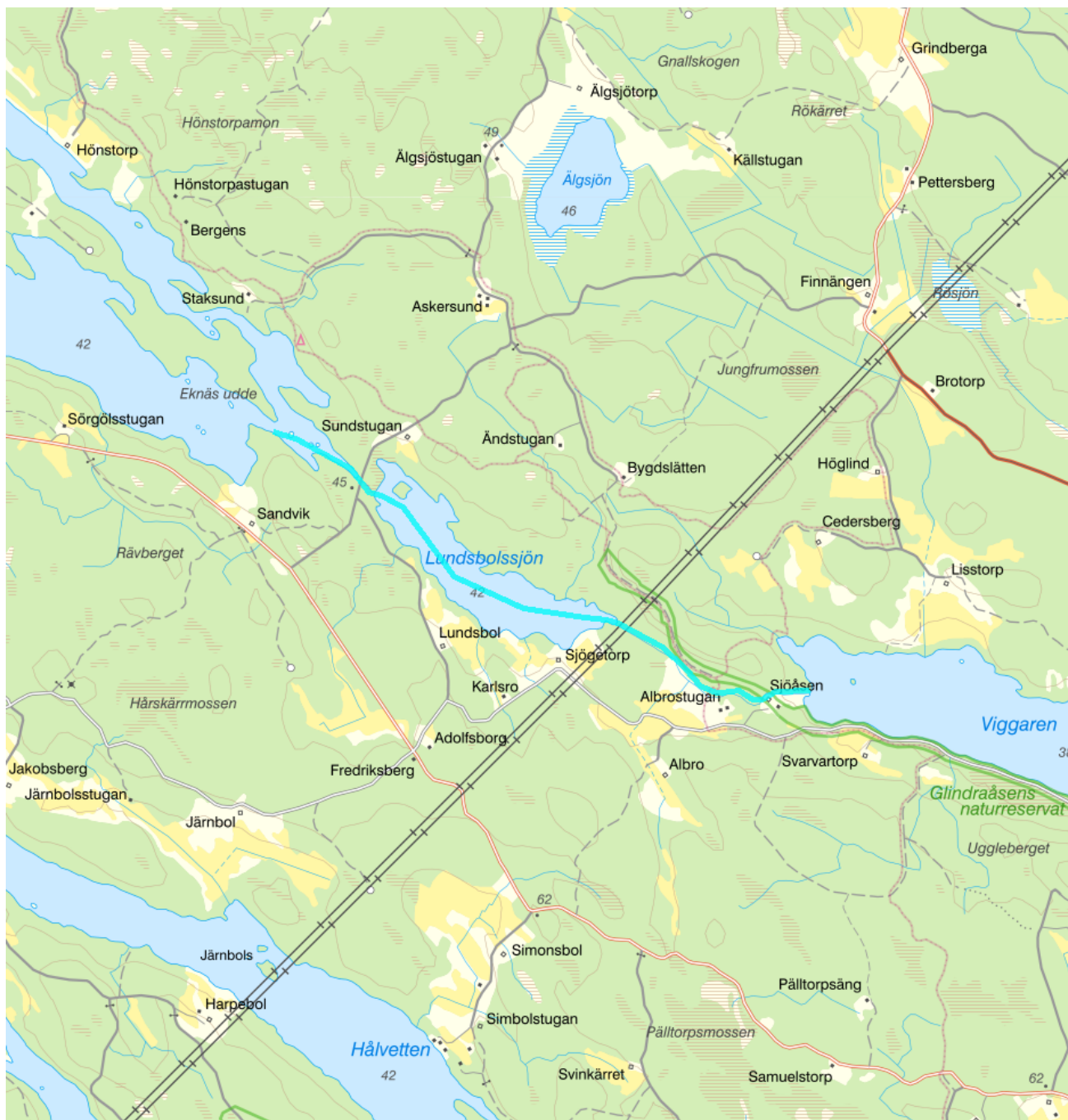


## Skarendalån från Storsjön till Viggaren - WA58011576 / SE652780-575633




|                              |                          |                   |                    |
|------------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------|
| <b>Vattenkategori</b>        | Vattendrag               | <b>Län</b>        | Södermanland - 04  |
| <b>Typ</b>                   | Vattenförekomst          | <b>Kommun</b>     | Katrineholm - 0483 |
| <b>Distrikt</b>              | 3. Norra Östersjön - SE3 | <b>Längd (km)</b> | 3,5                |
| <b>Huvudavrinningsområde</b> | Nyköpingsån - SE65000    |                   |                    |

