VISS Vatteninformationssystem Sverige

# Munksjön - WA72189945 / SE640746-140268

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Vattenkategori** | Sjö | **Län** | Jönköping - 06 |
| **Typ** | Vattenförekomst | **Kommun** | Jönköping - 0680 |
| **Distrikt** | 4. Södra Östersjön - SE4 | **Yta (km²)** | 0,8 |
| **Huvudavrinningsområde** | Motala ström - SE67000 | | |

**Mer information** http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA72189945

## Allmän beskrivning

Munksjön ingår i Tabergsåns vattensystem och är belägen i Jönköpings tätort. Höjden över havet är 89 m, d v s på samma nivå som Vättern. Vattendragssträckan mellan sjöarna är 200 m. Munksjön är en näringsberikad sjö med eutrof karaktär. Sjön har en areal på 1,08 km2 och ett största djup på 25 m. Stränderna är mestadels minerogena med utfyllnader på flera håll. Övervattensvegetationen är sparsam förutom i öster där måttliga vassar utbreder sig. Sjön omges av bebyggelse samt i söder och sydost av industriområden. Tillrinningsområdet är 243,7 km2 stort och består mestadels av skogsmark med ett relativt stort inslag av odlingsmark och bebyggelse. Vandringshinder förekommer uppströms i Tabergsån.
Sjön har en hög biologisk funktion och hyser även vissa raritetsvärden. Bland häckande sjöberoende fåglar märks bl a strandskata. Sjön har betydelse som rast- och övervintringslokal för änder och storskrake. Krusnate, pilblad, axslinga, hornsärv och kalmus växer i sjön.
Förekommande fiskarter är nejonöga, ål, öring, gädda, ruda, braxen, mört, sarv, abborre, gös samt enstaka exemplar av lake.
Trots en relativt artrik fiskfauna kan den biologiska mångformigheten inte anses som hög. Häckfågelfaunan är tämligen ensartad och stränderna är enahanda.
Sjön saknar betydelse för forskning och undervisning och kan inte anses vara ett framstående exempel på någon sjötyp.

## Miljökvalitetsnorm

### Ekologisk status

**Version:** Beslutad

**Kvalitetskrav** Måttlig ekologisk status 2033

Vattenförekomsten påverkas av tätortsbebyggelse i direkt närhet till strandlinjen. Kvalitetskravet innebär ett undantag från kravet att nå god ekologisk status. Det mindre stränga kravet är enbart kopplat till fysisk påverkan av bebyggelsen. All fysisk påverkan ska trots det mindre stränga kravet åtgärdas så långt det är möjligt och rimligt. För alla andra typer av påverkan gäller att god status ska uppnås på kvalitetsfaktornivå. Ibland behövs tidsfrist för genomförande av åtgärder eller inväntande av naturlig återhämtning innan god status kan nås för en kvalitetsfaktor. Tidsfrist anges med ett årtal, kopplat till respektive kvalitetsfaktor. Se mer information under rubriken Undantag nedan.

Tätortsbebyggelsen orsakar sämre än god ekologisk status på grund av fysisk (hydromorfologisk) påverkan. Anläggande av ekologiskt funktionella kantzoner kan mildra påverkan, men det skulle kräva utrivning av bebyggelse. Befintliga stadsmiljöer ses som ett allmänintresse av större vikt som kan vara skäl för ett mindre strängt kvalitetskrav avseende hydromorfologisk påverkan. Trots det mindre stränga kravet ska alltid bästa möjliga ekologiska status, som kan åstadkommas med rimliga åtgärder, uppnås i vattenförekomsten. Det får inte heller ske några försämringar i förhållande till den status som gällde vid tidpunkten för normsättningen.

