

**Fyrisån - Bäck från Trehörningen - WA44144760 / SE663661-161530**

**Vattenkategori**
**Typ**
**Distrikt**
**Huvudavrinningsområde**
**Vattendrag**
**Vattenförekomst**
**3. Norra Östersjön - SE3**
**Norrström - SE61000**
**Län**
**Kommun**
**Längd (km)**
**Uppsala - 03**
**Uppsala - 0380**
**2,3**
**Mer information** <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA44144760>
**Miljö kvalitetsnorm**
**Ekologisk status**
**Kvalitetskrav**
■ God ekologisk status 2033

**Version:** Beslutad

## Beskrivning

⚠ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

## Undantag

| Kvalitetsfaktor | Påverkanskälla                   | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl          |
|-----------------|----------------------------------|-----------|---------------------|---------------|
| Näringsämnen    | Diffusa källor - Enskilda avlopp | 2027      |                     | Tekniska skäl |

## Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för god ekologisk status avseende fys-kemiska kvalitetsfaktorer kopplat till övergödning. Utsläppsbehandlande och/eller förebyggande åtgärder behöver genomföras för att minska utsläppet så att god status kan nås 2027. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om god ekologisk status till 2027.

| Kvalitetsfaktor | Påverkanskälla                                                                            | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl          |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|---------------|
| Fisk            | Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade | 2027      |                     | Tekniska skäl |

## Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn Fisk . Kvarndammar, dammar eller andra barriärer 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 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            | Påverkanskälla                                                                            | 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 en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn Konnektivitet. Kvarndammar, dammar eller andra barriärer 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 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 | Påverkanskälla                                        | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl          |
|-----------------|-------------------------------------------------------|-----------|---------------------|---------------|
| Fisk            | Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket | 2027      |                     | Tekniska skäl |

## Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status på grund av hydromorfologisk påverkan från jordbruk. 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 gäller till 2027 med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare på grund av kunskapsbrist.

| Kvalitetsfaktor                     | Påverkanskälla                                        | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl          |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------|---------------------|---------------|
| Morfologiskt tillstånd i vattendrag | Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket | 2027      |                     | Tekniska skäl |

## Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status för morfologiskt tillstånd på grund av påverkan från jordbruk. 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 morfologiskt tillstånd med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

## Kvalitetsfaktorer

Morfologiskt tillstånd i vattendrag

| Kvalitetsfaktor | Påverkanskälla            | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl                   |
|-----------------|---------------------------|-----------|---------------------|------------------------|
| Näringsämnen    | Diffusa källor - Jordbruk | 2033      |                     | Naturliga förhållanden |

## Motivering

På grund av påverkan från jordbruk uppnås ej god status avseende näringsämnen och/eller biologiska kvalitetsfaktorer kopplat till övergödning. Trots genomförda åtgärder för att minska läckaget av näringsämnen från jordbruksmark kvarstår stora övergödningsproblem för Sveriges sjöar, vattendrag och kust.

Det är osäkert om åtgärder kommer att kunna genomföras i tillräcklig omfattning till år 2027. Vattenmyndigheterna har tagit fram ett förslag på vilka åtgärder som bör prioriteras till 2027 respektive 2033. Vilka åtgärder och vilken prioritet som föreslås framgår av de möjliga åtgärder som presenteras i VISS avseende jordbruk. För ytterligare information om prioriteringen och dess utfall se angiven referens.

Den tid som behövs för att genomföra åtgärder tillsammans med efterföljande återhämtning för ekosystemet innebär att det i många fall inte kommer att vara möjligt att uppnå god status för relevanta kvalitetsfaktorer förrän efter 2027. Vattenförekomsten har därför undantag med tidsfrist till 2033 på grund av naturliga förhållanden.

