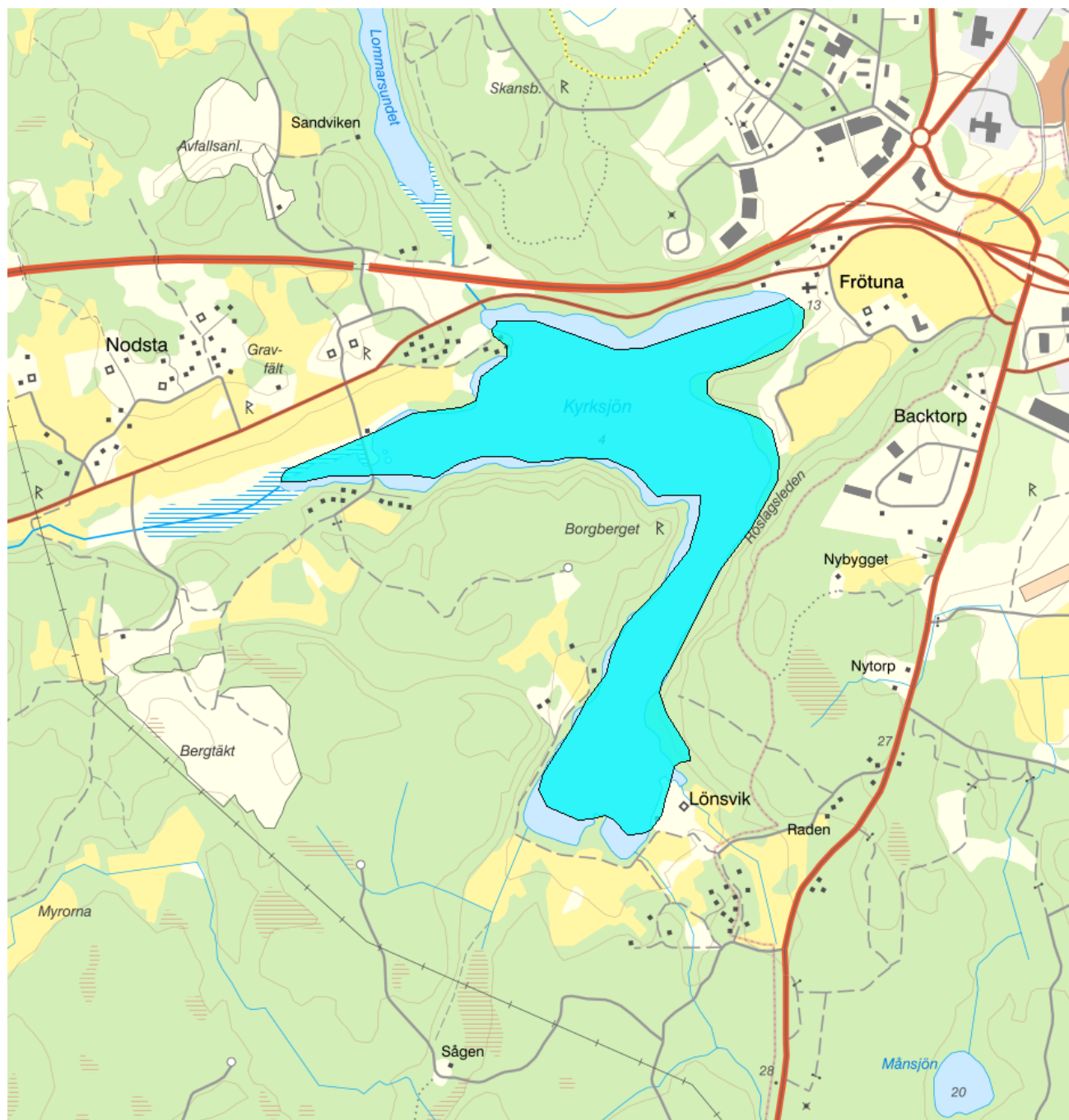


Kyrksjön - WA89630605 / SE662810-166009



Förlängning av förvaltningscykel 2

| | | | |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------|
| Vattenkategori | Sjö | Län | Stockholm - 01 |
| Typ | Vattenförekomst | Kommun | Norrtälje - 0188 |
| Distrikt | 3. Norra Östersjön - SE3 | Yta (km²) | 1,1 |
| Huvudavrinningsområde | Norrtäljeån - SE59000 | | |

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA89630605>

Miljö kvalitetsnorm

Statusklassning

Klassificering

Status ?

