

## Lillån - WA40739453 / SE669122-132633



Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

<b>Vattenkategori</b>	Vattendrag	<b>Län</b>	Värmland - 17
<b>Typ</b>	Vattenförekomst	<b>Kommun</b>	Torsby - 1737
<b>Distrikt</b>	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	<b>Längd (km)</b>	6,2
<b>Huvudavrinningsområde</b>	Göta älv - SE108000		

**Mer information** <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA40739453>

### Miljö kvalitetsnorm

#### Ekologisk status

#### Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2021

**Version:** Beslutad

## Motivering till kvalitetskrav

▲ *Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

**Flödesregleringar**

Vattenförekomsten bedöms ha problem med flödesförändringar orsakat av omledning av vatten till Rördåfors kraftstation. Problemen kan åtgärdas med tillämpning av miljöanpassade flöden vid den regleringsdamm som orsakar problemet. Tidsundantag till 2021 har fastställts på grund av att den administrativa kapaciteten är otillräcklig då tillsyns- och omprövningsprocesser är tids- och resurskrävande. Tillsyn och omprövning av objektet behöver göras och de fysiska åtgärderna behöver genomföras så att god ekologisk status kan uppnås 2021.

**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 miljökvalitetsnormer 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 miljökvalitetsnormer 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

- Tillkomst/härkomst

- Kemisk status

- Kemisk status utan överallt överskridande ämnen

**Klassificering**

Måttlig

Naturlig

Uppnår ej god

Ej klassad

**Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?**

Påväxt-kiselalger

Ej klassad

IPS-index för Kiselalger	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Bottenfauna	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
ASPT	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
DJ-index	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
MISA	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Fisk	<input checked="" type="checkbox"/>	God
Fisk i rinnande vatten (VIX)	<input checked="" type="checkbox"/>	God
<b>Ekologisk status - Fysikalisk kemiskt</b>		
Allmänna förhållanden Fys-kem	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Näringsämnen	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Försurning	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Särskilda förorenande ämnen	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Icke syntetiska ämnen	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Koppar		
Zink		
Syntetiska ämnen	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
<b>Ekologisk status - Hydromorfologi</b>		
Hydromorfologi	<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig
Konnektivitet i vattendrag	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag		
Hydrologisk regim i vattendrag	<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig
Specifik flödesenergi i vattendrag	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Volymsavvikelse i vattendrag	<input checked="" type="checkbox"/>	Hög
Avvikelse i flödets förändringstakt	<input checked="" type="checkbox"/>	Hög
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	<input checked="" type="checkbox"/>	God
Vattendragsfårans form	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Vattendragets planform	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Vattendragsfårans bottenstrukturer	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Död ved i vattendrag		
Strukturer i vattendraget	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Vattendragsfårans kanter	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Vattendragets närområde	<input checked="" type="checkbox"/>	God
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	<input checked="" type="checkbox"/>	God
<b>Hydromorfologi cykel 1 2004-2015</b>		
Kontinuitet		
Förekomst av artificiella vandringshinder		
Fragmenteringsgrad		
Barriäreffekt		
Hydrologisk regim vattendrag		
Regleringsgrad för vattendrag		

Antal flödestoppar per år

Variationskoefficient för dygnsflöden

Förändrad medelhögvattnenföring

Reducerad medellågvattnenföring

Morfologiska förhållanden

Rättnings- /kanaliseringsgrad

Andel rensad sträcka

Antal vägövergångar

Markanvändning i närmiljön

Markanvändning i delavrinningsområdet

Död ved/Antal vedbitar

Antal diken per km

#### Kemisk status

Prioriterade ämnen	<input type="checkbox"/>	Uppnår ej god
Bekämpningsmedel	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Industriella föroreningar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Bromerad difenyleter	<input type="checkbox"/>	Uppnår ej god
Tungmetaller - grupp	<input type="checkbox"/>	Uppnår ej god
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	<input type="checkbox"/>	Uppnår ej god
Övriga föroreningar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad

#### Miljöproblem och påverkanskällor

##### Miljöproblem ?

	Klassificering
1. Övergödning och syrefattiga förhållanden	<input type="checkbox"/> Nej
2. Miljögifter	<input type="checkbox"/> Ja
2.1 Förorening av miljögifter	<input type="checkbox"/> Ja
3. Försurning	<input type="checkbox"/> Ja
4. Förändrade habitat genom fysisk påverkan	<input type="checkbox"/> Ja
4.1 Flödesförändringar	<input type="checkbox"/> Ja
4.2 Konnektivitetsförändringar	<input type="checkbox"/> Ej klassad
4.3 Morfologiska förändringar	<input type="checkbox"/> Nej
5. Främmande arter	<input type="checkbox"/> Nej
6. Annat betydande miljöproblem	

##### Påverkanskällor ?

	Klassificering
1. Punktkällor	
2. Diffusa källor	<input type="checkbox"/> Ej klassad
2.6 Diffusa källor - Andra relevanta	
2.6.1 Diffusa källor - Skogsbruk	<input type="checkbox"/> Betydande påverkan
2.6.3 Atmosfärisk deposition	<input type="checkbox"/> Betydande påverkan
3. Vattenuttag	
4. Flödesreglering och morfologiska förändringar	<input type="checkbox"/> Ej klassad
4.5 Flöde och morfologi - Vattenflödesreglering	
4.5.1 Flöde och morfologi - Reglering av flöden i vattendrag	<input type="checkbox"/> Betydande påverkan
5. Fysiska förändringar av sjöar och vattendrag	

7. Annan morfologisk påverkan

8. Annan signifikant påverkan

**Förbättringsbehov**

Förbättringsbehoven anger den effekt som behöver uppnås för att miljö kvalitetsnormen för en vattenförekomst skall kunna följas. Där det finns kunskap om vilka miljöproblem samt vilken påverkan som orsakat den försämrade statusen anges även dessa. För att uppnå förbättringsbehovet behöver åtgärder genomföras men förbättringsbehovet anger inte vilken åtgärd som är lämpligast.

