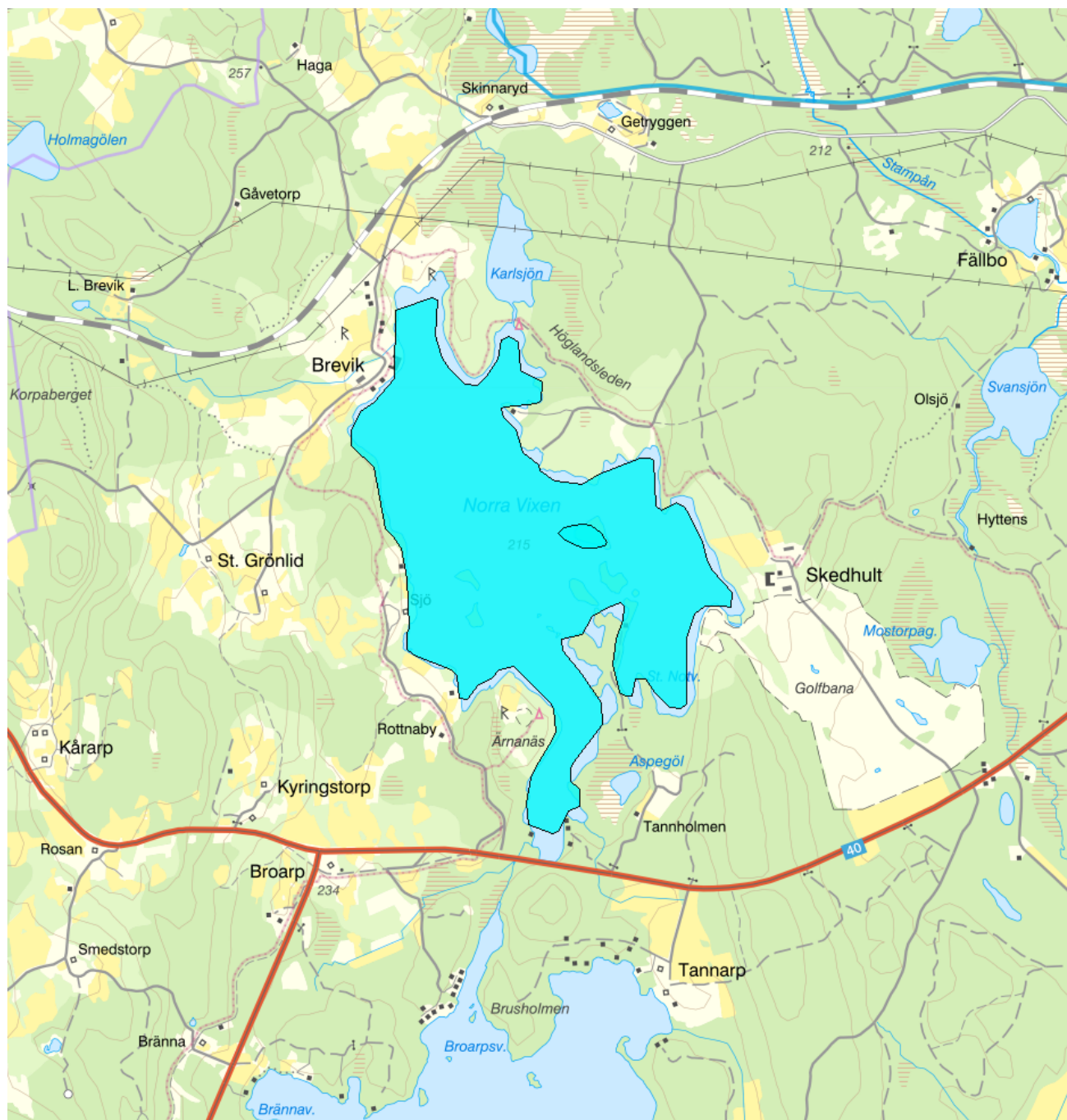


Norra Vixen - WA83932034 / SE639254-144481



| | | | |
|-----------------------|--------------------------|------------------------|----------------|
| Vattenkategori | Sjö | Län | Jönköping - 06 |
| Typ | Vattenförekomst | Kommun | Eksjö - 0686 |
| Distrikt | 4. Södra Östersjön - SE4 | Yta (km ²) | 1,5 |
| Huvudavrinningsområde | Emån - SE74000 | | |

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA83932034>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status

Version: Beslutad

XX

Kemisk ytvattenstatus**Kvalitetskrav** God kemisk ytvattenstatus

God kemisk ytvattenstatus 2015 med undantag för kvicksilver (Hg) och polybromerade difenyletrar (PBDE). Ämnen vars påverkan i första hand kommer ifrån atmosfäriskt nedfall från långväga lufttransporter efter förbränning av varor. Ämnena överskrider sina respektive gränsvärden i fisk i alla Sveriges vattenförekomster (se referenser från NRM i referensbiblioteket i VISS: 53314 och 53315). Även om halterna minskar generellt på grund av restriktioner är det svårt att veta när god kemisk status kommer att uppnås. Undantag sätts i form av mindre strängt krav med skälen tekniskt omöjligt.