Beskrivning

⚠ *Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

**Beskrivning av kvalitetskrav**

Vattenförekomsten påverkas av tätortsbebyggelse i direkt närhet till strandlinjen. Kvalitetskravet innebär ett undantag från kravet att nå god ekologisk status. Det mindre stränga kravet är enbart kopplat till fysisk påverkan av bebyggelsen. All fysisk påverkan ska trots det mindre stränga kravet åtgärdas så långt det är möjligt och rimligt. För alla andra typer av påverkan gäller att god status ska uppnås på kvalitetsfaktornivå. Ibland behövs tidsfrist för genomförande av åtgärder eller inväntande av naturlig återhämtning innan god status kan nås för en kvalitetsfaktor. Tidsfrist anges med ett årtal, kopplat till respektive kvalitetsfaktor. Se mer information under rubriken Undantag nedan.

Tätortsbebyggelsen orsakar sämre än god ekologisk status på grund av fysisk (hydromorfologisk) påverkan. Anläggande av ekologiskt funktionella kantzoner kan mildra påverkan, men det skulle kräva utrivning av bebyggelse. Befintliga stadsmiljöer ses som ett allmänintresse av större vikt som kan vara skäl för ett mindre strängt kvalitetskrav avseende hydromorfologisk påverkan. Trots det mindre stränga kravet ska alltid bästa möjliga ekologiska status, som kan åstadkommas med rimliga åtgärder, uppnås i vattenförekomsten. Det får inte heller ske några försämringar i förhållande till den status som gällde vid tidpunkten för normsättningen.

**Undantag**

| Kvalitetsfaktor | Påverkanskälla | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl |
|---|---|---|---|---|
| Växtplankton | Diffusa källor - Urban markanvändning | 2027 | | Tekniska skäl |

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då det finns betydande påverkan på kvalitetsfaktorn växtplankton från urban markanvändning. Utsläppsbehandlande åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan uppnås. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt att nå god status tidigare. Vattenförekomstens återhämtning tar lång tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om en god ekologisk status till 2027

| Kvalitetsfaktor | Påverkanskälla | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl |
|---|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| Näringsämnen | Diffusa källor - Urban markanvändning | 2027 | Tekniska skäl |

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då det finns betydande påverkan på kvalitetsfaktorn näringsämnen från urban markanvändning. Utsläppsbehandlande åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan uppnås. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt att nå god status tidigare. Vattenförekomstens återhämtning tar lång tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om en god ekologisk status till 2027

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

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för god ekologisk status avseende biologiska 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 |
|---|---|---|---|---|
| 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 |
|---|---|---|---|---|
| Växtplankton | Punktkällor - reningsverk | 2027 | | Tekniska skäl |

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för god ekologisk status avseende biologiska kvalitetsfaktorer för 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 |
|---|---|---|---|---|
| Näringsämnen | Punktkällor - reningsverk | 2027 | | Tekniska skäl |

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för god ekologisk status avseende fys-kemiska kvalitetsfaktorer för 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 |
|---|---|---|---|---|
| Syrgasförhållanden | Historisk förorening | 2027 | | Tekniska skäl |

**Motivering**

Vattenförekomsten är påverkad av syrefattiga förhållanden. Åtgärdsbehovet behöver utredas innan eventuella åtgärder initieras. Eventuella åtgärder kommer inte att vara genomförda till 2021. Vattenförekomsten får tidsfrist till 2027.

| Kvalitetsfaktor | Påverkanskälla | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl |
|---|---|---|---|---|
| Bottenfauna | Historisk förorening | 2027 | | Tekniska skäl |

**Motivering**

Vattenförekomsten är påverkad av syrefattiga förhållanden. Åtgärdsbehovet behöver utredas innan eventuella åtgärder initieras. Eventuella åtgärder kommer inte att vara genomförda till 2021. Vattenförekomsten får tidsfrist till 2027.

| Kvalitetsfaktor | Påverkanskälla | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl |
|---|---|---|---|---|
| Morfologiskt tillstånd i sjöar | Förändring av morfologiskt tillstånd - annat | | Otillfredsställande ekologisk status | Omöjligt |

