

## Lokbäcken - WA53134510 / SE698561-144952



<b>Vattenkategori</b>	Vattendrag	<b>Län</b>	Jämtland - 23
<b>Typ</b>	Vattenförekomst	<b>Kommun</b>	Östersund - 2380
<b>Distrikt</b>	2. Bottenhavet (nationell del) - SE2	<b>Längd (km)</b>	2,4
<b>Huvudavrinningsområde</b>	Ljungan - SE42000		

**Mer information** <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA53134510>

### Miljö kvalitetsnorm

#### Ekologisk status

#### Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2027

**Version:** Beslutad

## Beskrivning

⚠ *Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

**Undantag**

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar– Annat	2027		Tekniska skäl

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte god status på grund av en eller flera typer av hydromorfologisk påverkan, som framgår av påverkansbedömningen. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan uppnås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist gäller till 2027 med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Konnektivitet i vattendrag	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar– Annat	2027		Tekniska skäl

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte god status för konnektivitet på grund av en eller flera typer av påverkan, som framgår av påverkansbedömningen. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan uppnås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist till 2027 gäller för konnektivitet med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Konnektivitet i vattendrag	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för bevattning	2027		Tekniska skäl

**Motivering**

Det finns påverkan på kvalitetsfaktorerna konnektivitet och fisk. Vattenförekomsten är fragmenterat vilket hindrar fiskars förflyttningar upp- och ned i vattensystemet. Det påverkar den ekologiska funktionen i vattendraget i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god. Alla tekniskt möjliga och ekonomiskt rimliga åtgärder ska genomföras, men detta har inte hunnit genomföras innan 2021. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet inte tekniskt möjligt.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för bevattning	2027		Tekniska skäl

**Motivering**

Det finns påverkan på kvalitetsfaktorerna konnektivitet och fisk. Vattenförekomsten är fragmenterat vilket hindrar fiskars förflyttningar upp- och ned i vattensystemet. Det påverkar den ekologiska funktionen i vattendraget i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god. Alla tekniskt möjliga och ekonomiskt rimliga åtgärder ska genomföras, men detta har inte hunnit genomföras innan 2021. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet inte tekniskt möjligt.

**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 difenylterar (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).

#### Referenser

The National Swedish Contaminant Monitoring Programme for Freshwater Biota, 2018 

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

#### Skyddade områden

Område	Kvalitetskrav	Områdestyp	EUID
Gimån; Uppströms Holmsjön	Gynnsam bevarandestatus	Natura 2000 SCI Habitatdirektivet	SE0720294

#### Statusklassning

Status ?	Klassificering
- Ekologisk status	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
- Tillkomst/härkomst	<span style="color: green;">■</span> Naturlig
- Kemisk status	<span style="color: red;">■</span> Uppnår ej god

#### Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Påväxt-kiselalger	<input type="checkbox"/> 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
Fisk	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
Fisk i rinnande vatten (VIX)	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)	
Fisk i rinnande vatten (VIXh)	
Fisk i rinnande vatten (VIXsm)	

**Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer**

Näringsämnen	<span style="color: #0070C0;">■</span> Hög
Försurning	<span style="color: #0070C0;">■</span> Hög
Särskilda förorenande ämnen	<span style="color: #4CAF50;">■</span> God
Koppar	<span style="color: #9E9E9E;">■</span> Ej klassad
Zink	<span style="color: #9E9E9E;">■</span> Ej klassad

**Ekologisk status - Hydromorfologi**





Konnektivitet i vattendrag	<span style="color: #FF9800;">■</span> Otillfredsställande
Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	<span style="color: #FF9800;">■</span> Otillfredsställande
Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag	<span style="color: #0070C0;">■</span> Hög
Hydrologisk regim i vattendrag	<span style="color: #9E9E9E;">■</span> Ej klassad
Specifik flödesenergi i vattendrag	<span style="color: #9E9E9E;">■</span> Ej klassad
Volymsavvikelse i vattendrag	<span style="color: #9E9E9E;">■</span> Ej klassad
Avvikelse i flödets förändringstakt	<span style="color: #9E9E9E;">■</span> Ej klassad
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	<span style="color: #9E9E9E;">■</span> Ej klassad
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	<span style="color: #0070C0;">■</span> Hög
Vattendragsfårans form	<span style="color: #0070C0;">■</span> Hög
Vattendragets planform	<span style="color: #0070C0;">■</span> Hög
Vattendragsfårans bottensubstrat	<span style="color: #0070C0;">■</span> Hög
Död ved i vattendrag	<span style="color: #9E9E9E;">■</span> Ej klassad
Strukturer i vattendraget	<span style="color: #0070C0;">■</span> Hög
Vattendragsfårans kanter	<span style="color: #0070C0;">■</span> Hög
Vattendragets närområde	<span style="color: #4CAF50;">■</span> God
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	<span style="color: #0070C0;">■</span> Hög

**Kemisk status**

Prioriterade ämnen	<span style="color: #F44336;">■</span> Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	<span style="color: #F44336;">■</span> Uppnår ej god
Tetrakloretylen	<span style="color: #9E9E9E;">■</span> Ej klassad
Triklöretylen	<span style="color: #9E9E9E;">■</span> Ej klassad
Kadmium och kadmiumföreningar	<span style="color: #9E9E9E;">■</span> Ej klassad
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	<span style="color: #F44336;">■</span> Uppnår ej god

