

**Storån mellan Norrsjön och Kölsjön - WA41291939 / SE663143-146336**


Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021)


|                              |                          |                   |                   |
|------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Vattenkategori</b>        | Vattendrag               | <b>Län</b>        | Örebro - 18       |
| <b>Typ</b>                   | Vattenförekomst          | <b>Kommun</b>     | Lindesberg - 1885 |
| <b>Distrikt</b>              | 3. Norra Östersjön - SE3 | <b>Längd (km)</b> | 0,6               |
| <b>Huvudavrinningsområde</b> | Norrström - SE61000      |                   |                   |

**Mer information** <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA41291939>

**Miljö kvalitetsnorm**

## Ekologisk status

## Kvalitetskrav

 God ekologisk status 2039

## Beskrivning

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

## Undantag

| Kvalitetsfaktor                     | Påverkanstryck                               | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl          |
|-------------------------------------|--|-----------|---------------------|---------------|
| Morfologiskt tillstånd i vattendrag | Förändring av morfologiskt tillstånd - annat | 2027      |                     | Tekniska skäl |

## Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status för morfologiskt tillstånd 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 morfologiskt tillstånd med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

## Kvalitetsfaktorer

Morfologiskt tillstånd i vattendrag

| Kvalitetsfaktor | Påverkanstryck                               | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl          |
|-----------------|--|-----------|---------------------|---------------|
| Fisk            | Förändring av morfologiskt tillstånd - 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 - vattenkraft | 2039      |                     | Naturliga förhållanden |

## Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på flödet och vattenförekomsten påverkas negativt av regleringen. Det påverkar den ekologiska funktionen i vattenförekomsten i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god och åtgärder behöver därför vidtas. Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förses med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2032 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk status inte kommer vara möjligt förrän senast 2039 och därmed finns skäl för tidsfrist.

| Kvalitetsfaktor | Påverkanstryck                                | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl                   |
|-----------------|---|-----------|---------------------|------------------------|
| Fisk            | Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft | 2039      |                     | Naturliga förhållanden |

## Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn fisk. Förekommande reglering påverkar den ekologiska funktionen i vattenförekomsten i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god och åtgärder behöver därför vidtas. Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förses med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2032 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk status inte kommer vara möjligt förrän senast 2039 och därmed finns skäl för tidsfrist.

| Kvalitetsfaktor            | Påverkanstryck  | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl                   |
|----------------------------|---|-----------|---------------------|------------------------|
| Konnektivitet i vattendrag | Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft | 2039      |                     | Naturliga förhållanden |

## Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn konnektivitet. Barriärerna fragmenterar vattenförekomsten 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 och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förSES med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2032 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk status inte kommer vara möjligt förrän senast 2039 och därmed finns skäl för tidsfrist.

| Kvalitetsfaktor | Påverkanstryck  | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl                   |
|-----------------|---|-----------|---------------------|------------------------|
| Fisk            | Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft | 2039      |                     | Naturliga förhållanden |

#### Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn fisk. Förekommande barriärer fragmenterar vattenförekomsten 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 och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förSES med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2032 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk status inte kommer vara möjligt förrän senast 2039 och därmed finns skäl för tidsfrist.

| Särskilda förorenande ämnen | Påverkanstryck                   | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl          |
|-----------------------------|----------------------------------|-----------|---------------------|---------------|
| Zink - 7440-66-6            | Punktkällor - Förorenade områden | 2027      |                     | Tekniska skäl |

#### Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då gränsvärdet för zink i ytvatten överskrids. Tillförlitligheten i statusklassning är låg vilket innebär att riskbedömningen om god status kan nås är osäker. Åtgärder kan inte initieras utan vattenförekomsten omfattas istället av kontrollerande övervakning. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt p.g.a. kunskapsbrist.

