

## Ljungån - WA46911875 / SE696341-152608



|                              |                                      |                   |               |
|------------------------------|--------------------------------------|-------------------|---------------|
| <b>Vattenkategori</b>        | Vattendrag                           | <b>Län</b>        | Jämtland - 23 |
| <b>Typ</b>                   | Vattenförekost                       | <b>Kommun</b>     | Bräcke - 2305 |
| <b>Distrikt</b>              | 2. Bottenhavet (nationell del) - SE2 | <b>Längd (km)</b> | 8,8           |
| <b>Huvudavrinningsområde</b> | Ljungan - SE42000                    |                   |               |

**Mer information** <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA46911875>

### 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 hydrologisk regim - 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          |
|--------------------------------|-----------------------------------------|-----------|---------------------|---------------|
| Hydrologisk regim i vattendrag | Förändring av hydrologisk regim - annat | 2027      |                     | Tekniska skäl |

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte god status för hydrologisk regim/hydrografiska villkor 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 hydrologisk regim/hydrografiska villkor 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          |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|---------------|
| 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 - okända eller föråldrade | 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 - okända eller föråldrade | 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 2013:19) | Skäl     | Halt som ska uppnås | Nuvarande halt | Enhet |
|-----------------------------------|----------|---------------------|----------------|-------|
| 5                                 | Omöjligt |                     |                |       |

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 2013:19) | Skäl     | Halt som ska uppnås | Nuvarande halt | Enhet |
|-----------------------------------|----------|---------------------|----------------|-------|
| 21                                | Omöjligt |                     |                |       |

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 

**Statusklassning****Status ?**

- Ekologisk status

- Tillkomst/härkomst

- Kemisk status

**Klassificering** Måttlig Naturlig Uppnår ej god**Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?**

Påväxt-kiselalger

 Ej klassad

IPS-index för Kiselalger


 Ej klassad

|                                                                 |                                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar                    | <input type="checkbox"/>            | Ej klassad          |
| <b>Bottenfauna</b>                                              | <input type="checkbox"/>            | Ej klassad          |
| ASPT                                                            | <input type="checkbox"/>            | Ej klassad          |
| DJ-index                                                        | <input type="checkbox"/>            | Ej klassad          |
| <b>Fisk</b>                                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | 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)                                  |                                     |                     |
| <b>Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer</b>  |                                     |                     |
| Näringsämnen                                                    | <input checked="" type="checkbox"/> | Hög                 |
| Försurning                                                      | <input checked="" type="checkbox"/> | Hög                 |
| Särskilda förorenande ämnen                                     | <input type="checkbox"/>            | Ej klassad          |
| Koppar                                                          |                                     |                     |
| Zink                                                            |                                     |                     |
| <b>Ekologisk status - Hydromorfologi</b>                        |                                     |                     |
| Konnektivitet i vattendrag                                      | <input checked="" type="checkbox"/> | Otillfredsställande |
| Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag   | <input checked="" type="checkbox"/> | Otillfredsställande |
| Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag | <input checked="" type="checkbox"/> | God                 |
| Hydrologisk regim i vattendrag                                  | <input checked="" type="checkbox"/> | Måttlig             |
| Specifik flödesenergi i vattendrag                              | <input checked="" type="checkbox"/> | Måttlig             |
| Volymavvikelse i vattendrag                                     | <input type="checkbox"/>            | Ej klassad          |
| Avvikelse i flödets förändringstakt                             | <input type="checkbox"/>            | Ej klassad          |
| Vattenståndets förändringstakt i vattendrag                     | <input type="checkbox"/>            | Ej klassad          |
| Morfologiskt tillstånd i vattendrag                             | <input checked="" type="checkbox"/> | God                 |
| Vattendragsfårans form                                          | <input checked="" type="checkbox"/> | Måttlig             |
| Vattendragets planform                                          | <input checked="" type="checkbox"/> | God                 |
| Vattendragsfårans bottensubstrat                                | <input checked="" type="checkbox"/> | Måttlig             |
| Död ved i vattendrag                                            | <input type="checkbox"/>            | Ej klassad          |
| Strukturer i vattendraget                                       | <input checked="" type="checkbox"/> | Måttlig             |
| Vattendragsfårans kanter                                        | <input checked="" type="checkbox"/> | God                 |
| Vattendragets närområde                                         | <input checked="" type="checkbox"/> | Hög                 |
| Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag                | <input checked="" type="checkbox"/> | Hög                 |
| <b>Kemisk status</b>                                            |                                     |                     |
| Prioriterade ämnen                                              | <input checked="" type="checkbox"/> | Uppnår ej god       |
| Bromerad difenyleter                                            | <input checked="" type="checkbox"/> | Uppnår ej god       |
| Kvicksilver och kvicksilverföreningar                           | <input checked="" type="checkbox"/> | Uppnår ej god       |
| <b>Miljöproblem och påverkanskällor</b>                         |                                     |                     |
| <b>Påverkanskällor ?</b>                                        |                                     |                     |
|                                                                 | <b>Klassificering</b>               |                     |
| 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                                                     | <span style="color: orange;">■</span> 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                      | <span style="color: orange;">■</span> Betydande påverkan |
| Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade   | <span style="color: orange;">■</span> 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

