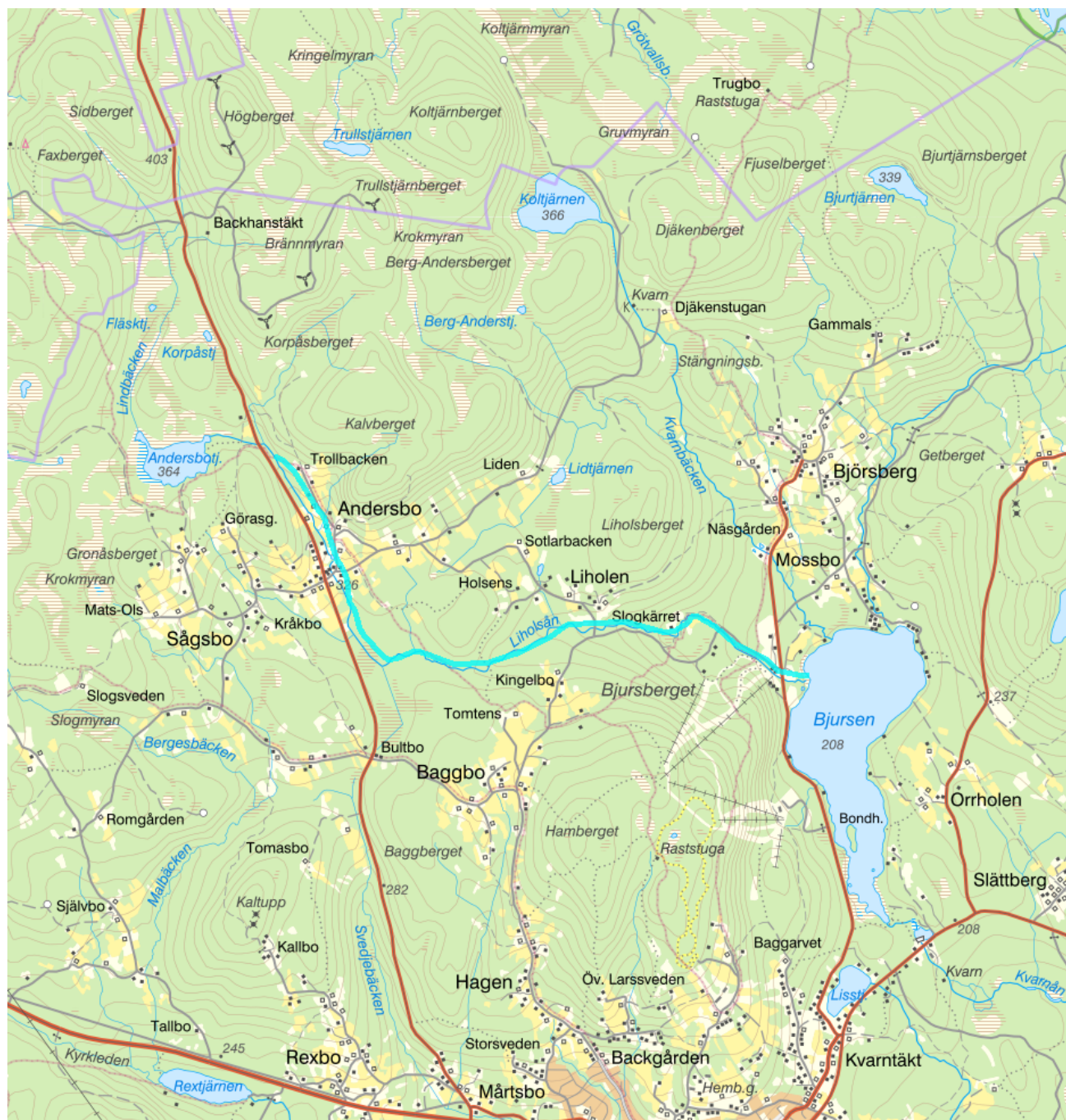


Liholsån - WA15533462 / SE673905-147928



| | | | |
|-----------------------|--------------------------------------|------------|--------------|
| Vattenkategori | Vattendrag | Län | Dalarna - 20 |
| Typ | Vattenförekomst | Kommun | Falun - 2080 |
| Distrikt | 2. Bottenhavet (nationell del) - SE2 | Längd (km) | 4,9 |
| Huvudavrinningsområde | Dalälven - SE53000 | | |

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA15533462>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2021

Version: Beslutad

Motivering till kvalitetskrav

▲Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Morfologiska förändringar

Vattenförekomsten uppnår ej god ekologisk status bland annat till följd av att vattnets strandkantzon bedöms vara påverkad av mänskliga verksamheter och/eller strukturer. Åtgärder mot detta omfattar bland annat återställning av funktionella beväxna strandmiljöer, som minskar stranderosion, utförsel av näringsämnen och partiklar, samt ökar beskuggningen av grunda vattenmiljöer. Lagstiftning och administrativ kapacitet saknas för att kunna åtgärda behovet till 2015. Återetablering av träd går dessutom långsamt och bedöms vara ytterligare ett skäl till att god ekologisk status inte kan nås inom uppsatt tidsram, 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.