Referenser

Vattenmyndigheternas riktlinjer för jordbrukets påverkan på övergödning: Åtgärder och undantag 

Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027 

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav ■ God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Mindre stränga krav

Bromerad difenyleter

Kvalitetskrav

■ Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

Tidpunkt

Påverkanskälla

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).

Kvikksilver och kvikksilverföreningar

■ 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 kvikksilver (Hg). Halterna av kvikksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av kvikksilver till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Den största påverkan av kvikksilver består av atmosfärisk deposition vars ursprung är långväga. I Sverige har en stor mängd av det nedfallande atmosfäriska kvikksilvret 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 kvikksilver (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 miljökvalitetsnormer avseende ytvatten 

Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027 

Skyddade områden

| Område            | Kvalitetskrav           | Områdestyp                        | EUID      |
|-------------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------|
| Sävjaån-Funbosjön | Gynnsam bevarandestatus | Natura 2000 SCI Habitatdirektivet | SE0210345 |

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                     |            |
| ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar |            |
| Bottenfauna                                  |            |
| ASPT                                         |            |
| DJ-index                                     |            |
| Fisk                                         | Måttlig    |
| Fisk i rinnande vatten (VIX)                 | Ej klassad |
| Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)             |            |
| Fisk i rinnande vatten (VIXh)                |            |
| Fisk i rinnande vatten (VIXsm)               |            |

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Näringsämnen                | Måttlig    |
| Försurning                  | Ej klassad |
| Särskilda förorenande ämnen | Ej klassad |
| Koppar                      |            |
| Zink                        |            |

Ekologisk status - Hydromorfologi

|                                                                 |                     |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------|
| Konnektivitet i vattendrag                                      | Dålig               |
| Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag   | Dålig               |
| Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag |                     |
| Hydrologisk regim i vattendrag                                  | Dålig               |
| Specifik flödesenergi i vattendrag                              | Dålig               |
| Volymsavvikelse i vattendrag                                    | Hög                 |
| Avvikelse i flödets förändringstakt                             | Hög                 |
| Vattenståndets förändringstakt i vattendrag                     |                     |
| Morfologiskt tillstånd i vattendrag                             | Otillfredsställande |
| Vattendragsfårans form                                          | Dålig               |
| Vattendragets planform                                          |                     |
| Vattendragsfårans bottenstrukturer                              |                     |
| Död ved i vattendrag                                            |                     |
| Strukturer i vattendraget                                       |                     |
| Vattendragsfårans kanter                                        | Dålig               |
| Vattendragets närområde                                         | Måttlig             |
| Svämplanens strukturer och funktion i vattendrag                | Måttlig             |

Kemisk status

|                                       |               |
|---------------------------------------|---------------|
| Prioriterade ämnen                    | Uppnår ej god |
| Bromerad difenyleter                  | Uppnår ej god |
| Kvikksilver och kvikksilverföreningar | 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                                                                   | Betydande påverkan |
| Diffusa källor - Skogsbruk                                                                  |                    |
| Diffusa källor - Transport och infrastruktur                                                |                    |
| Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark                                         |                    |
| Diffusa källor - Enskilda avlopp                                                            | Betydande påverkan |
| 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

Förändring av konnektivitet genom dammar,  
barriärer och slussar - okända eller föråldrade

 Betydande påverkan

Förändring av hydrologisk regim - jordbruk

Förändring av hydrologisk regim – Sjöfart

Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft

Förändring av hydrologisk regim - offentlig  
vattenförsörjning

Förändring av hydrologisk regim - fiske och  
vattenbruk

Förändring av hydrologisk regim - annat

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

 Ej klassad

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

Åtgärdsbehov

Åtgärdsbehov är en kvantifiering av den åtgärds mängd som behövs för att nå miljökvalitetsnormerna i en eller flera vattenförekomster. Behoven som identifierats är inte bindande men ger en indikation på hur många åtgärder som behöver genomföras samt hur de kan fördelas mellan olika vattenförekomster.