**Motivering**

Tätortsbebyggelse i direkt närhet till vattenförekomsten orsakar sämre än god ekologisk status på grund av fysisk påverkan. Anläggande av ekologiskt funktionella kantzoner kan mildra påverkan, men det skulle kräva utrivning av bebyggelse. Med hänsyn till det starka skydd som äganderätten innebär har det bedömts ogenomförbart att riva ut tätortsbebyggelse som tillkommit i laga ordning enligt detaljplan och byggnadslov. Befintliga stadsmiljöer ses som ett allmänintresse av större vikt som kan vara skäl för ett mindre strängt kvalitetskrav avseende hydromorfologisk påverkan. Trots det mindre stränga kravet ska alltid bästa möjliga ekologiska status, som kan åstadkommas med rimliga åtgärder, uppnås i vattenförekomsten. Det får inte heller ske några försämringar i förhållande till den status som gällde vid tidpunkten för normsättningen.

| Kvalitetsfaktor | Påverkanskälla | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl |
|---|---|---|---|---|
| Konnektivitet i sjöar | Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar– Annat | | Otillfredsställande ekologisk status | Omöjligt |

**Motivering**

Tätortsbebyggelse i direkt närhet till vattenförekomsten orsakar sämre än god ekologisk status på grund av fysisk påverkan. Anläggande av ekologiskt funktionella kantzoner kan mildra påverkan, men det skulle kräva utrivning av bebyggelse. Med hänsyn till det starka skydd som äganderätten innebär har det bedömts ogenomförbart att riva ut tätortsbebyggelse som tillkommit i laga ordning enligt detaljplan och byggnadslov. Befintliga stadsmiljöer ses som ett allmänintresse av större vikt som kan vara skäl för ett mindre strängt kvalitetskrav avseende hydromorfologisk påverkan. Trots det mindre stränga kravet ska alltid bästa möjliga ekologiska status, som kan åstadkommas med rimliga åtgärder, uppnås i vattenförekomsten. Det får inte heller ske några försämringar i förhållande till den status som gällde vid tidpunkten för normsättningen.

| Kvalitetsfaktor | Påverkanskälla | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl |
|---|---|---|---|---|
| Fisk | Förändring av morfologiskt tillstånd - annat | | Måttlig ekologisk status | Omöjligt |

**Motivering**

Tätortsbebyggelse i direkt närhet till vattenförekomsten orsakar sämre än god ekologisk status på grund av fysisk påverkan. Anläggande av ekologiskt funktionella kantzoner kan mildra påverkan, men det skulle kräva utrivning av bebyggelse. Med hänsyn till det starka skydd som äganderätten innebär har det bedömts ogenomförbart att riva ut tätortsbebyggelse som tillkommit i laga ordning enligt detaljplan och byggnadslov. Befintliga stadsmiljöer ses som ett allmänintresse av större vikt som kan vara skäl för ett mindre strängt kvalitetskrav avseende hydromorfologisk påverkan. Trots det mindre stränga kravet ska alltid bästa möjliga ekologiska status, som kan åstadkommas med rimliga åtgärder, uppnås i vattenförekomsten. Det får inte heller ske några försämringar i förhållande till den status som gällde vid tidpunkten för normsättningen.

| 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.

| Kvalitetsfaktor | Påverkanskälla | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl |
|---|---|---|---|---|
| Växtplankton | 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.

| Särskilt förorenande ämnen | Påverkanskälla | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl |
|---|---|---|---|---|
| Ammoniak - 7664-41-7 | Punktkällor - reningsverk | 2027 | | Tekniska skäl |

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då gränsvärdet för ammoniak i ytvatten överskrids. 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 en god ekologisk status till 2027.

| Särskilt förorenande ämnen | Påverkanskälla | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl |
|---|---|---|---|---|
| Koppar - 7440-50-8 | Diffusa källor - Urban markanvändning | 2027 | | Tekniska skäl |

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för god ekologisk status eftersom gränsvärdet för koppar i sediment överskrids. Riskbedömning och åtgärdsutredning pågår, men åtgärder kommer inta att kunna genomföras i tid för att uppnå god ekologisk status till 2021. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet inte tekniskt möjligt. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om en god ekologisk status till 2027.