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

- Tillkomst/härkomst

- Kemisk status

Klassificering

God

Naturlig

Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Påväxt-kiselalger

IPS-index för Kiselalger

ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar

Bottenfauna

ASPT

DJ-index

Fisk

Ej klassad

Fisk i rinnande vatten (VIX)

Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)

Fisk i rinnande vatten (VIXh)

Fisk i rinnande vatten (VIXsm)

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer

Näringsämnen

God

Försurning

God

Särskilda förorenande ämnen

Koppar

Zink

Ekologisk status - Hydromorfologi

Konnektivitet i vattendrag

Måttlig

Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag

Måttlig

Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag

Hydrologisk regim i vattendrag

Måttlig

Specifik flödesenergi i vattendrag

Måttlig

Volymsavvikelse i vattendrag

God

Avvikelse i flödets förändringstakt

God

Vattenståndets förändringstakt i vattendrag

Morfologiskt tillstånd i vattendrag

God

Vattendragsfårans form

Måttlig

Vattendragets planform

Vattendragsfårans bottensubstrat

Måttlig

Död ved i vattendrag

Strukturer i vattendraget

Måttlig

Vattendragsfårans kanter

Måttlig

Vattendragets närområde

God

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 - Förorenade områden

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 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 föräldrade

Förändring av hydrologisk regim - jordbruk

 Betydande påverkan

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

Betydande påverkan

Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart

Förändring av morfologiskt tillstånd - annat

Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller föråldrade

Betydande påverkan

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.

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 (6 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 |
|--|------------------------------------|--------------|--|---------|-----------|--------------|---------|
| Anpassade skydds zoner på åkermark vid SE673905-147928 | Anpassade skydds zoner på åkermark | Liholsån | Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 4 kg/år | 4,2 st | - | | |

| | | | | |
|--|---|----------------------|--|----------|
| Åtgärda vandringshinder - 6738910-1481385 | Möjliggöra upp- och nedströmspassage | 6738910 - 1481385 | 1 m | - |
| Åtgärda vandringshinder - 6739286-1479990 | Möjliggöra upp- och nedströmspassage | 6739286 - 1479990 | 1 m | - |
| Åtgärda vandringshinder - 6739683-1478161 | Möjliggöra upp- och nedströmspassage | 6739683 - 1478161 | 1 m | - |
| Åtgärda vandringshinder - 6739777-1478182 | Möjliggöra upp- och nedströmspassage | 6739777 - 1478182 | 1 m | - |
| Våtmark - fosfordamm vid SE673905-147928 | Våtmark - fosfordamm | Liholsån | Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 4 kg/år | 0,069 ha |

Genomförda åtgärder (2 st)

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

| Åtgärd | Åtgärdskategori | Åtgärdsplats | Effekter | Storlek | Tidsspänn | Totalkostnad | Flaggor |
|--|--|---------------------|---|---------|----------------|--------------|---------|
| Miljöersättning ekologisk odling | Odling utan bekämpningsmedel | Mynnar i Bjursen | | 10 ha | 2010 - 2014 | | |
| Miljöersättning extensiv vallodling | Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet) | Mynnar i Bjursen | Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år | 53 ha | 2010 - 2014 | | |

Skyddade områden

| Område | EUID | Områdestyp |
|--|---------|-------------------------|
| Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor | SELK001 | Avloppsvattendirektivet |

Typtillhörighet

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

| | |
|---|-----------------------------|
| Vattentyp - Vattendrag | 3LB |
| Limnisk vattentypsregion | Norra Sverige 200-800 m (3) |
| Tillrinningsområdets storlek (km ²) | ≤ 100 (L) |
| Vattendragslutning (%) | ≥ 2 (B) |

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 | 67390511479283 | Liholsån | | 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

Förvaltningscykel 1 (2004 - 2009)

Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

Förlängning av förvaltningscykel 2

Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell)

Vattentyp

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Kontakta Länsstyrelsen i Dalarna**E-post** beredningssekretariat.dalarna@lansstyrelsen.se**Hemsida** <http://www.lansstyrelsen.se/dalarna/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenforvaltning/Pages/default.aspx>