

## Lövsjälven inloppet i Lövsjön - WA68900923 / SE665036-143510



<b>Vattenkategori</b>	Vattendrag	<b>Län</b>	Örebro - 18
<b>Typ</b>	Vattenförekost	<b>Kommun</b>	Hällefors - 1863
<b>Distrikt</b>	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	<b>Längd (km)</b>	4,4
<b>Huvudavrinningsområde</b>	Göta älv - SE108000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA68900923>

### Miljö kvalitetsnorm

#### Ekologisk status

#### Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2021

Version: Beslutad

## Motivering till kvalitetskrav

▲ *Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

**Försurning**

Mycket talar för att vattenförekomsten inte naturligt kommer att uppnå god status till 2021. De markprocesser som utgör grunden för att försurade vatten ska kunna uppnå god status är mycket långsamma och därför bedöms att kalkning måste fortsätta fram till 2021, då en ny bedömning måste göras.

**Kemisk ytvattenstatus****Kvalitetskrav**

God kemisk ytvattenstatus

God kemisk ytvattenstatus 2015 med undantag för kvicksilver (Hg) och polybromerade difenyletrar (PBDE). Ämnen vars påverkan i första hand kommer ifrån atmosfäriskt nedfall från långväga lufttransporter efter förbränning av varor. Ämnena överskrider sina respektive gränsvärden i fisk i alla Sveriges vattenförekomster (se referenser från NRM i referensbiblioteket i VISS: 53314 och 53315). Även om halterna minskar generellt på grund av restriktioner är det svårt att veta när god kemisk status kommer att uppnås. Undantag sätts i form av mindre strängt krav med skälen tekniskt omöjligt.

**Undantag - Mindre stränga krav**

## Kvicksilver och kvicksilverföreningar

Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

▲ *Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvicksilver (Hg), i enlighet med bilaga 6 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om statusklassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvattenstatus. Halterna av kvicksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster (se referens från SLU i referensbiblioteket i VISS: 51583 eller IVLs biotadatabas: 51273). 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, globala atmosfäriska utsläpp från tung industri och förbränning av stenkol. I Sverige har en stor mängd av det nedfallande atmosfäriska kvicksilvret under lång tid ackumulerats skogsmarkens humuslager, varifrån det kontinuerligt sker ett läckage till ytvattnet med påföljande ackumulering i vattenlevande organismer och fisk. 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.

## Bromerad difenyleter

Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

▲ *Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

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), i enlighet med bilaga 6 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om statusklassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvattenstatus. Halterna av PBDE bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster (se referenser från NRM i referensbiblioteket i VISS: 53314 och 53315). 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.

**Statusklassning****Status ?**

- Ekologisk status

Måttlig

- Tillkomst/härkomst

Naturlig

- Kemisk status

Uppnår ej god

**Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?**

Påväxt-kiselalger

Måttlig

IPS-index för Kiselalger

Hög

ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar

Otillfredsställande

Bottenfauna

Ej klassad

ASPT	Ej klassad
DJ-index	Ej klassad
Fisk	Måttlig
Fisk i rinnande vatten (VIX)	Ej klassad
Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)	
Fisk i rinnande vatten (VIXh)	
Fisk i rinnande vatten (VIXsm)	

#### Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer

Näringsämnen	Hög
Försurning	Måttlig
Särskilda förorenande ämnen	Ej klassad
Koppar	
Zink	

#### Ekologisk status - Hydromorfologi

Konnektivitet i vattendrag	Ej klassad
Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	Ej klassad
Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag	Ej klassad
Hydrologisk regim i vattendrag	God
Specifik flödesenergi i vattendrag	Ej klassad
Volymsavvikelse i vattendrag	God
Avvikelse i flödets förändringstakt	God
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	Ej klassad
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	Hög
Vattendragsfårans form	Ej klassad
Vattendragets planform	Ej klassad
Vattendragsfårans bottensubstrat	Ej klassad
Död ved i vattendrag	Ej klassad
Strukturer i vattendraget	Ej klassad
Vattendragsfårans kanter	Ej klassad
Vattendragets närområde	Hög
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	Hög

#### Kemisk status

Prioriterade ämnen	Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	Uppnår ej god
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	Uppnår ej god