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

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för god ekologisk status eftersom gränsvärdet för zink överskrids. Riskbedömning och åtgärdsutredning pågår, men åtgärder kommer inta att kunna genomföras i tid för att uppnå god ekologisk status till 2021. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet inte tekniskt möjligt. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om en god ekologisk status till 2027.

| Särskilt förorenande ämnen | Påverkanskälla | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl |
|---|---|---|---|---|
| Zink - 7440-66-6 | Punktkällor - reningsverk | 2027 | | Tekniska skäl |

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då gränsvärdet för zink i ytvatten överskrids. 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 en god ekologisk status till 2027.

| Särskilt förorenande ämnen | Påverkanskälla | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl |
|---|---|---|---|---|
| Ammoniak - 7664-41-7 | Okänd signifikant påverkan | 2027 | | Tekniska skäl |

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då riktvärdet i ytvatten överskrids. 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. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet inte tekniskt möjligt.

**Referenser**

Vattenmyndigheternas riktlinjer för urban markanvändning: Åtgärder och undantag
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 | Kvalitetskrav | Tidpunkt | Påverkanskälla |
|---|---|---|---|
| Bromerad difenyleter | 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 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).

**Undantag - Tidsfrister**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Antracen | God kemisk ytvattenstatus | 2027 | Punktkällor - Förorenade områden |

*Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

| Nr enl föreskrift (HVMFS 2013:19) | Skäl |
|---|---|
| 2 | Tekniska skäl |

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för god kemisk status eftersom gränsvärdet för antracen i sediment överskrids. Riskbedömning och åtgärdsutredning pågår, men åtgärder kommer inta att kunna genomföras i tid för att uppnå god kemisk status till 2021. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet inte tekniskt möjligt. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om en god kemisk status till 2027.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fluoranten | God kemisk ytvattenstatus | 2027 | Punktkällor - Förorenade områden |

*Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

| Nr enl föreskrift (HVMFS 2013:19) | Skäl |
|---|---|
| 15 | Tekniska skäl |

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för god kemisk status eftersom gränsvärdet för fluoranten i sediment överskrids. Riskbedömning och åtgärdsutredning pågår, men åtgärder kommer inta att kunna genomföras i tid för att uppnå god kemisk status till 2021. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet inte tekniskt möjligt. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om en god kemisk status till 2027.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bly och blyföreningar | God kemisk ytvattenstatus | 2027 | Punktkällor - Förorenade områden |

*Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

| Nr enl föreskrift (HVMFS 2013:19) | Skäl |
|---|---|
| 20 | Tekniska skäl |

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för god kemisk status eftersom gränsvärdet för bly i sediment överskrids. Riskbedömning och åtgärdsutredning pågår, men åtgärder kommer inta att kunna genomföras i tid för att uppnå god kemisk status till 2021. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet inte tekniskt möjligt. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om en god kemisk status till 2027.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tributyltenn föreningar | God kemisk ytvattenstatus | 2027 | Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor |

*Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

| Nr enl föreskrift (HVMFS 2013:19) | Skäl |
|---|---|
| 30 | Tekniska skäl |

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för god kemisk status eftersom gränsvärdet för tributyltenn i sediment överskrids. Riskbedömning och åtgärdsutredning pågår, men åtgärder kommer inta att kunna genomföras i tid för att uppnå god kemisk status till 2021. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet inte tekniskt möjligt. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om en god kemisk status till 2027.

**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

## Statusklassning

| | Klassificering |
|---|---|
| **Status** ? | |
| - Ekologisk status | Dålig |
| - Tillkomst/härkomst | Naturlig |
| - Kemisk status | Uppnår ej god |
| **Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer** ? | |
| Växtplankton | Måttlig |
| Näringsämnespåverkan växtplankton | Måttlig |
| Klorofyll a | Måttlig |
| Planktontrofiskt index (PTI) | God |
| Totalbiomassa | Måttlig |
| Artantal för växtplankton | Ej klassad |
| Påväxt-kiselalger | |
| ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar | |
| IPS-index för Kiselalger | |
| Bottenfauna | Dålig |
| ASPT | God |
| BQI | Dålig |
| MILA | Hög |
| Makrofyter | Ej klassad |
| Fisk | Måttlig |
| Fisk i sjöar (EQR8) | God |
| Fisk i sjöar AindexW5 | |
| Fisk i sjöar (EindexW3) | Otillfredsställande |

**Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer** ?

| | |
|---|---|
| Näringsämnen | Måttlig |
| Ljusförhållanden | God |
| Syrgasförhållanden | Dålig |
| Försurning | God |
| Särskilda förorenande ämnen | Måttlig |
| Koppar | Måttlig |
| Krom | God |
| Zink | Måttlig |
| Ammoniak | Måttlig |
| Bisfenol A | Ej klassad |
| Diklofenak | God |

**Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer** ?

| | |
|---|---|
| Konnektivitet i sjöar | Dålig |
| Längsgående konnektivitet i sjöar | God |
| Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar | Dålig |
| Hydrologisk regim i sjöar | God |
| Vattenståndsvariation i sjöar | |
| Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd | |
| Vattenståndets förändringstakt i sjöar | |
| Morfologiskt tillstånd i sjöar | Otillfredsställande |
| Förändring av sjöars planform | |
| Bottensubstrat i sjöar | Otillfredsställande |
| Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar | |
| Närområdet runt sjöar | Otillfredsställande |
| Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar | Dålig |

**Kemisk status** ?

*Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse*

| | |
|---|---|
| Prioriterade ämnen | Uppnår ej god |
| Aklonifen | Ej klassad |
| Bifenox | Ej klassad |
| Cybutryn/Irgarol | Ej klassad |
| Cypermetrin | Ej klassad |
| Diklorvos | Ej klassad |
| Kinoxifen | Ej klassad |
| Terbutryn | Ej klassad |
| Antracen | Uppnår ej god |
| Bensen | |
| Bromerad difenyleter | Uppnår ej god |
| Di(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP) | Ej klassad |
| Nonylfenol (4-nonylfenol) | Ej klassad |
| Bly och blyföreningar | Uppnår ej god |
| Kadmium och kadmiumföreningar | God |
| Kvicksilver och kvicksilverföreningar | Uppnår ej god |

| | |
|---|---|
| Nickel och nickelföreningar | God |
| Fluoranten | Uppnår ej god |
| Hexabromcyklododekaner (HBCDD) | God |
| PFOS - Perfluoroktansulfonsyra och dess derivater | God |
| Polyaromatiska kolväten (PAH) | |
| Benso(a)pyrene | Ej klassad |
| Tributyltenn föreningar | Uppnår ej god |

**Miljöproblem och påverkanskällor**

## Påverkanskällor ?

| | Klassificering |
|---|---|
| Punktkällor - reningsverk | Betydande påverkan |
| Punktkällor - Bräddning | |
| Punktkällor - IED-industri | Betydande påverkan |
| Punktkällor - Inte IED-industri | |
| Punktkällor - Förorenade områden | Betydande påverkan |
| Punktkällor - Deponier | |
| Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift | |
| Punktkällor - Vattenbruk | |
| Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor | Betydande påverkan |
| Diffusa källor - Urban markanvändning | Betydande påverkan |
| Diffusa källor - Jordbruk | Betydande påverkan |
| Diffusa källor - Skogsbruk | |
| Diffusa källor - Transport och infrastruktur | Ej klassad |
| Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark | Ej klassad |
| 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 | |
| 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 | 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 | Betydande påverkan |
| Historisk förorening | Betydande påverkan |

### Åtgärdsbehov

Åtgärdsbehov är en kvantifiering av den åtgärdsmängd 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.

