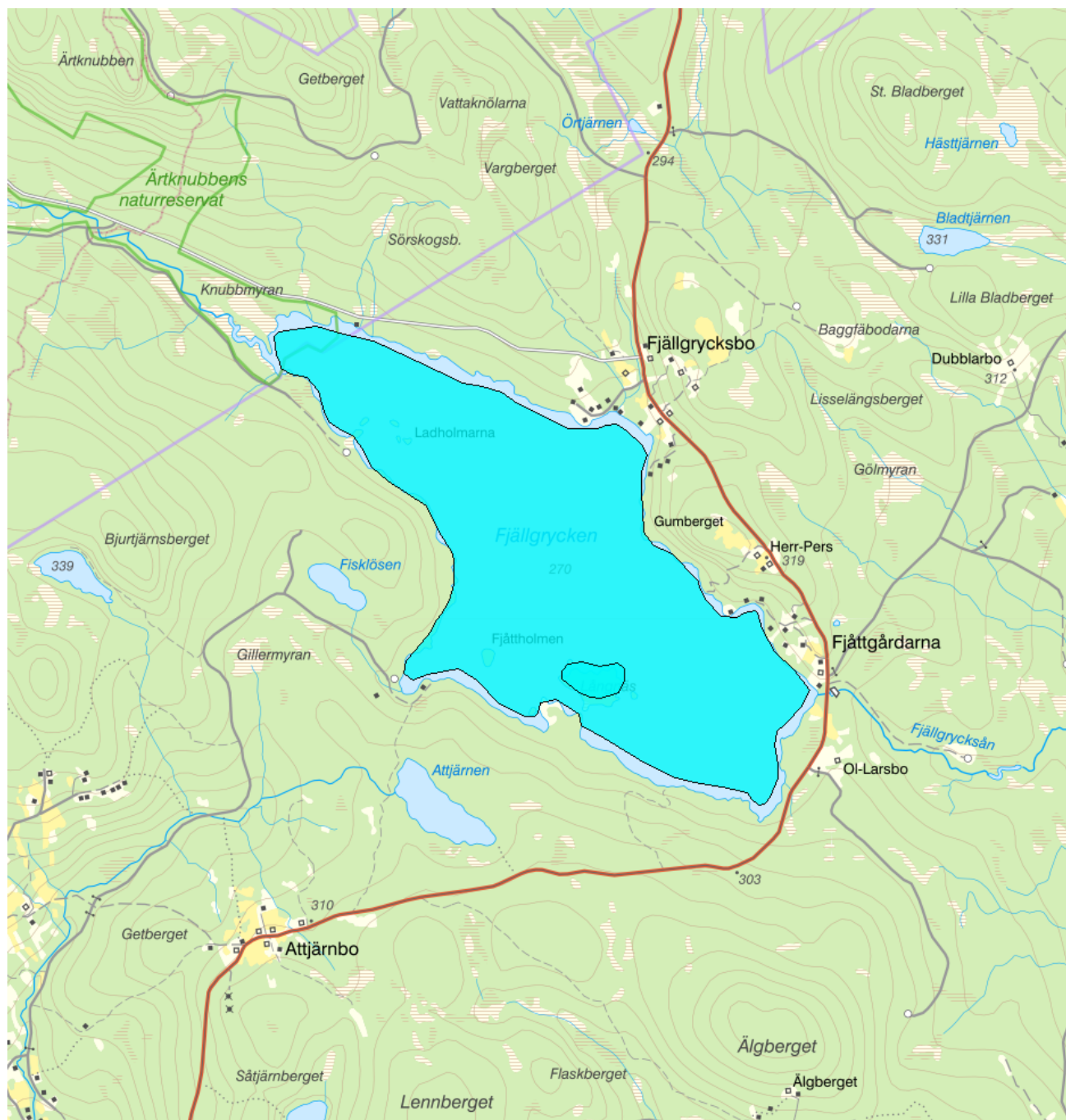


## Fjällgrycken - WA11682672 / SE674155-148608



<b>Vattenkategori</b>	Sjö	<b>Län</b>	Dalarna - 20
<b>Typ</b>	Vattenförekomst	<b>Kommuner</b>	Falun - 2080
<b>Distrikt</b>	2. Bottenhavet (nationell del) - SE2		Leksand - 2029
<b>Huvudavrinningsområde</b>	Dalälven - SE53000	<b>Yta (km<sup>2</sup>)</b>	2,9