**Miljöproblem och påverkanskällor****Påverkanskällor** ?**Klassificering**

Punktkällor - reningsverk	
Punktkällor - Bräddning	
Punktkällor - IED-industri	
Punktkällor - Inte IED-industri	
Punktkällor - Förorenade områden	<span style="color: #FF9800;">■</span> Betydande påverkan
Punktkällor - Deponier	
Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift	
Punktkällor - Vattenbruk	

Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor	
Diffusa källor - Urban markanvändning	
Diffusa källor - Jordbruk	
Diffusa källor - Skogsbruk	
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 bevattnings	 Betydande påverkan
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 föräldrade	 Ej klassad
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 (11 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid ZDamm_0148	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Lokbäcken	Ökning Habitat ha		-		
Nedströmspassage förbi Leringens kraftverk	Anordningar för nedströmspassage	Leringen	Ökning Habitat 66 ha	1 st	-		
Trumbyte oinventerade i WA53134510	Omläggning/byte av vägtrumma	Lokbäcken		1 st	-		
Trumbyte oinventerade i WA53134510	Omläggning/byte av vägtrumma	Lokbäcken		1 st	-		
Uppströms passage förbi Leringens kraftverk	Uppströmspassage	Leringen	Ökning Habitat 66 ha		-		
Åtgärdande av vandringshinder vid Leringsforsens kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6939076 - 573442	Ökning Habitat ha		2020 - 2025		
Åtgärdande av vandringshinder vid Matfors kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6914628 - 604846	Ökning Habitat ha		2020 - 2025		
Åtgärdande av vandringshinder vid Nederede kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6921605 - 577278	Ökning Habitat ha		2020 - 2025		
Åtgärdande av vandringshinder vid Skallböle kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6916297 - 601539	Ökning Habitat ha		2020 - 2025		

Åtgärdande av vandringshinder vid Torpshammars kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6931646 - 570821	Ökning Habitat ha	2020 - 2025
Åtgärdande av vandringshinder vid Viforsens kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6910453 - 612821	Ökning Habitat ha	2020 - 2025

**Möjliga åtgärder (17 st)**

Förslag på åtgärder som är möjliga att genomföra eller skulle behöva genomföras för att nå god vattenstatus.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Nedströmspassage förbi Leringens kraftverk	Anordningar för nedströmspassage	Leringen	Ökning Habitat 66 ha	1 st	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid ZDamm_0148	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Lokbäcken	Ökning Habitat ha		-		
Åtgärd vid damm	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6983268 - 490805		1 m	-		
Åtgärdande av vandringshinder vid Leringsforsens kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6939076 - 573442	Ökning Habitat ha		2020 - 2025		
Åtgärdande av vandringshinder vid Matfors kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6914628 - 604846	Ökning Habitat ha		2020 - 2025		
Åtgärdande av vandringshinder vid Nederede kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6921605 - 577278	Ökning Habitat ha		2020 - 2025		
Åtgärdande av vandringshinder vid Skallböle kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6916297 - 601539	Ökning Habitat ha		2020 - 2025		
Åtgärdande av vandringshinder vid Torpshammars kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6931646 - 570821	Ökning Habitat ha		2020 - 2025		
Åtgärdande av vandringshinder vid Viforsens kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6910453 - 612821	Ökning Habitat ha		2020 - 2025		
Trumbyte oinventerade i WA53134510	Omläggning/byte av vägtrumma	Lokbäcken		1 st	-		
Trumbyte oinventerade i WA53134510	Omläggning/byte av vägtrumma	Lokbäcken		1 st	-		
Åtgärd vid vägtrumma	Omläggning/byte av vägtrumma	6983221 - 488721		1 st	-		
Åtgärd vid vägtrumma	Omläggning/byte av vägtrumma	Lokbäcken		3 st	-		
Uppströms passage förbi Leringens kraftverk	Uppströmspassage	Leringen	Ökning Habitat 66 ha		-		
Åtgärdsutredning	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	6983268 - 490805		1 st	-		
Åtgärdsutredning	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	6983221 - 488721		1 st	-		
Åtgärdsutredning	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Lokbäcken		1 st	-		

**Genomförda åtgärder (2 st)**

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
--------	-----------------	--------------	----------	---------	-----------	---------	--------------

Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel		28 ha	2010 - 2014
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	28 ha	2010 - 2014

### Skyddade områden

<b>Område</b>	<b>EUID</b>	<b>Områdestyp</b>
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor Gimån; Uppströms Holmsjön	SELK001 SE0720294	Avloppsvattendirektivet Natura 2000 SCI Habitatdirektivet

### Typning

Värde

### Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Vattendrag

Limnisk vattentypsregion	Norra Sverige 200-800 m (3)
Tillrinningsområdets storlek (km <sup>2</sup> )	≤ 100 (L)
Vattendraglutning (%)	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	69856081449516	Lokbäcken		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)	Vattenförekomst

### Kontakta Länsstyrelsen i Jämtland

**E-post** [Z-DL-vattendirektivet@lansstyrelsen.se](mailto:Z-DL-vattendirektivet@lansstyrelsen.se)

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