Undantag - Mindre stränga krav

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

 Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus**⚠ Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet**

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvicksilver (Hg), i enlighet med bilaga 6 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om statusklassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvattenstatus. Halterna av kvicksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster (se referens från SLU i referensbiblioteket i VISS: 51583 eller IVLs biotadatabas: 51273). 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, globala atmosfäriska utsläpp från tung industri och förbränning av stenkol. I Sverige har en stor mängd av det nedfallande atmosfäriska kvicksilvret under lång tid ackumulerats skogsmarkens humuslager, varifrån det kontinuerligt sker ett läckage till ytvattnet med påföljande ackumulering i vattenlevande organismer och fisk. 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.

Bromerad difenyleter

 Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus**⚠ Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet**

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), i enlighet med bilaga 6 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om statusklassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvattenstatus. Halterna av PBDE bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster (se referenser från NRM i referensbiblioteket i VISS: 53314 och 53315). 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.

Skyddade områden

| Område | Kvalitetskrav | Områdestyp | EUID |
|-------------|--|------------------------------------|---------------------|
| Norra Vixen | Krav enligt dricksvattenföreskrifterna | Dricksvattenförsörjning, Artikel 7 | SEA7SE639254-144481 |

Statusklassning

| Status ? | Klassificering |
|----------------------|--|
| - Ekologisk status | <input checked="" type="checkbox"/> God |
| - Tillkomst/härkomst | <input checked="" type="checkbox"/> Naturlig |
| - Kemisk status | <input type="checkbox"/> Uppnår ej god |

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

| | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Växtplankton | <input type="checkbox"/> Ej klassad |
| Näringsämnespåverkan växtplankton | |
| Klorofyll a | <input type="checkbox"/> Ej klassad |
| Planktontrofiskt index (PTI) | |
| Totalbiomassa | <input type="checkbox"/> Ej klassad |
| Artantal för växtplankton | <input type="checkbox"/> Ej klassad |
| Påväxt-kiselalger | |

ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar

IPS-index för Kiselalger

| | | |
|-------------------------|-------------------------------------|------------|
| Bottenfauna | <input type="checkbox"/> | Ej klassad |
| ASPT | <input type="checkbox"/> | Ej klassad |
| BQI | <input type="checkbox"/> | Ej klassad |
| MILA | <input type="checkbox"/> | Ej klassad |
| Makrofyter | <input checked="" type="checkbox"/> | God |
| Fisk | <input type="checkbox"/> | Ej klassad |
| Fisk i sjöar (EQR8) | <input type="checkbox"/> | Ej klassad |
| Fisk i sjöar AindexW5 | | |
| Fisk i sjöar (EindexW3) | | |

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?

| | | |
|-----------------------------|-------------------------------------|------------|
| Näringsämnen | <input type="checkbox"/> | Ej klassad |
| Ljusförhållanden | <input type="checkbox"/> | Ej klassad |
| Syrgasförhållanden | | |
| Försurning | <input checked="" type="checkbox"/> | God |
| Särskilda förorenande ämnen | <input type="checkbox"/> | Ej klassad |
| Koppar | <input type="checkbox"/> | Ej klassad |
| Krom | <input type="checkbox"/> | Ej klassad |
| Zink | <input type="checkbox"/> | Ej klassad |

Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

Konnektivitet i sjöar

Längsgående konnektivitet i sjöar

Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar

Hydrologisk regim i sjöar God

Vattenståndsvariation i sjöar

Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd

Vattenståndets förändringstakt i sjöar

Morfologiskt tillstånd i sjöar Ej klassad

Förändring av sjöars planform

Bottensubstrat i sjöar

Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar

Närområdet runt sjöar HögSvämplanets strukturer och funktion runt sjöar Hög**Kemisk status** ?*Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse*

| | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| Prioriterade ämnen | <input checked="" type="checkbox"/> | Uppnår ej god |
| Bromerad difenyleter | <input checked="" type="checkbox"/> | Uppnår ej god |
| Bly och blyföreningar | <input type="checkbox"/> | Ej klassad |
| Kadmium och kadmiumföreningar | <input type="checkbox"/> | Ej klassad |
| Kvicksilver och kvicksilverföreningar | <input checked="" type="checkbox"/> | Uppnår ej god |
| Nickel och nickelföreningar | <input type="checkbox"/> | Ej klassad |

Miljöproblem och påverkanskällor

Påverkanskällor ?

