORRETJÄRNEN	5 ton	2019 - 2019	9 000 kr
ABBORRETJÄRNEN	Kalkning med flyg	ABBORRETJÄRNEN	5 ton	2020 - 2020	9 200 kr
DAMMTJÄRN	Kalkning med flyg	DAMMTJÄRN	3,1 ton	2009 - 2009	4 000 kr
DAMMTJÄRN	Kalkning med flyg	DAMMTJÄRN	3,1 ton	2010 - 2010	4 000 kr
DAMMTJÄRN	Kalkning med flyg	DAMMTJÄRN	3,1 ton	2011 - 2011	2 700 kr
DAMMTJÄRN	Kalkning med flyg	DAMMTJÄRN	3,1 ton	2012 - 2012	3 100 kr
DAMMTJÄRN	Kalkning med flyg	DAMMTJÄRN	3,1 ton	2013 - 2013	2 800 kr
DAMMTJÄRN	Kalkning med flyg	DAMMTJÄRN	3,1 ton	2014 - 2014	4 600 kr
DAMMTJÄRN	Kalkning med flyg	DAMMTJÄRN	3 ton	2015 - 2015	4 500 kr
DAMMTJÄRN	Kalkning med flyg	DAMMTJÄRN	3 ton	2016 - 2016	4 500 kr
DAMMTJÄRN	Kalkning med flyg	DAMMTJÄRN	3 ton	2017 - 2017	5 000 kr
DAMMTJÄRN	Kalkning med flyg	DAMMTJÄRN	3 ton	2018 - 2018	5 000 kr
DAMMTJÄRN	Kalkning med flyg	DAMMTJÄRN	3 ton	2018 - 2018	5 000 kr
DAMMTJÄRN	Kalkning med flyg	DAMMTJÄRN	3 ton	2019 - 2019	5 400 kr
DAMMTJÄRN	Kalkning med flyg	DAMMTJÄRN	3 ton	2020 - 2020	5 600 kr



ILETJÄRN	Kalkning med flyg	ILETJÄRN	3,1 ton	2009 - 2009	4 000 kr
ILETJÄRN	Kalkning med flyg	ILETJÄRN	3,1 ton	2010 - 2010	4 000 kr
ILETJÄRN	Kalkning med flyg	ILETJÄRN	3,1 ton	2011 - 2011	2 700 kr
ILETJÄRN	Kalkning med flyg	ILETJÄRN	3,1 ton	2012 - 2012	3 100 kr
ILETJÄRN	Kalkning med flyg	ILETJÄRN	3,1 ton	2013 - 2013	2 800 kr
ILETJÄRN	Kalkning med flyg	ILETJÄRN	3,1 ton	2014 - 2014	4 600 kr
ILETJÄRN	Kalkning med flyg	ILETJÄRN	3 ton	2015 - 2015	4 500 kr
ILETJÄRN	Kalkning med flyg	ILETJÄRN	3 ton	2016 - 2016	4 500 kr
ILETJÄRN	Kalkning med flyg	ILETJÄRN	3 ton	2017 - 2017	5 000 kr
ILETJÄRN	Kalkning med flyg	ILETJÄRN	3 ton	2018 - 2018	5 000 kr
ILETJÄRN	Kalkning med flyg	ILETJÄRN	3 ton	2018 - 2018	5 000 kr
ILETJÄRN	Kalkning med flyg	ILETJÄRN	3 ton	2019 - 2019	5 400 kr
ILETJÄRN	Kalkning med flyg	ILETJÄRN	3 ton	2020 - 2020	5 600 kr
TORRSNÄSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	TORRSNÄSTJÄRNEN	5,9 ton	2009 - 2009	7 500 kr
TORRSNÄSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	TORRSNÄSTJÄRNEN	5,8 ton	2010 - 2010	7 700 kr
TORRSNÄSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	TORRSNÄSTJÄRNEN	5,9 ton	2011 - 2011	5 100 kr
TORRSNÄSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	TORRSNÄSTJÄRNEN	5,8 ton	2012 - 2012	5 800 kr
TORRSNÄSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	TORRSNÄSTJÄRNEN	5,8 ton	2013 - 2013	5 300 kr
TORRSNÄSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	TORRSNÄSTJÄRNEN	5,7 ton	2014 - 2014	8 700 kr
TORRSNÄSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	TORRSNÄSTJÄRNEN	5,7 ton	2015 - 2015	8 700 kr
TORRSNÄSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	TORRSNÄSTJÄRNEN	5,7 ton	2016 - 2016	8 600 kr
TORRSNÄSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	TORRSNÄSTJÄRNEN	5,7 ton	2017 - 2017	9 600 kr
TORRSNÄSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	TORRSNÄSTJÄRNEN	3,1 ton	2018 - 2018	9 600 kr
TORRSNÄSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	TORRSNÄSTJÄRNEN	3,1 ton	2018 - 2018	9 600 kr
TORRSNÄSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	TORRSNÄSTJÄRNEN	5,8 ton	2019 - 2019	10 000 kr
TORRSNÄSTJÄRNEN	Kalkning med flyg	TORRSNÄSTJÄRNEN	5,8 ton	2020 - 2020	11 000 kr

## Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Bottensjön utlopp	KEU i Västra Götalands län	Kalkeffektuppföljning vattenkemi, standardprogrammet	1557	Bottensjön utlopp
Bottensjön tillflöde	KEU i Västra Götalands län	KEU Vattenkemi ALU	6009	Bottensjön tillflöde
Bottensjön	NMÖ, Sjöar omdrevsstationer	Omdrevssjöar vattenkemi	656545-128061	Bottensjön

## Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet

## Typtillhörighet

Värde

## Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Sjö	1MLB
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
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)	Vattenförekomst

### Kontakta Länsstyrelsen i Västra Götaland

**E-post** [beredningssekretariatet.vastragotaland@lansstyrelsen.se](mailto:beredningssekretariatet.vastragotaland@lansstyrelsen.se)

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