**Mer information** <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA11682672>

### Miljö kvalitetsnorm

#### Ekologisk status

##### Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2021

**Version:** Beslutad

## Motivering till kvalitetskrav

▲ *Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

**Flödesregleringar**

Vattenförekomsten uppnår ej god ekologisk status bland annat till följd av påverkan från vattenreglering. Ekologisk anpassning av flöden och vattennivåer bla avseende storlek, förändringstakt och säsongsmässiga mönster, återställer och förbättrar många ekologiska funktioner.

Tillräcklig administrativ kapacitet saknas för att kunna åtgärda behovet till 2015, vilket motiverar en tidsfrist till 2021 för att nå ekologisk status.

**Konnektivitet**

Vattenförekomsten uppnår ej god ekologisk status bland annat till följd av att de förekommer vandringshinder för vattenlevande organismer i eller i anslutning till vattenförekomsten, som bedöms ha avgörande betydelse för vattnets ekologiska status. Restaureringsåtgärder omfattar utrivning eller anläggande av vandringsvägar förbi hindren. Tillräcklig administrativ kapacitet saknas för att kunna åtgärda behovet till 2015, vilket motiverar en tidsfrist till 2021 för att nå ekologisk status. För att nå god ekologisk status 2021 behöver åtgärderna vara genomförda senast 2018.

**Försurning**

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status på grund av försurning. Effekterna av åtgärder som att minska utsläppen för att minska det sura nedfallet samt att se till att skogsbruket sköts enligt Skogsvårdsstyrelsens föreskrifter bedöms ta för lång tid för att vattnet ska få god status till 2015. Det motiverar därför ett undantag från god status till 2021. Åtgärder för att minska utsläppen och minska skogsbrukets påverkan behöver genomföras snarast för att de försurade vattnen ska hinna återhämta sig till 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 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****Klassificering**

Status ?

- 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 ?

#### Växtplankton

Näringsämnespåverkan växtplankton

Klorofyll a

Planktontrofiskt index (PTI)

Totalbiomassa

Artantal för växtplankton

#### Påväxt-kiselalger

ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar

IPS-index för Kiselalger

#### Bottenfauna

ASPT

BQI

MILA

#### Makrofyter

Fisk

■ Måttlig

Fisk i sjöar (EQR8)

Fisk i sjöar AindexW5

Fisk i sjöar (EindexW3)

### Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?

Näringsämnen

■ Hög

Ljusförhållanden

Syrgasförhållanden

Försurning

■ God

Särskilda förorenande ämnen

■ God

Koppar

■ God

Krom

■ God

Zink

■ God

### Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

Konnektivitet i sjöar

■ Måttlig

Längsgående konnektivitet i sjöar

■ Måttlig

Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar

Hydrologisk regim i sjöar

■ God

Vattenståndsvariation i sjöar

■ God

Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd

■ God

Vattenståndets förändringstakt i sjöar

■ God

Morfologiskt tillstånd i sjöar

■ Hög

Förändring av sjöars planform

Bottensubstrat i sjöar

Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar

Närområdet runt sjöar

■ God

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

Bly och blyföreningar

God

Kadmium och kadmiumföreningar

God

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

Uppnår ej god

Nickel och nickelföreningar

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

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 bevattnings

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

Betydande påverkan

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

Ej klassad

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.

### Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 3 (1 st)

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor	
Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid Fjällgrycksbo	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Fjällgrycksån- Krokforsån	Ökning Habitat ha		-			
<b>Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (4 st)</b>								
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	
Åtgärda vandringshinder - Fjällgrycksbo	Anordningar för nedströmspassage	6741609 - 1486182 6741609 - 1486182			-			
Åtgärda vandringshinder - Fjällgrycksbo	Minimitappning	6741609 - 1486182 6741609 - 1486182			-	180 000 kr		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid Fjällgrycksbo	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Fjällgrycksån- Krokforsån	Ökning Habitat ha		-			
Åtgärda vandringshinder - Fjällgrycksbo	Uppströmspassage	6741609 - 1486182		1 m	-			
<b>Planerade eller pågående åtgärder (9 st)</b>								
Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.								
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
FJÄLLGRYCKEN	Kalkning med båt	FJÄLLGRYCKEN		Planerad	100 ton	-		
FJÄLLGRYCKEN	Kalkning med båt	FJÄLLGRYCKEN		Planerad		-	64 000 kr	
FJÄLLGRYCKEN	Kalkning med båt	FJÄLLGRYCKEN		Planerad		-	69 000 kr	
FJÄLLGRYCKEN	Kalkning med båt	FJÄLLGRYCKEN		Planerad	65 ton	2020 - 2020	58 000 kr	
FJÄLLGRYCKEN	Kalkning med båt	FJÄLLGRYCKEN		Planerad	0 ton	2021 - 2021		
FJÄLLGRYCKEN	Kalkning med båt	FJÄLLGRYCKEN		Planerad	65 ton	2022 - 2022	58 000 kr	
FJÄLLGRYCKEN	Kalkning med båt	FJÄLLGRYCKEN		Planerad	0 ton	2023 - 2023		
FJÄLLGRYCKEN	Kalkning med båt	FJÄLLGRYCKEN		Planerad	65 ton	2024 - 2024	58 000 kr	
FJÄLLGRYCKEN	Kalkning med båt	FJÄLLGRYCKEN		Planerad	0 ton	2025 - 2025		
<b>Genomförda åtgärder (7 st)</b>								
Åtgärder som har genomförts i eller kring vattenförekomsten eller har en effekt på vattenförekomsten								
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor	
FJÄLLGRYCKEN	Kalkning med båt	FJÄLLGRYCKEN		93 ton	2010 - 2010			
FJÄLLGRYCKEN	Kalkning med båt	FJÄLLGRYCKEN		100 ton	2012 - 2012	77 000 kr		
FJÄLLGRYCKEN	Kalkning med båt	FJÄLLGRYCKEN		80 ton	2014 - 2014	69 000 kr		
FJÄLLGRYCKEN	Kalkning med båt	FJÄLLGRYCKEN		64 ton	2016 - 2016	55 000 kr		
FJÄLLGRYCKEN	Kalkning med båt	FJÄLLGRYCKEN		65 ton	2018 - 2018	58 000 kr		

FJÄLLGRYCKEN	Kalkning med båt	FJÄLLGRYCKEN		65 ton	2020 - 2020	59 000 kr
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Utloppet av Fjällgrycken	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	1 ha	2010 - 2014	

## Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Fjällgrycken	KEU, Dalarnas län	Vattenkemi i sjöar		Fjällgrycken
Fjällgrycken	KEU, Dalarnas län	Fisk i sjöar (RKEU 2015 års bedömning)		Fjällgrycken
Fjällgrycken	Verifieringsprovtagning Dalarna	Vattenkemi i vattendrag		Fjällgrycken
Fjällgrycken	Metallpåverkade sjöar och vattendrag i Dalarna	Vattenkemi i sjöar	Provpunkt 174	Fjällgrycken

## Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet

## Typtillhörighet

### Värde

### Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Sjö	3MLB
Limnisk vattentypsregion	Norra Sverige 200-800 m (3)
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 Dalarna

**E-post** [beredningssekretariat.dalarna@lansstyrelsen.se](mailto:beredningssekretariat.dalarna@lansstyrelsen.se)

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