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA58011576>

### Miljö kvalitetsnorm

**Ekologisk status**

**Version:** Beslutad

**Kvalitetskrav**
 God ekologisk status 2027

## Beskrivning

**▲** Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

**Undantag****Kvalitetsfaktor**

Fisk

**Påverkanstryck**

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar– Annat

**Tidsfrist**


2027

**Mindre strängt krav****Skäl**


Tekniska skäl

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte god status för fisk på grund av påverkan från dammar. Barriärerna fragmenterar vattendraget och hindrar fiskars och bottenlevande djurs förflyttningar upp- och ned i vattensystemet, samt hämmar flödet av näringsämnen, sediment och organiskt material. Det påverkar den ekologiska funktionen i vattenförekomsten i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan nås. 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.

**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)

5


**Skäl**

Omöjligt

**Halt som ska uppnås****Nuvarande halt****Enhet**

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för bromerade difenyleter (kongenerna 28, 47, 99, 100, 153 och 154), även kallade polybromerade difenyleter (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 

## 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                            | <span style="color: green;">■</span> God      |
| IPS-index för Kiselalger                     | <span style="color: green;">■</span> God      |
| ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar | <span style="color: blue;">■</span> Hög       |
| <b>Bottenfauna</b>                           |   |
| ASPT   |   |
| DJ-index                                     |   |
| Fisk   | <span style="color: yellow;">■</span> Måttlig |
| 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                | <span style="color: green;">■</span> God       |
| Förurning                   | <span style="color: gray;">■</span> Ej klassad |
| Särskilda förorenande ämnen | <span style="color: gray;">■</span> Ej klassad |
| Koppar                      |  |
| Zink                        |  |

## Ekologisk status - Hydromorfologi

|   |  |
|---|--|
| Konnektivitet i vattendrag                                      | <span style="color: yellow;">■</span> Måttlig  |
| Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag   | <span style="color: yellow;">■</span> Måttlig  |
| Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag |  |
| Hydrologisk regim i vattendrag                                  | <span style="color: gray;">■</span> Ej klassad |
| Specifik flödesenergi i vattendrag                              | <span style="color: gray;">■</span> Ej klassad |

|  |   |
|--|---|
| Volymsavvikelse 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 type="checkbox"/> Ej klassad     |
| Vattendragsfårans form                           | <input checked="" type="checkbox"/> Hög |
| Vattendragets planform                           |   |
| Vattendragsfårans bottensubstrat                 |   |
| Död ved i vattendrag                             |   |
| Strukturer i vattendraget                        |   |
| Vattendragsfårans kanter                         | <input checked="" type="checkbox"/> Hög |
| Vattendragets närområde                          | <input checked="" type="checkbox"/> God |
| Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag | <input checked="" type="checkbox"/> God |

#### Kemisk status

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Prioriterade ämnen                    | <input checked="" type="checkbox"/> Uppnår ej god |
| Bromerad difenyleter                  | <input checked="" type="checkbox"/> Uppnår ej god |
| Kvikksilver och kvikksilverföreningar | <input checked="" type="checkbox"/> 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             | <input checked="" type="checkbox"/> 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 föråldrade

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

### 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 |
|------------------------|------------|---------|---|----------|
| VISSIMPROVEMENT0038553 | Totalkväve | 70 kg   | Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen |          |

### Åtgärder

## 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 (3 st)       |                                      |   |                              |         |             |              |         |
|---|--------------------------------------|---|------------------------------|---------|-------------|--------------|---------|
| Åtgärd  | Åtgärdskategori                      | Åtgärdsplats                            | Effekter                     | Storlek | Tidsspann   | Totalkostnad | Flaggor |
| Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Damm/Nykvarn | Möjliggöra upp- och nedströmspassage | 6524054 - 586249                        | Ökning Habitat ha            |         | -           |              |         |
| Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Damm/Nykvarn | Möjliggöra upp- och nedströmspassage | 6524054 - 586249                        | Ökning Habitat ha            |         | -           |              |         |
| Precisionsgödsling vid WA58011576                   | Precisionsgödsling                   | Skarendalån från Storsjön till Viggaren | Minskning Totalkväve 3 kg/år | 6 ha    | 2021 - 2027 |              |         |

| Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (5 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 |
| Fiskväg/utrivning av vandringshinder -Nykvarn  | Möjliggöra upp- och nedströmspassage | 6524030 - 586243                        |                              | 1 m     | -           |              |         |
| Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Damm/Nykvarn  | Möjliggöra upp- och nedströmspassage | 6524054 - 586249                        | Ökning Habitat ha            |         | -           |              |         |
| Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Damm/Nykvarn  | Möjliggöra upp- och nedströmspassage | 6524054 - 586249                        | Ökning Habitat ha            |         | -           |              |         |
| Precisionsgödsling vid WA58011576  | Precisionsgödsling                   | Skarendalån från Storsjön till Viggaren | Minskning Totalkväve 3 kg/år | 6 ha    | 2021 - 2027 |              |         |
| Precisionsgödsling vid WA58011576  | Precisionsgödsling                   | Skarendalån från Storsjön till Viggaren | Minskning Totalkväve 3 kg/år | 6 ha    | 2021 - 2027 |              |         |

| Genomförda åtgärder (7 st)   |                              |              |          |         |             |         |              |
|--|------------------------------|--------------|----------|---------|-------------|---------|--------------|
| Åtgärder som har genomförts i eller kring vattenförekomsten eller har en effekt på vattenförekomsten |                              |              |          |         |             |         |              |
| Åtgärd   | Åtgärdskategori              | Åtgärdsplats | Effekter | Storlek | Tidsspann   | Flaggor | Totalkostnad |
| Miljöersättning ekologisk odling   | Odling utan bekämpningsmedel |              |          | 6 ha    | 2010 - 2014 |         |              |
| Miljöersättning ekologisk odling   | Odling utan bekämpningsmedel |              |          | 4 ha    | 2010 - 2014 |         |              |

|                                     |   |   |       |             |
|-------------------------------------|---|---|-------|-------------|
| Miljöersättning ekologisk odling    | Odling utan bekämpningsmedel                      |   | 8 ha  | 2010 - 2014 |
| Miljöersättning extensiv vallodling | Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet) | Minskning<br>Totalkväve st/år<br>Minskning<br>Totalfosfor st/år | 11 ha | 2010 - 2014 |
| Miljöersättning extensiv vallodling | Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet) | Minskning<br>Totalkväve st/år<br>Minskning<br>Totalfosfor st/år | 17 ha | 2010 - 2014 |
| Miljöersättning extensiv vallodling | Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet) | Minskning<br>Totalkväve st/år<br>Minskning<br>Totalfosfor st/år | 1 ha  | 2010 - 2014 |
| Miljöersättning extensiv vallodling | Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet) | Minskning<br>Totalkväve st/år<br>Minskning<br>Totalfosfor st/år | 7 ha  | 2010 - 2014 |

## Miljöövervakning

| Övervakningsstation             | Program  | Undersökning  | Programspecifikt ID | Programspecifikt namn                   |
|---------------------------------|--|---|---------------------|---|
| Skarendalån (Lundsbojsjöbäcken) | Ver, Vattendrag Södermanlands läns ansvarsområde | Vattenkemisk och fysiologisk undersökning i vattendrag            |                     | Skarendalån från Storsjön till Viggaren |
| Skarendalån (Lundsbojsjöbäcken) | VER, vattendrag i Södermanland påväxtalger       | Verifiering i vattendrag i Södermanland, påväxt i rinnande vatten |                     | Skarendalån från Storsjön till Viggaren |

## Skyddade områden

| Område   | EUID    | Områdestyp              |
|--|---------|-------------------------|
| Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor | SELK001 | Avloppsvattendirektivet |
| Känsliga jordbruksområden                      | SENI1   | Nitratkänsliga områden  |

## Typtillhörighet

|   | Värde             |
|---|-------------------|
| <b>Typindelning/Typtillhörighet ?</b>           |                   |
| Vattentyp - Vattendrag                          | 1LM               |
| Limnisk vattentypsregion                        | Södra Sverige (1) |
| Tillrinningsområdets storlek (km <sup>2</sup> ) | ≤ 100 (L)         |
| Vattendragslutning (%)                          | 0,1 - 2 (M)       |

## Vattenversion

I följande versioner har detta objekt existerat

| Version       | Datum            |
|---------------|------------------|
| SVAR_2012_2:B | 2013-06-14 09:58 |
| SVAR_2016_4   | 2019-05-16 08:57 |

| Cykel                                       | Vattentyp                  |
|---|----------------------------|
| Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)           | Preliminär vattenförekomst |
| Förlängning av förvaltningscykel 2          | Preliminär vattenförekomst |
| Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell) | Vattenförekomst            |

## Kontakta Länsstyrelsen i Södermanland

**E-post** D-DL-beredningssekretariat@lansstyrelsen.se

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