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 (12 st)**

| Åtgärd | Åtgärdskategori | Åtgärdsplats | Effekter | Storlek | Tidsspann | Totalkostnad | Flaggor |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA33226150 | Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk | Lillån vid Råslätt | Minskning Totalfosfor 24 kg/år | 0,2 ha | 2021 - 2027 | | |
| Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA33226150 | Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk | Lillån vid Råslätt | Minskning Totalfosfor 8 kg/år | 0,3 ha | 2021 - 2027 | | |
| Dagvattenåtgärder - Munksjön | Dagvattenåtgärder | Munksjön | Minskning Näringsämnen Minskning Koppar | 250 ha | - | | |
| Efterbehandling av miljögifter - Munksjön | Efterbehandling av miljögifter | 6404497 - 450618 | | 1 st | - | | |
| Rådgivning till jordbruksverksamhet | Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter | Munksjön | Minskning Totalfosfor kg/år | 1 st | 2021 - 2027 | | |
| Tillsyn på jordbruksverksamhet | Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter | Munksjön | Minskning Totalfosfor kg/år | 1 st | 2021 - 2027 | | |
| Uppströmsarbete - reningsverk vid vattenförekomsten Munksjön | Uppströmsarbete - reningsverk | Simsholmens ARV | Minskning Zink kg/år Minskning Ammoniak kg/år | 1 st | 2022 - 2027 | | |
| Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA33226150 | Våtmark för förbättrad vattenkvalitet | Lillån vid Råslätt | Minskning Totalkväve 110 kg/år Minskning Totalfosfor 3 kg/år | 0,4 ha | 2027 - 2033 | | |
| Återskapa ekologiskt funktionell kantzon i urban miljö för Munksjön | Kantzoner – urban markanvändning | Munksjön | | 53 ha | 2022 - 2027 | | |
| Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk - Simsholmens ARV | Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk | 6403325 - 450565 | Minskning Totalfosfor kg/år | 1 st | 2022 - 2027 | | |
| Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - JÖNKÖPING kommun. | Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp | Bäck från Lovsjön | Minskning Totalfosfor kg/år | 70 st | 2022 - 2027 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - JÖNKÖPING kommun. | Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp | Lillån vid Råslätt | Minskning Totalfosfor kg/år | 70 st | 2022 - 2027 |

**Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (29 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA33226150 | Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk | Lillån vid Råslätt | Minskning Totalfosfor 24 kg/år | 0,2 ha | 2021 - 2027 | | |
| Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA33226150 | Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk | Lillån vid Råslätt | Minskning Totalfosfor 24 kg/år | 0,2 ha | 2021 - 2027 | | |
| Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA33226150 | Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk | Lillån vid Råslätt | Minskning Totalfosfor 8 kg/år | 0,3 ha | 2021 - 2027 | | |
| Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA33226150 | Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk | Lillån vid Råslätt | Minskning Totalfosfor 8 kg/år | 0,3 ha | 2021 - 2027 | | |
| Dagvattenåtgärder - Munksjön | Dagvattenåtgärder | Munksjön | Minskning Näringsämnen Minskning Koppar | 250 ha | - | 6 200 000 kr | |
| Förbättrad dagvattenhantering | Dagvattenåtgärder | Hovslätt-Huskvarna Munksjön | Minskning Antracen kg/år Minskning Fluoranten kg/år Minskning Bly och blyföreningar kg/år Minskning Zink kg/år | 4 500 ha | - | 160 000 000 kr | |
| Berendsen Textilservice AB | Efterbehandling av miljögifter | 6415220 - 461464 | | 1 st | - | | |
| Efterbehandling av miljögifter - Munksjön | Efterbehandling av miljögifter | 6404497 - 450618 | | 1 st | - | | |
| fd Svenska BP Oljeaktiebolag, fd ODAB mfl | Efterbehandling av miljögifter | 6403500 - 450786 | | 1 st | - | | |
| Munksjön | Efterbehandling av miljögifter | 6404497 - 450618 | | 1 st | - | 30 000 000 kr | |
| Återskapa ekologiskt funktionell kantzon i urban miljö för Munksjön | Kantzoner – urban markanvändning | Munksjön | | 53 ha | 2022 - 2027 | | |
| Rådgivning till jordbruksverksamhet | Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter | Munksjön | Minskning Totalfosfor kg/år | 1 st | 2021 - 2027 | | |
| Rådgivning till jordbruksverksamhet | Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter | Munksjön | Minskning Totalfosfor kg/år | 1 st | 2021 - 2027 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Rådgivning till jordbruksverksamhet | Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter | Munksjön | Minskning Totalfosfor kg/år | 1 st | 2021 - 2027 |
| Rådgivning till jordbruksverksamhet | Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter | Munksjön | Minskning Totalfosfor kg/år | 1 st | 2021 - 2027 |
| Tillsyn på jordbruksverksamhet | Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter | Munksjön | Minskning Totalfosfor kg/år | 1 st | 2021 - 2027 |
| Tillsyn på jordbruksverksamhet | Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter | Munksjön | Minskning Totalfosfor kg/år | 1 st | 2021 - 2027 |
| Uppströmsarbete - reningsverk vid vattenförekomsten Munksjön | Uppströmsarbete - reningsverk | Simsholmens ARV | Minskning Zink kg/år<br>Minskning Ammoniak kg/år | 1 st | 2022 - 2027 |
| Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA33226150 | Våtmark för förbättrad vattenkvalitet | Lillån vid Råslätt | Minskning Totalkväve 110 kg/år<br>Minskning Totalfosfor 3 kg/år | 0,4 ha | 2027 - 2033 |
| Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA33226150 | Våtmark för förbättrad vattenkvalitet | Lillån vid Råslätt | Minskning Totalkväve 110 kg/år<br>Minskning Totalfosfor 3 kg/år | 0,4 ha | 2027 - 2033 |
| Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk - Simsholmens ARV | Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk | 6403325 - 450565 | Minskning Totalfosfor kg/år | 1 st | 2022 - 2027 |
| Utsläppsreduktion av miljögifter från verksamhet inom branschen biologisk behandling. | Åtgärder för att minska påverkan från miljöfarlig verksamhet | Munksjön | | 1 st | - |
| Utsläppsreduktion av miljögifter från verksamhet inom branschen mellanlagring av farligt avfall. | Åtgärder för att minska påverkan från miljöfarlig verksamhet | Hovslätt-Huskvarna Munksjön | | 1 st | - |
| Utsläppsreduktion av miljögifter genom omprövning av avloppsreningsverk | Åtgärder för att minska påverkan från miljöfarlig verksamhet | Simsholmens ARV | | 1 st | - |
| Utsläppsreduktion av miljögifter genom skärpta krav genom industrisläppsdirektivet, IED. | Åtgärder för att minska påverkan från miljöfarlig verksamhet | Munksjön | | 1 st | - |
| Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - JÖNKÖPING kommun. | Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp | Bäck från Lovsjön | Minskning Totalfosfor kg/år | 70 st | 2022 - 2027 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - JÖNKÖPING kommun. | Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp | Lillån vid Råslätt | Minskning Totalfosfor kg/år | 70 st | 2022 - 2027 | |
| Åtgärdsutredning interbelastning-Munksjön | Åtgärdsutredning: Internbelastning | Munksjön | Minskning Totalfosfor kg/år | 1 st | 2021 - 2027 | |
| Öka P-rening i avloppsreningsverk (ospecificerat) vid SE640746-140268 | Öka P-rening i avloppsreningsverk (ospecificerat) | Simsholmens ARV | Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 43 kg/år<br>Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 680 kg/år<br>Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år<br>Minskning Totalkväve 0 kg/år<br>Minskning Totalfosfor 1 000 kg/år | 1 st | - | 5 600 000 kr |