#### Miljöproblem och påverkanskällor

#### Påverkanskällor ?

#### Klassificering

Punktkällor - reningsverk

Punktkällor - Bräddning

Punktkällor - IED-industri

Punktkällor - Inte IED-industri	
Punktkällor - Föreningade områden	
Punktkällor - Deponier	
Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift	
Punktkällor - Vattenbruk	
Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor	
Diffusa källor - Urban markanvändning	
Diffusa källor - Jordbruk	
Diffusa källor - Skogsbruk	Ej betydande påverkan
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	Betydande påverkan
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 2 (1 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
Askäterföring (GROT)	Askäterföring (GROT)	Inloppet i Lövsjön		4,8 ha	2016 - 2021		

### Planerade eller pågående åtgärder (26 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Stensjön	Kalkning med flyg	Stensjön		Planerad	9,8 ton	2014 - 2014	13 000 kr	
Stensjön	Kalkning med flyg	Stensjön		Planerad	9,8 ton	2015 - 2015	13 000 kr	
Stensjön	Kalkning med flyg	Stensjön		Planerad	9,8 ton	2016 - 2016	13 000 kr	
Stensjön	Kalkning med flyg	Stensjön		Planerad	9,8 ton	2017 - 2017	13 000 kr	
Stensjön	Kalkning med flyg	Stensjön		Planerad	10 ton	2018 - 2018	16 000 kr	
Stensjön	Kalkning med flyg	Stensjön		Planerad	10 ton	2019 - 2019	16 000 kr	
Stensjön	Kalkning med flyg	Stensjön		Planerad	10 ton	2020 - 2020	16 000 kr	

Stensjön	Kalkning med flyg	Stensjön	Planerad	9,8 ton	2018 - 2018	13 000 kr
Stensjön	Kalkning med flyg	Stensjön	Planerad	9,8 ton	2019 - 2019	13 000 kr
Stensjön	Kalkning med flyg	Stensjön	Planerad	9,8 ton	2020 - 2020	13 000 kr
Stensjön	Kalkning med flyg	Stensjön	Planerad	10 ton	2021 - 2021	16 000 kr
Stensjön	Kalkning med flyg	Stensjön	Planerad	10 ton	2022 - 2022	16 000 kr
Stensjön	Kalkning med flyg	Stensjön	Planerad	10 ton	2023 - 2023	16 000 kr
Vartjärnen	Kalkning med flyg	Vartjärnen	Planerad	3,5 ton	2014 - 2014	4 500 kr
Vartjärnen	Kalkning med flyg	Vartjärnen	Planerad	3,5 ton	2015 - 2015	4 500 kr
Vartjärnen	Kalkning med flyg	Vartjärnen	Planerad	3,5 ton	2016 - 2016	4 500 kr
Vartjärnen	Kalkning med flyg	Vartjärnen	Planerad	3,5 ton	2017 - 2017	4 500 kr
Vartjärnen	Kalkning med flyg	Vartjärnen	Planerad	4 ton	2018 - 2018	5 600 kr
Vartjärnen	Kalkning med flyg	Vartjärnen	Planerad	4 ton	2019 - 2019	5 600 kr
Vartjärnen	Kalkning med flyg	Vartjärnen	Planerad	4 ton	2020 - 2020	5 600 kr
Vartjärnen	Kalkning med flyg	Vartjärnen	Planerad	3,5 ton	2018 - 2018	4 500 kr
Vartjärnen	Kalkning med flyg	Vartjärnen	Planerad	3,5 ton	2019 - 2019	4 500 kr
Vartjärnen	Kalkning med flyg	Vartjärnen	Planerad	3,5 ton	2020 - 2020	4 500 kr
Vartjärnen	Kalkning med flyg	Vartjärnen	Planerad	4 ton	2021 - 2021	5 600 kr
Vartjärnen	Kalkning med flyg	Vartjärnen	Planerad	4 ton	2022 - 2022	5 600 kr
Vartjärnen	Kalkning med flyg	Vartjärnen	Planerad	4 ton	2023 - 2023	5 600 kr