 Betydande påverkan

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

 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](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 (17 st)

| Åtgärd                                                                              | Åtgärdskategori                                     | Åtgärdsplats | Effekter             | Storlek | Tidsspänn | Totalkostnad | Flaggor |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------|----------------------|---------|-----------|--------------|---------|
| Konnektivitetsåtgärd (schablon)<br>Återkoppla biflöden till KMV-<br>vattenförekomst | Återkoppla biflöden till<br>magasin eller huvudfåra | Holmsjön     |                      | 1 st    | -         |              |         |
| Möjliggöra upp- och<br>nedströmspassage vid ZDamm_1037                              | Möjliggöra upp- och<br>nedströmspassage             | Kvarnån      | Ökning<br>Habitat ha |         | -         |              |         |
| Möjliggöra upp- och<br>nedströmspassage vid ZDamm_1038                              | Möjliggöra upp- och<br>nedströmspassage             | Kvarnån      | Ökning<br>Habitat ha |         | -         |              |         |
| Möjliggöra upp- och<br>nedströmspassage vid ZDamm_1039                              | Möjliggöra upp- och<br>nedströmspassage             | Kvarnån      | Ökning<br>Habitat ha |         | -         |              |         |
| Möjliggöra upp- och<br>nedströmspassage vid ZDamm_1041                              | Möjliggöra upp- och<br>nedströmspassage             | Kvarnån      | Ökning<br>Habitat ha |         | -         |              |         |
| Möjliggöra upp- och<br>nedströmspassage vid ZDamm_1136                              | Möjliggöra upp- och<br>nedströmspassage             | Ljungån      | Ökning<br>Habitat ha |         | -         |              |         |

|                                                                                  |                                      |                  |                      |      |             |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------|----------------------|------|-------------|
| Nedströmspassage förbi Leringens kraftverk                                       | Anordningar för nedströmspassage     | Leringen         | Ökning Habitat 66 ha | 1 st | -           |
| Restaurering vattendrag (WA46911875 Ljungån) med flottledsåterställningsåtgärder | Flottledsåterställning               | Ljungån          |                      |      | -           |
| Trumbyte oinventerade i WA46911875                                               | Omläggning/byte av vägtrumma         | Ljungån          |                      | 2 st | -           |
| Trumbyte oinventerade i WA46911875                                               | Omläggning/byte av vägtrumma         | Ljungån          |                      | 2 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 i Förvaltningscykel 2 (23 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 |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------|----------------------|---------|-----------|--------------|---------|
| Nedströmspassage förbi Leringens kraftverk                                       | Anordningar för nedströmspassage     | Leringen         | Ökning Habitat 66 ha | 1 st    | -         |              |         |
| Restaurering av vattendrag                                                       | Biotopvård i vattendrag              | Ljungån          |                      |         | -         | 300 000 kr   |         |
| Restaurering vattendrag (WA46911875 Ljungån) med flottledsåterställningsåtgärder | Flottledsåterställning               | Ljungån          |                      |         | -         |              |         |
| Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid ZDamm_1037                              | Möjliggöra upp- och nedströmspassage | Kvarnån          | Ökning Habitat ha    |         | -         |              |         |
| Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid ZDamm_1038                              | Möjliggöra upp- och nedströmspassage | Kvarnån          | Ökning Habitat ha    |         | -         |              |         |
| Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid ZDamm_1039                              | Möjliggöra upp- och nedströmspassage | Kvarnån          | Ökning Habitat ha    |         | -         |              |         |
| Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid ZDamm_1041                              | Möjliggöra upp- och nedströmspassage | Kvarnån          | Ökning Habitat ha    |         | -         |              |         |
| Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid ZDamm_1136                              | Möjliggöra upp- och nedströmspassage | Ljungån          | Ökning Habitat ha    |         | -         |              |         |
| Åtgärd vid damm                                                                  | Möjliggöra upp- och nedströmspassage | 6959865 - 566909 |                      | 1 m     | -         |              |         |