## Kemisk ytvattenstatus

**Kvalitetskrav** ■ God kemisk ytvattenstatus

| Undantag - Mindre stränga krav | Kvalitetskrav  | Tidpunkt | Påverkanstryck                          |
|--------------------------------|--|----------|---|
| Bromerad difenyleter           | <span style="color: #F44336;">■</span> 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 |
|-----------------------------------|----------|---------------------|----------------|-------|
| 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 difenyletrar (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 | <span style="color: #F44336;">■</span> 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  | Måttlig             |
| - Tillkomst/härkomst  | Naturlig            |
| - Kemisk status   | Uppnår ej god       |
| <b>Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?</b>        |                     |
| Påväxt-kiselalger   | God                 |
| IPS-index för Kiselalger  | God                 |
| ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar                    | God                 |
| <b>Bottenfauna</b>  |                     |
| ASPT  |                     |
| DJ-index  |                     |
| Fisk  | Måttlig             |
| Fisk i rinnande vatten (VIX)                                    |                     |
| Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)                                |                     |
| Fisk i rinnande vatten (VIXh)                                   |                     |
| Fisk i rinnande vatten (VIXsm)                                  |                     |
| <b>Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer</b>  |                     |
| Näringsämnen  | Hög                 |
| Försurning  | Hög                 |
| Särskilda förorenande ämnen                                     | Måttlig             |
| Koppar  |                     |
| Zink  | Måttlig             |
| <b>Ekologisk status - Hydromorfologi</b>                        |                     |
| Konnektivitet i vattendrag                                      | Otillfredsställande |
| Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag   | Otillfredsställande |
| Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag | Måttlig             |
| Hydrologisk regim i vattendrag                                  | Måttlig             |
| Specifik flödesenergi i vattendrag                              | Måttlig             |

|  |                     |
|--|---------------------|
| Volymsavvikelse i vattendrag                     | Måttlig             |
| Avvikelse i flödets förändringstakt              | Måttlig             |
| Vattenståndets förändringstakt i vattendrag      | God                 |
| Morfologiskt tillstånd i vattendrag              | Otillfredsställande |
| Vattendragsfårans form                           | Otillfredsställande |
| Vattendragets planform                           | Ej klassad          |
| Vattendragsfårans bottenstrukt                   | Ej klassad          |
| Död ved i vattendrag                             |                     |
| Strukturer i vattendraget                        | Ej klassad          |
| Vattendragsfårans kanter                         | Ej klassad          |
| Vattendragets närområde                          | Otillfredsställande |
| Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag | Måttlig             |

#### Kemisk status

##### Prioriterade ämnen

|                                       |               |
|---------------------------------------|---------------|
| Bromerad difenyleter                  | Uppnår ej god |
| Bly och blyföreningar                 | 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                    | Betydande påverkan    |
| 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 | Ej klassad            |
| 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

 Betydande påverkan

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

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

 Betydande påverkan

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

 Betydande påverkan

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 (3 st)                      |   |                                    |                   |         |           |              |         |
|--|---|------------------------------------|-------------------|---------|-----------|--------------|---------|
| Åtgärd   | Åtgärdskategori   | Åtgärdsplats                       | Effekter          | Storlek | Tidsspann | Totalkostnad | Flaggor |
| Biotopvård Storån mellan Norrsjön och Kölsjön                      | Tillförsel av block, lekgrus, död ved och andra habitatstrukturer | Storån mellan Norrsjön och Kölsjön | Ökning Habitat m2 |         | -         |              |         |
| Ekologiskt funktionell kantzona Storån mellan Norrsjön och Kölsjön | Ekologiskt funktionella kantzoner                                 | Storån mellan Norrsjön och Kölsjön |                   | 1 ha    | -         |              |         |
| Fiskväg Sörsjön (Flögfors kraftverk)                               | Uppströmspassage  | 6627770 - 1464360                  |                   | 4,5 m   | -         |              |         |

### Miljöövervakning

| Övervakningsstation | Program                              | Undersökning                          | Programspecifikt ID | Programspecifikt namn     |
|---------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|---------------------------|
| Arbogaån Löa        | RMÖ, Ytvattenförekomster, Örebro län | Vattenkemi i vattendrag               |                     | Arbogaån Löa              |
| Arbogaån Löa        | SRK, Arbogaån                        | Metaller i vattendrag                 | 6031                | Storån nedströms Norrsjön |
| Arbogaån Löa        | RMÖ, Ytvattenförekomster, Örebro län | Kiselalger i vattendrag               |                     | Arbogaån Löa              |
| Storån              | SCR, Örebro län, Miljögifter         | Prioriterade ämnen i vattendrag, NÖVD | L33                 | Storån                    |

### Skyddade områden

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

### Typtillhörighet

Värde

#### Typindelning/Typtillhörighet ?

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| Vattentyp - Vattendrag             | 1MF               |
| Limnisk vattentypsregion           | Södra Sverige (1) |
| Tillrinningsområdets storlek (km2) | 100 - 1000 (M)    |
| Vattendraglutning (%)              | ≤ 0,1 (F)         |

### 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 |

**Kontakta Länsstyrelsen i Örebro****E-post** [T-DL-beredningssekreteriatet@lansstyrelsen.se](mailto:T-DL-beredningssekreteriatet@lansstyrelsen.se)**Hemsida** <http://www.lansstyrelsen.se/orebro/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenforvaltning/Pages/index.aspx>