#### Genomförda åtgärder (26 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Stensjön	Kalkning med flyg	Stensjön		9,7 ton	2010 - 2010	14 000 kr	
Stensjön	Kalkning med flyg	Stensjön		10 ton	2009 - 2009	14 000 kr	
Stensjön	Kalkning med flyg	Stensjön		9,7 ton	2011 - 2011	11 000 kr	
Stensjön	Kalkning med flyg	Stensjön		9,8 ton	2012 - 2012	8 300 kr	
Stensjön	Kalkning med flyg	Stensjön		9,9 ton	2013 - 2013	8 000 kr	
Stensjön	Kalkning med flyg	Stensjön		9,9 ton	2014 - 2014	14 000 kr	
Stensjön	Kalkning med flyg	Stensjön		9,8 ton	2015 - 2015	13 000 kr	
Stensjön	Kalkning med flyg	Stensjön		9,8 ton	2016 - 2016	15 000 kr	
Stensjön	Kalkning med flyg	Stensjön		9,8 ton	2017 - 2017	15 000 kr	
Stensjön	Kalkning med flyg	Stensjön		10 ton	2018 - 2018	16 000 kr	
Stensjön	Kalkning med flyg	Stensjön		9,9 ton	2019 - 2019	17 000 kr	
Stensjön	Kalkning med flyg	Stensjön		10 ton	2020 - 2020	17 000 kr	
Stensjön	Kalkning med flyg	Stensjön		10 ton	2020 - 2020	17 000 kr	
Vartjärnen	Kalkning med flyg	Vartjärnen		4 ton	2010 - 2010	5 800 kr	
Vartjärnen	Kalkning med flyg	Vartjärnen		4 ton	2009 - 2009	5 500 kr	
Vartjärnen	Kalkning med flyg	Vartjärnen		3,8 ton	2011 - 2011	4 500 kr	
Vartjärnen	Kalkning med flyg	Vartjärnen		3,6 ton	2012 - 2012	3 000 kr	

Vartjärnen	Kalkning med flyg	Vartjärnen	3,6 ton	2013 - 2013	2 900 kr
Vartjärnen	Kalkning med flyg	Vartjärnen	3,5 ton	2014 - 2014	4 800 kr
Vartjärnen	Kalkning med flyg	Vartjärnen	3,6 ton	2015 - 2015	4 800 kr
Vartjärnen	Kalkning med flyg	Vartjärnen	3,6 ton	2016 - 2016	5 500 kr
Vartjärnen	Kalkning med flyg	Vartjärnen	3,6 ton	2017 - 2017	5 600 kr
Vartjärnen	Kalkning med flyg	Vartjärnen	3,6 ton	2018 - 2018	5 900 kr
Vartjärnen	Kalkning med flyg	Vartjärnen	3,5 ton	2019 - 2019	5 900 kr
Vartjärnen	Kalkning med flyg	Vartjärnen	3,6 ton	2020 - 2020	6 300 kr
Vartjärnen	Kalkning med flyg	Vartjärnen	3,6 ton	2020 - 2020	6 300 kr

## Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Stensjön521 utlo	KEU, Örebro län	Vattenkemi i sjöar	Pp254	Stensjön521 utlo
Stensjön521 utlo	RMÖ, Ytvattenförekomster, Örebro län	Vattenkemi i vattendrag		Stensjön521 utlo
Stensjön521 utlo	RMÖ, Ytvattenförekomster, Örebro län	Kiselalger i vattendrag		Stensjön521 utlo
Vartjärn utlo	KEU, Örebro län	Vattenkemi i sjöar	Pp255	Vartjärn utlo
Stensjön521 utflöde	RMÖ, Ytvattenförekomster, Örebro län	Bottenfauna i vattendrag		Stensjön521 utflöde
Stensjön521 utflöde	RMÖ, Ytvattenförekomster, Örebro län	Vattenkemi i vattendrag		Stensjön521 utflöde
Stensjön521 utflöde	RMÖ, Ytvattenförekomster, Örebro län	Kiselalger i vattendrag		Stensjön521 utflöde
Kvarntjärnen	NMÖ, Sjöar omdrevsstationer	Omdrevssjöar vattenkemi	664850-143537	Kvarntjärnen
Vartjärnen	NMÖ, Sjöar omdrevsstationer	Omdrevssjöar vattenkemi	665056-143575	Vartjärnen

## Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet

## Typtillhörighet

### Värde

### Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Vattendrag	1LM
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Tillrinningsområdets storlek (km2)	≤ 100 (L)
Vattendragslutning (%)	0,1 - 2 (M)

## 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
0	66491161435157	Lövsjälven		Vattendrag

## 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 Örebro**

**E-post** [T-DL-beredningssektariatet@lansstyrelsen.se](mailto:T-DL-beredningssektariatet@lansstyrelsen.se)

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