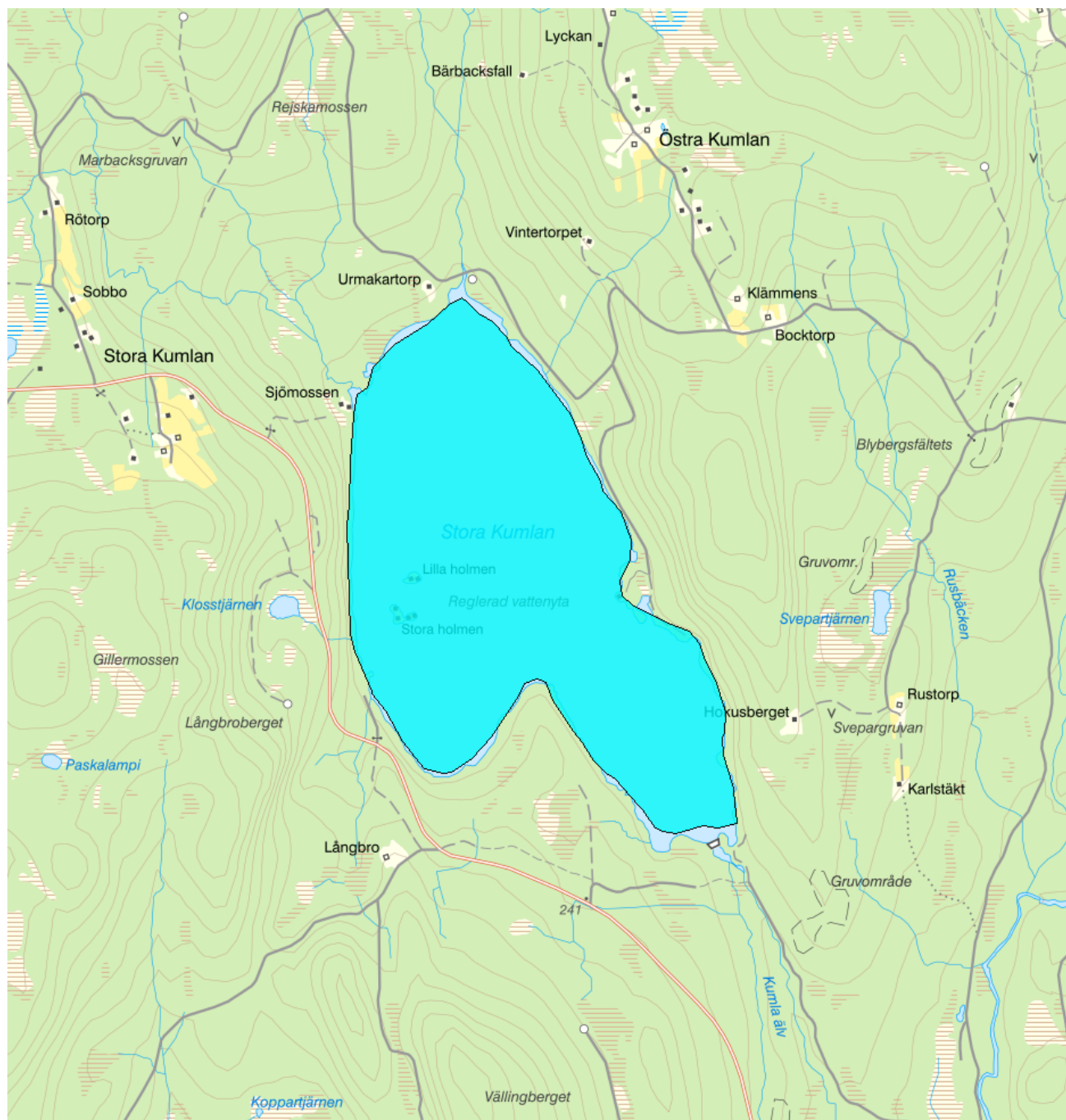


## Stora Kumlan - WA14666003 / SE664979-144860



<b>Vattenkategori</b>	Sjö	<b>Län</b>	Örebro - 18
<b>Typ</b>	Vattenförekomst	<b>Kommun</b>	Ljusnarsberg - 1864
<b>Distrikt</b>	3. Norra Östersjön - SE3	<b>Yta (km<sup>2</sup>)</b>	2,3
<b>Huvudavrinningsområde</b>	Norrström - SE61000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA14666003>

### Allmän beskrivning

Faktablad finns för sjön. I faktabladet finns information och kunskap om sjön som samlats in under årens lopp och som uppdateras vid behov med bl.a. de senaste resultaten från olika undersökningar. För att komma till sjöfaktablad så klicka nedan på Ikonen till höger om "Faktablad om sjöar i Örebro län".

#### Referenser

Fakta om sjöar, vattendrag och djupkartor i Örebro län [↗](#)

### Miljö kvalitetsnorm

#### Ekologisk status

Version: Beslutad

#### Kvalitetskrav

God ekologisk status 2021

#### 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.

##### Konnektivitet

I anslutning till sjön finns en eller flera dammar som är vandringshinder för fisk. Problemen kan åtgärdas genom utrivning eller anläggande av fiskvägar för upp- och nedströmsvandring förbi hindret. Tidsundantag till 2021 är fastställt eftersom restaurerings-, tillsyns- och omprövningsprocesser är tids- och resurskrävande.

##### Flödesregleringar

Sjön är kraftigt reglerad. Regleringen görs till förmån för produktion av vattenkraft eller annat ändamål. Problemen kan åtgärdas genom minskad regleringsamplitud. Tidsundantag till 2021 är fastställt eftersom tillsyns- och omprövningsprocesser är tids- och resurskrävande.