ID	Parameter	Storlek	Miljöproblem	Påverkan
VISSIMPROVEMENT0005038	Hydrologisk regim i vattendrag	1 antal	4.1 Flödesförändringar	
VISSIMPROVEMENT0013728		1 antal	3. Försurning	

**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 (7 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	Askäterföring (GROT)	Lillån		80 ha	-		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Lillån		1 ha	-		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Lillån			-		
God miljöhänsyn vid kvävegödsling	God miljöhänsyn vid kvävegödsling	Lillån			-		
Hänsyn vid dikning	Hänsyn vid dikning	Lillån			-		
Miljöanpassade flöden - Lillån Torsby	Miljöanpassade flöden	6691550 - 1326273			-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Lillån (Röjdan övre)	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6687651 - 370811	Ökning Habitat ha		-		

**Planerade eller pågående åtgärder (4 st)**

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Flaggor	Totalkostnad
ARNSJÖN	Kalkning med båt	ARNSJÖN		Planerad	12 ton	2014 - 2014		10 000 kr
ARNSJÖN	Kalkning med båt	ARNSJÖN		Planerad	12 ton	2015 - 2015		10 000 kr

ARNSJÖN	Kalkning med båt	ARNSJÖN	Planerad	12 ton	2016 - 2016	10 000 kr
ARNSJÖN	Kalkning med båt	ARNSJÖN	Planerad	12 ton	2017 - 2017	10 000 kr

**Genomförda åtgärder (14 st)**

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
ARNSJÖN	Kalkning med båt	ARNSJÖN		11 ton	2009 - 2009		8 000 kr
ARNSJÖN	Kalkning med båt	ARNSJÖN		12 ton	2010 - 2010		8 700 kr
ARNSJÖN	Kalkning med båt	ARNSJÖN		12 ton	2011 - 2011		12 000 kr
ARNSJÖN	Kalkning med båt	ARNSJÖN		12 ton	2012 - 2012		12 000 kr
ARNSJÖN	Kalkning med båt	ARNSJÖN		12 ton	2013 - 2013		9 900 kr
ARNSJÖN	Kalkning med båt	ARNSJÖN		12 ton	2014 - 2014		10 000 kr
ARNSJÖN	Kalkning med båt	ARNSJÖN		15 ton	2015 - 2015		12 000 kr
ARNSJÖN	Kalkning med båt	ARNSJÖN		12 ton	2014 - 2014		10 000 kr
ARNSJÖN	Kalkning med båt	ARNSJÖN		14 ton	2016 - 2016		11 000 kr
ARNSJÖN	Kalkning med båt	ARNSJÖN		14 ton	2017 - 2017		12 000 kr
ARNSJÖN	Kalkning med båt	ARNSJÖN		14 ton	2018 - 2018		12 000 kr
ARNSJÖN	Kalkning med båt	ARNSJÖN		13 ton	2019 - 2019		11 000 kr
ARNSJÖN	Kalkning med båt	ARNSJÖN		14 ton	2020 - 2020		930 kr
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	4 ha	2010 - 2014		

**Risk**

Risken för att en miljö kvalitetsnorm inte följs och att en god miljöstatus inte uppnås ,

**Klassificering****Riskbedömning ?**

Risk att Ekologisk status/potential inte uppnås 2015

Risk att Kemisk status inte uppnås 2015

Risk att Kemisk status (exklusive kvicksilver) inte nås till 2015

Risk att Ekologisk status/potential inte uppnås 2021

■ Risk

Risk att Kemisk status inte uppnås 2021

■ Risk

**Miljöövervakning**

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Lillån, nedan kulvert	KEU, Värmlands län	Elfiske	17ELF0330	Lillån, Höglund, ns kulvert
Lillån, nedan kulvert	Validerande undersökningar, Värmlands län	Elfiske i vattendrag		Lillån, nedan kulvert
Lillån	KEU, Värmlands län	Vattenkemi i vattendrag	17STA4023	Lillån

### Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet

### Typindelning

Typindelning/Typtillhörighet ?	Värde
Vattentyp - Vattendrag	V2SYN
Vattenkategori	Vattendrag
Limnisk ekoregion/Kustvattentyp	Norrlands inland, under högsta trädgränsen över högsta kustlinjen
Avrinningsområde	Liten: ≤ 100 km <sup>2</sup>
Färg (Humus)	Ja - >50 mgPt/l
Bakgrundsalkalinitet	Nej - ≤ 1,0 mekv Alk

### 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 Värmland

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

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