**Planerade eller pågående åtgärder (5 st)**

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

| Åtgärd | Åtgärdskategori | Åtgärdsplats | Effekter | Status | Storlek | Tidsspann | Totalkostnad | Flaggor |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Efterbehandling av mark förorenad av metaller | Efterbehandling av miljögifter | Munksjön | | Planerad | 1 st | - | | |
| F.d. Depend Junebro m.fl. | Efterbehandling av miljögifter | 6404357 - 449488 | | Planerad | 1 st | - | 30 000 000 kr | |
| Utsläppsreduktion av metaller i Munksjön. | Åtgärder för att minska påverkan från miljöfarlig verksamhet | Munksjön | | Planerad | 1 st | - | | |
| Byte av VA-ledningar Jönköping | Övrig åtgärd – ej specificerad i åtgärdsbiblioteket | Jönköping | | Planerad | 1 st | 2014 - 2018 | | |
| Krav för anslutning till kommunalt avlopp - Vägledning | Övrig åtgärd – ej specificerad i åtgärdsbiblioteket | Jönköping | | Planerad | 1 st | - | | |

**Genomförda åtgärder (2 st)**

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

| Åtgärd | Åtgärdskategori | Åtgärdsplats | Effekter | Storlek | Tidsspann | Totalkostnad | Flaggor |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kålgårdsområdet | Efterbehandling av miljögifter | 6404201 - 451105 | | 1 st | 2014 - | 30 000 000 kr | |
| Utsläppsreduktion miljöfarligverksamhet - Munksjön | Utsläppsbehandlade åtgärder - avloppsreningsverk | Munksjön | | 1 st | - | | |

## Miljöövervakning

| Övervakningsstation | Program | Undersökning | Programspecifikt ID | Programspecifikt namn |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Munksjön mitt | SRK, Södra Vätterns tillflöden | Växtplankton i sjöar | 405 | Munksjön |
| Munksjön mitt | SRK, Södra Vätterns tillflöden | Bottenfauna i sjöar | 405 | Munksjön |
| Munksjön mitt | VER, Jönköpings län, Verifierande undersökningar | Nätprovfiske i sjöar, verifierande | | Munksjön mitt |
| Munksjön mitt | KÖ, Jönköpings kommun | Vattenkemi i sjöar | 373 | Munksjön, mitt |
| Munksjön mitt | SRK, Södra Vätterns tillflöden | Vattenkemi i sjöar | 405 | Munksjön |
| Munksjön mitt | SRK, Södra Vätterns tillflöden | Sedimentkemi | 405 | Munksjön |
| Munksjön mitt | VER, Jönköpings län, Verifierande undersökningar | Tennorganiska föreningar i sediment | | Munksjön mitt |
| Munksjön mitt | SCR, Jönköpings län, Screeningundersökningar | Miljögifter i sediment | | |
| Munksjön mitt | EBH-undersökningar, Jönköpings län | EBH_Sediment | | Munksjön |
| Munksjön mitt | EBH-undersökningar, Jönköpings län | EBH_Vattenkemi | | Munksjön |
| Munksjön mitt | SRK, Södra Vätterns tillflöden | Metaller och PCB i fisk | 405 | Munksjön |
| Munksjön mitt | VER, Jönköpings län, Verifierande undersökningar | Miljögifter i fisk | | Munksjön mitt |
| Munksjön utlopp | NMÖ, Stora sjöarna | Vättern Vattenkemi i tillflöden | | Munksjön utlopp |
| Munksjön utlopp | SCR, Jönköpings län, Screeningundersökningar | Miljögifter i vatten | | |
| Munksjön | NMÖ, Miljögifter, analys av metaller och organiska ämnen | Metaller och organiska miljögifter i Gädda, sötvatten | 5093 | Munksjön |

## Skyddade områden

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

## Typtillhörighet

| | Värde |
|---|---|
| **Typindelning/Typtilhörighet** ? | |
| Vattentyp - Sjö | 1MLB |
| Limnisk vattentypsregion | Södra Sverige (1) |
| Medeldjup (m) | 3 - 15 (M) |
| Alkalinitet (mekv/l) | ≤ 1 (L) |
| Humus (mg Pt/l) | > 30 (B) |

## Vattenversion

*Detta objekt har existerat i följande versioner*

| 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 Jönköping**

**E-post** beredningssekretariatet.jonkoping@lansstyrelsen.se

**Hemsida** http://www.lansstyrelsen.se/jonkoping/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenforvaltning/Pages/Vattenforvaltning.aspx