I vattenförvaltningscykel 3 (2021-2027) har åtgärdsbehov endast kvantifierats för miljökonsekvenstypen övergödning. För sjöar och vattendrag beskrivs behovet utifrån reduktion av fosfor medan det för kustvatten beskrivs utifrån reduktion av både fosfor och kväve. Via nedanstående länkar återfinns metodrapport samt aktuella åtgärdsbehov avseende fosfor och kväve. Observera att åtgärdsbehoven bygger på en nationell beräkning och att undersökningar som grundar sig på mer lokal kunskap kan ge bättre skattningar av behoven.

Åtgärdsbehov per vattenförekomst

Metodrapport

Observera att åtgärdsbehoven i regel inte uppdateras efter det att åtgärdsprogram och förvaltningsplaner beslutats. Undantag kan dock förekomma, se därför till att alltid utgå från den senaste versionen från VISS.

Åtgärder

Här presenteras de föreslagna och genomförda åtgärderna för vattenförekomsten.

Juridiskt bindande åtgärder i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram

Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram innehåller de åtgärder som myndigheter och kommuner behöver genomföra för att miljökvalitetsnormerna ska följas. Åtgärdsprogrammen för respektive vattendistrikt hittar du på [www.vattenmyndigheterna.se](http://www.vattenmyndigheterna.se).

Åtgärderna i åtgärdsprogrammet är administrativa åtgärder som är juridiskt bindande. Dessa syftar till att bana väg för de åtgärder som

genomförs direkt i vattenmiljöerna för att förbättra vattnets ekologiska och kemiska status.

Möjliga, planerade, pågående och genomförda åtgärder för bättre vattenkvalitet

Nedan visas genomförda och planerade åtgärder samt föreslagna åtgärder som kan behöva genomföras för att uppnå bättre vattenkvalitet. Åtgärderna är inte juridiskt bindande, utan en del i den långsiktiga planeringen för bättre vatten. Det kan finnas ytterligare åtgärder som av olika anledningar ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

| Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 3 (8 st)                        |                                                                           |                                  |                             |         |             |              |         |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|---------|-------------|--------------|---------|
| Åtgärd                                                               | Åtgärdskategori                                                           | Åtgärdsplats                     | Effekter                    | Storlek | Tidsspann   | Totalkostnad | Flaggor |
| Biotopvård i vattendrag i Fyrisån - Bäck från Trehörningen           | Biotopvård i vattendrag                                                   | Fyrisån - Bäck från Trehörningen |                             |         | -           |              |         |
| Ekologiskt funktionella kantzoner i Fyrisån - Bäck från Trehörningen | Ekologiskt funktionella kantzoner - jordbruk                              | Fyrisån - Bäck från Trehörningen |                             | 0,29 ha | -           |              |         |
| Lokalt anpassad kantzon i Fyrisån - Bäck från Trehörningen           | Lokalt anpassad kantzon                                                   | Fyrisån - Bäck från Trehörningen |                             |         | -           |              |         |
| Mariefundsdammarna                                                   | Möjliggöra upp- och nedströmspassage                                      | 6636807 - 660760                 |                             | 1 m     | -           |              |         |
| Rådgivning till jordbruksverksamhet                                  | Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter | Fyrisån - Bäck från Trehörningen | Minskning Totalfosfor kg/år | 1 st    | 2021 - 2027 |              |         |
| Söderby Kvarndamm                                                    | Möjliggöra upp- och nedströmspassage                                      | 6636295 - 659767                 |                             | 2,5 m   | -           |              |         |
| Tillsyn på jordbruksverksamhet                                       | Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter    | Fyrisån - Bäck från Trehörningen | Minskning Totalfosfor kg/år | 1 st    | 2021 - 2027 |              |         |
| Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - UPPSALA kommun.     | Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp                          | Trehörningen                     | Minskning Totalfosfor kg/år | 50 st   | 2022 - 2027 |              |         |