Klassificering

| | |
|---|--|
| Punktkällor - reningsverk | |
| Punktkällor - Bräddning | |
| Punktkällor - IED-industri | |
| Punktkällor - Inte IED-industri | |
| Punktkällor - Förorenade områden | |
| Punktkällor - Deponier | |
| Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift | |
| Punktkällor - Vattenbruk | |
| Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor | |
| Diffusa källor - Urban markanvändning | |
| Diffusa källor - Jordbruk | |
| Diffusa källor - Skogsbruk | |
| Diffusa källor - Transport och infrastruktur | |
| Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark | |
| Diffusa källor - Enskilda avlopp | |
| Diffusa källor - Atmosfärisk deposition | ■ 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

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.

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 2 (5 st)

Förslag på åtgärder som är möjliga att genomföra eller skulle behöva genomföras för att nå god vattenstatus.

| Åtgärd | Åtgärdskategori | Åtgärdsplats | Effekter | Storlek | Tidsspann | Totalkostnad | Flaggor |
|--------|-----------------|--------------|----------|---------|-----------|--------------|---------|
|--------|-----------------|--------------|----------|---------|-----------|--------------|---------|

| | | | | | | |
|--|--|-------------|--|----------|---|--------------|
| Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE639254-144481 | Anpassade skyddszoner på åkermark | Norra Vixen | Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 4 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 4 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalkväve 1 kg/år Minskning Totalfosfor 5 kg/år | 5,4 st | - | |
| Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel SE639254-144481 | Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel | Norra Vixen | Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 3 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 3 kg/år | 1 300 kg | - | 4 100 kr |
| Våtmark - fosfordamm vid SE639254-144481 | Våtmark - fosfordamm | Norra Vixen | Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 2 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 5 kg/år Minskning Totalkväve 8 kg/år Minskning Totalfosfor 3 kg/år | 0,052 ha | - | |
| Våtmark för näringsretention vid SE639254-144481 | Våtmark för näringsretention | Norra Vixen | Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 3 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 280 kg/år Minskning Totalkväve 450 kg/år Minskning Totalfosfor 3 kg/år | 4,1 ha | - | 1 100 000 kr |

| | | | | | | |
|---|---|-------------|--|-------|---|--------------|
| Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE639254-144481 | Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå | Norra Vixen | Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 6 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 7 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalkväve 2 kg/år Minskning Totalfosfor 7 kg/år | 15 st | - | 1 300 000 kr |
|---|---|-------------|--|-------|---|--------------|

Genomförda åtgärder (4 st)

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

| Åtgärd | Åtgärdskategori | Åtgärdsplats | Effekter | Storlek | Tidsspänn | Totalkostnad | Flaggor |
|-------------------------------------|---|-------------------------|---|---------|-------------|--------------|---------|
| Miljöersättning ekologisk odling | Odling utan bekämpningsmedel | Utloppet av Norra Vixen | | 23 ha | 2010 - 2014 | | |
| Miljöersättning ekologisk odling | Odling utan bekämpningsmedel | Inloppet i Norra Vixen | | 3 ha | 2010 - 2014 | | |
| Miljöersättning extensiv vallodling | Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet) | Utloppet av Norra Vixen | Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år | 57 ha | 2010 - 2014 | | |
| Miljöersättning extensiv vallodling | Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet) | Inloppet i Norra Vixen | Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år | 17 ha | 2010 - 2014 | | |

Miljöövervakning

| Övervakningsstation | Program | Undersökning | Programspecifikt ID | Programspecifikt namn |
|---------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Norra Vixen | RMÖ, Makrofyter i Jönköpings län | Makrofyter i sjöar i Jönköpings län | | |
| Norra Vixen | NMÖ, Sjöar omdrevsstationer | Omdrevssjöar vattenkemi | 639254-144481 | Norra Vixen |
| Norra Vixen | KÖ, Eksjö kommun | Vattenkemi i sjöar | 6404 | Vixen Norra, mitt |

Skyddade områden

| Område | EUID | Områdestyp |
|--|---------------------|------------------------------------|
| Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor | SELK001 | Avloppsvattendirektivet |
| Norra Vixen | SEA7SE639254-144481 | Dricksvattenförsörjning, Artikel 7 |
| Norra Vixen | SEA7WA83932034 | Dricksvattenförsörjning, Artikel 7 |

Typtillhörighet

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

| | |
|--------------------------|-------------------|
| Vattentyp - Sjö | 1MLK |
| Limnisk vattentypsregion | Södra Sverige (1) |
| Medeldjup (m) | 3 - 15 (M) |
| Alkalinitet (mekv/l) | ≤ 1 (L) |
| Humus (mg Pt/l) | ≤ 30 (K) |

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

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 Jönköping

E-post beredningssekretariatet.jonkoping@lansstyrelsen.se

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