|                                                                          |                                                  |                  |                      |             |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------|----------------------|-------------|
| Åtgärdande av vandringshinder vid Leringforsens 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 WA46911875                                       | Omläggning/byte av vägtrumma                     | Ljungån          | 2 st                 | -           |
| Trumbyte oinventerade i WA46911875                                       | Omläggning/byte av vägtrumma                     | Ljungån          | 2 st                 | -           |
| Åtgärd vid vägtrumma                                                     | Omläggning/byte av vägtrumma                     | Ljungån          | 2 st                 | -           |
| Uppströms passage förbi Leringens kraftverk                              | Uppströmspassage                                 | Leringen         | Ökning Habitat 66 ha | -           |
| Konnektivitetsåtgärd (schablon) Återkoppla biflöden till vattenförekomst | Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra | Holmsjön         | 1 st                 | -           |
| Åtgärdsutredning                                                         | Åtgärdsutredning - övervakningsbehov             | Ljungån          | 1 st                 | -           |
| Åtgärdsutredning                                                         | Åtgärdsutredning - övervakningsbehov             | 6959865 - 566909 | 1 st                 | -           |
| Åtgärdsutredning                                                         | Åtgärdsutredning - övervakningsbehov             | Ljungån          | 1 st                 | -           |

#### Genomförda åtgärder (6 st)

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

| Åtgärd                                                     | Åtgärdskategori                                   | Åtgärdsplats | Effekter                                                  | Storlek | Tidsspänn   | Flaggor | Totalkostnad |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------|---------|-------------|---------|--------------|
| Minimitappning i fiskväg vid dammen Ljungåns Kraftstation  | Minimitappning i fiskväg                          | Ljungån      | Ökning Habitat 7 200 ha                                   |         | -           |         |              |
| Minimitappning i torrfåra vid dammen Ljungåns Kraftstation | Minimitappning i naturfåra                        | Ljungån      | Ökning Habitat 3,5 ha                                     |         | -           |         |              |
| Miljöersättning ekologisk odling                           | Odling utan bekämpningsmedel                      |              |                                                           | 2 ha    | 2010 - 2014 |         |              |
| Miljöersättning ekologisk odling                           | Odling utan bekämpningsmedel                      |              |                                                           | 32 ha   | 2010 - 2014 |         |              |
| Miljöersättning extensiv vallodling                        | Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet) |              | Minskning Totalkväve st/år<br>Minskning Totalfosfor st/år | 2 ha    | 2010 - 2014 |         |              |



|                                     |                                                   |                                                                 |       |                |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------|----------------|
| Miljöersättning extensiv vallodling | Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet) | Minskning<br>Totalkväve st/år<br>Minskning<br>Totalfosfor st/år | 32 ha | 2010 -<br>2014 |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------|----------------|

## Skyddade områden

|                                                |             |                         |
|------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| <b>Område</b>                                  | <b>EUID</b> | <b>Områdestyp</b>       |
| Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor | SELK001     | Avloppsvattendirektivet |

## Typtillhörighet

### Värde

## Typindelning/Typtillhörighet ?

|                                    |                             |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Vattentyp - Vattendrag             | 3MM                         |
| Limnisk vattentypsregion           | Norra Sverige 200-800 m (3) |
| Tillrinningsområdets storlek (km2) | 100 - 1000 (M)              |
| Vattendragsslutning (%)            | 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       | 69607291525842 | Ljungån / Ljungån |      | 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) (aktuell) | 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>