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (18 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 skyddszoner på åkermark vid SE663661-161530 | Anpassade skyddszoner på åkermark | Fyrisån - Bäck från Trehörningen | Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år<br>Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 5 kg/år<br>Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 1 kg/år<br>Minskning Totalkväve 1 kg/år<br>Minskning Totalfosfor 6 kg/år | 4,6 st  | -         |              |         |

|                                                                      |                                                                           |                                  |                                                                                                                                                                                                                                            |       |             |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| Biotopvård i vattendrag i Fyrisån - Bäck från Trehörningen           | Biotopvård i vattendrag                                                   | Fyrisån - Bäck från Trehörningen | -                                                                                                                                                                                                                                          |       |             |
| SE663661-161530                                                      | Biotopvård i vattendrag                                                   | Fyrisån - Bäck från Trehörningen | -                                                                                                                                                                                                                                          |       |             |
| SE663661-161530                                                      | Ekologiskt funktionella kantzoner                                         | Fyrisån - Bäck från Trehörningen | 1,4 ha                                                                                                                                                                                                                                     | -     |             |
| Ekologiskt funktionella kantzoner i Fyrisån - Bäck från Trehörningen | Ekologiskt funktionella kantzoner - jordbruk                              | Fyrisån - Bäck från Trehörningen | 0,29 ha                                                                                                                                                                                                                                    | -     |             |
| Lokalt anpassad kantzon i Fyrisån - Bäck från Trehörningen           | Lokalt anpassad kantzon                                                   | Fyrisån - Bäck från Trehörningen | -                                                                                                                                                                                                                                          |       |             |
| Marielundsdamarna                                                    | Möjliggöra upp- och nedströmspassage                                      | 6636807 - 660760                 | 1 m                                                                                                                                                                                                                                        | -     |             |
| Söderby Kvarndamm                                                    | Möjliggöra upp- och nedströmspassage                                      | 6636295 - 659767                 | 2,5 m                                                                                                                                                                                                                                      | -     |             |
| Rådgivning till jordbruksverksamhet                                  | Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter | Fyrisån - Bäck från Trehörningen | Minskning Totalfosfor kg/år                                                                                                                                                                                                                | 1 st  | 2021 - 2027 |
| Rådgivning till jordbruksverksamhet                                  | Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter | Fyrisån - Bäck från Trehörningen | Minskning Totalfosfor kg/år                                                                                                                                                                                                                | 1 st  | 2021 - 2027 |
| Rådgivning till jordbruksverksamhet                                  | Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter | Fyrisån - Bäck från Trehörningen | Minskning Totalfosfor kg/år                                                                                                                                                                                                                | 1 st  | 2021 - 2027 |
| Rådgivning till jordbruksverksamhet                                  | Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter | Fyrisån - Bäck från Trehörningen | Minskning Totalfosfor kg/år                                                                                                                                                                                                                | 1 st  | 2021 - 2027 |
| Strukturkalkning vid SE663661-161530                                 | Strukturkalkning                                                          | Fyrisån - Bäck från Trehörningen | Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 3 kg/år<br>Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 8 kg/år<br>Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år<br>Minskning Totalkväve 0 kg/år<br>Minskning Totalfosfor 8 kg/år | 36 ha | -           |
| Tillsyn på jordbruksverksamhet                                       | Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter    | Fyrisån - Bäck från Trehörningen | Minskning Totalfosfor kg/år                                                                                                                                                                                                                | 1 st  | 2021 - 2027 |
| Tillsyn på jordbruksverksamhet                                       | Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter    | Fyrisån - Bäck från Trehörningen | Minskning Totalfosfor kg/år                                                                                                                                                                                                                | 1 st  | 2021 - 2027 |