#### Referenser

Miljö kvalitetsnormer för yt- och grundvattenförekomster i Norra Östersjöns vattendistrikt [↗](#)

#### 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.













## Referenser

Miljö kvalitetsnormer för yt- och grundvattenförekomster i Norra Östersjöns vattendistrikt 






## Statusklassning

Status ?	Klassificering
- Ekologisk status	 Måttlig
- Tillkomst/härkomst	 Naturlig
- Kemisk status	 Uppnår ej god

## Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton	 Ej klassad
Näringsämnespåverkan växtplankton	 Ej klassad
Klorofyll a	 Hög
Planktontrofiskt index (PTI)	
Totalbiomassa	 Ej klassad
Artantal för växtplankton	 Ej klassad
Påväxt-kiselalger	
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	
IPS-index för Kiselalger	
Bottenfauna	 Ej klassad
ASPT	 Ej klassad
BQI	 Ej klassad
MLA	 Ej klassad
Makrofyter	 Måttlig
Fisk	 Måttlig
Fisk i sjöar (EQR8)	 Ej klassad
Fisk i sjöar AindexW5	
Fisk i sjöar (EindexW3)	

## Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?

Näringsämnen	 Hög
Ljusförhållanden	 God
Syrgasförhållanden	 Otillfredsställande
Försurning	 God
Särskilda förorenande ämnen	 Ej klassad
Koppar	
Zink	

## Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

Konnektivitet i sjöar	 Otillfredsställande
-----------------------	---

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

### Kemisk status ?

Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse

Prioriterade ämnen	Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	Uppnår ej god
Kvikksilver och kvikksilverföreningar	Uppnår ej god

### Miljöproblem och påverkanskällor

### 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	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

 Betydande påverkan

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

 Betydande påverkan

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

 Betydande påverkan

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
Askåterföring	Askåterföring (GROT)	Stora Kumlan			-		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Stora Kumlan			-		
Fiskväg Stora Kumlan regleringsdamm	Uppströmspassage	6649885 - 1448560		2,8 m	-		

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (4 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
Askåterföring	Askåterföring (GROT)	Stora Kumlan			-		
Askåterföring (GROT)	Askåterföring (GROT)	Utloppet av Stora Kumlan		16 ha	2016 - 2021		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Stora Kumlan			-		
Fiskväg Stora Kumlan regleringsdamm	Uppströmspassage	6649885 - 1448560		2,8 m	-		

Planerade eller pågående åtgärder (10 st)								
Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.								
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Stora Kumlan	Kalkning med båt	Stora Kumlan		Planerad	25 ton	2014 - 2014	22 000 kr	
Stora Kumlan	Kalkning med båt	Stora Kumlan		Planerad	25 ton	2016 - 2016	22 000 kr	
Stora Kumlan	Kalkning med båt	Stora Kumlan		Planerad	25 ton	2018 - 2018	22 000 kr	
Stora Kumlan	Kalkning med båt	Stora Kumlan		Planerad	25 ton	2020 - 2020	22 000 kr	
Stora Kumlan	Kalkning med båt	Stora Kumlan		Planerad	25 ton	2018 - 2018	22 000 kr	
Stora Kumlan	Kalkning med båt	Stora Kumlan		Planerad	0 ton	2019 - 2019	0 kr	
Stora Kumlan	Kalkning med båt	Stora Kumlan		Planerad	25 ton	2020 - 2020	22 000 kr	
Stora Kumlan	Kalkning med båt	Stora Kumlan		Planerad	0 ton	2021 - 2021	0 kr	
Stora Kumlan	Kalkning med båt	Stora Kumlan		Planerad	25 ton	2022 - 2022	22 000 kr	
Stora Kumlan	Kalkning med båt	Stora Kumlan		Planerad	0 ton	2023 - 2023	0 kr	

Genomförda åtgärder (10 st)							
Åtgärder som har genomförts i eller kring vattenförekomsten eller har en effekt på vattenförekomsten							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Stora Kumlan	Kalkning med båt	Stora Kumlan		77 ton	2010 - 2010	55 000 kr	

Stora Kumlan	Kalkning med båt	Stora Kumlan		75 ton	2009 - 2009	52 000 kr
Stora Kumlan	Kalkning med båt	Stora Kumlan		77 ton	2011 - 2011	64 000 kr
Stora Kumlan	Kalkning med båt	Stora Kumlan		77 ton	2012 - 2012	66 000 kr
Stora Kumlan	Kalkning med båt	Stora Kumlan		25 ton	2014 - 2014	24 000 kr
Stora Kumlan	Kalkning med båt	Stora Kumlan		25 ton	2016 - 2016	21 000 kr
Stora Kumlan	Kalkning med båt	Stora Kumlan		25 ton	2018 - 2018	22 000 kr
Stora Kumlan	Kalkning med båt	Stora Kumlan		26 ton	2020 - 2020	25 000 kr
Stora Kumlan	Kalkning med båt	Stora Kumlan		26 ton	2020 - 2020	25 000 kr
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Utloppet av Stora Kumlan	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	1 ha	2010 - 2014	

### Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
St Kumlan utlo	KEU, Örebro län	Vattenkemi i sjöar	Pp156	St Kumlan utlo
St Kumlan utlo	RMÖ, Kviksilver i gädda, Örebro län	Kviksilver i gädda	5400	St Kumlan utlo
St Kumlan väst	RMÖ, Ytvattenförekomster, Örebro län	Växtplankton i sjöar		St Kumlan väst
St Kumlan väst	RMÖ, Ytvattenförekomster, Örebro län	Vattenkemi i sjöar		St Kumlan väst

### 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) (aktuell)	Vattenförekomst

Kontakta Länsstyrelsen i Örebro