|                                                                  |                                                  |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                             |          |             |              |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|--------------|
| Våtmark - fosfordamm vid SE663661-161530                         | Våtmark - fosfordamm                             | Fyrisån - Bäck från Trehörningen | Minskning<br>Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år<br>Minskning<br>Totalfosfor inkl. marginaleffekt 6 kg/år<br>Minskning<br>Totalkväve till hav (inkl. retention) 3 kg/år<br>Minskning<br>Totalkväve 5 kg/år<br>Minskning<br>Totalfosfor 8 kg/år   | 0,042 ha | -           |              |
| Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE663661-161530      | Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå          | Fyrisån - Bäck från Trehörningen | Minskning<br>Totalfosfor till hav (inkl. retention) 4 kg/år<br>Minskning<br>Totalfosfor inkl. marginaleffekt 12 kg/år<br>Minskning<br>Totalkväve till hav (inkl. retention) 3 kg/år<br>Minskning<br>Totalkväve 7 kg/år<br>Minskning<br>Totalfosfor 12 kg/år | 15 st    | -           | 1 500 000 kr |
| Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - UPPSALA kommun. | Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp | Trehörningen                     | Minskning<br>Totalfosfor kg/år                                                                                                                                                                                                                              | 50 st    | 2022 - 2027 |              |

Planerade eller pågående åtgärder (1 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

| Åtgärd                                             | Åtgärdskategori                   | Åtgärdsplats | Effekter                       | Status   | Storlek | Tidsspann   | Totalkostnad | Flaggor |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------------------------|----------|---------|-------------|--------------|---------|
| Kommunal anslutning av små avlopp - UPPSALA kommun | Kommunal anslutning av små avlopp | Trehörningen | Minskning<br>Totalfosfor kg/år | Planerad | 30 st   | 2022 - 2027 |              |         |

Genomförda åtgärder (3 st)

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

| Åtgärd                              | Åtgärdskategori                                      | Åtgärdsplats | Effekter                                                        | Storlek | Tidsspann   | Totalkostnad | Flaggor |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------|---------|-------------|--------------|---------|
| Miljöersättning miljöskyddsåtgärder | Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet               |              | Minskning<br>Totalkväve kg/år<br>Minskning<br>Totalfosfor kg/år | 42 ha   | 2010 - 2014 |              |         |
| Miljöersättning skyddszon           | Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade |              | Minskning<br>Totalfosfor kg/år                                  | 2 ha    | 2010 - 2014 |              |         |

|                                     |                                                   |                   |       |        |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------|-------|--------|
| Miljöersättning extensiv vallodling | Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet) | Minskning         | 11 ha | 2010 - |
|                                     |                                                   | Totalkväve st/år  |       | 2014   |
|                                     |                                                   | Minskning         |       |        |
|                                     |                                                   | Totalfosfor st/år |       |        |

Skyddade områden

Område

Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor  
Känsliga jordbruksområden  
Sävjaån-Funbosjön

EUID

SELK001  
SENi1  
SE0210345

Områdestyp

Avloppsvattendirektivet  
Nitratkänsliga områden  
Natura 2000 SCI Habitatdirektivet

Typtillhörighet

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| Vattentyp - Vattendrag             | 1LM               |
| Limnisk vattentypsregion           | Södra Sverige (1) |
| Tillrinningsområdets storlek (km2) | ≤ 100 (L)         |
| 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 |
|---------|----------------|---------------|------|----------------|
| 1       | 66368641615619 |               |      | Vattendrag     |
| 0       | 66366051614705 |               |      | Vattendrag     |

Vattenversion

Detta objekt har existerat i följande versioner

Version

Ytvatten innan versionshantering  
SVAR\_2010\_1  
SVAR\_2012\_2  
SVAR\_2016

Datum

2011-05-09 12:09  
2011-10-17 12:07  
2012-11-08 09:07  
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 Uppsala

E-post vattenforvaltning.uppsala@lansstyrelsen.se

Hemsida <http://www.lansstyrelsen.se/upsala/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/sjoar-och-vattendrag/Pages/default.aspx>