- Ekologisk status

- Tillkomst/härkomst

■ Naturlig

- Kemisk status

- Kemisk status utan överallt överskridande ämnen

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton

Bottenfauna

BQI

Makrofyter

Fisk

Ekologisk status - Fysikalisk kemiska kvalitetsfaktorer ?

Näringsämnen

Ljusförhållanden

Syrgasförhållanden

Försurning

Särskilda förorenande ämnen

Icke syntetiska ämnen

Koppar

Zink

Ammoniak

Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

Hydromorfologi

Konnektivitet i sjöar

Längsgående konnektivitet i sjöar

Konnektivitet till närområde och svämplan
kring sjöar

Vattenståndsvariation i sjöar

Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd

Vattenståndets förändringstakt i sjöar

Morfologiskt tillstånd i sjöar

Förändring av sjöars planform

Bottensubstrat i sjöar

Strukturer på det grunda vattenområdet i
sjöar

Närområdet runt sjöar

Svämplanets strukturer och funktion runt
sjöar**Kemisk status ?***Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse*

Prioriterade ämnen

Bekämpningsmedel

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

Övriga föreningar

Miljöproblem och påverkanskällor**Miljöproblem** ?**Klassificering**

Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen

Syrefattiga förhållanden p.g.a. belastning av organiska ämnen

Miljögifter

Försurning

Saltförening

Förhöjda temperaturer

Flödesförändringar

Morfologiska förändringar och kontinuitet

Okänt betydande miljöproblem

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

Diffusa källor - Materialtäkt

Diffusa källor - Vattenbruk

Diffusa källor - Andra relevanta

Vattenuttag - Jordbruk

Vattenuttag - Kommunal eller allmän vattentäkt

Vattenuttag - Tillverkningsindustri

Vattenuttag - Kylvatten

Vattenuttag - Fiskodling

Vattenuttag - Vattenkraft

Vattenuttag - Andra relevanta uttag

Damm, barriärer och slussar - Verksdamm, vattenkraft

Dammar, barriärer och slussar - Dammar för vattenförsörjning

Dammar, barriärer och slussar - Översvämningsskydd

Dammar, barriärer och slussar för bevattning

Dammar, barriärer och slussar för rekreation

Dammar, barriärer och slussar för industri

Dammar, barriärer och slussar för sjöfart

Dammar, barriärer och slussar - för andra syften

Dammar, barriärer och slussar - okänt syfte, oanvänd

Hydrologiska förändringar - Reglering för bevattningsändamål

Hydrologiska förändringar - transport

Hydrologiska förändringar - Reglering för kraftproduktion

Hydrologiska förändringar - kommunal eller allmän vattentäkt

Hydrologiska förändringar - vattenbruk

Hydrologiska förändringar - andra syften

Fysisk förlust av hela eller delar av vattenförekomster

Fysisk förändring av vattenförekomstens fåra, botten, flodplan eller närområde - för översvämningsskydd

Fysiska förändringar av sjöar vattendrag - för att öka jordbruksproduktionen

Fysiska förändringar av vattenförekomster för sjöfart

Fysiska förändringar av vattenförekomster - för andra syften

Fysiska förändringar - okänt syfte, oanvänd

Annan hydromorfologisk påverkan

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 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 anledning ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (17 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 - medel erosionsrisk vid WA89630605 | Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk | Kyrksjön | Minskning Totalfosfor 3 kg/år | 0,78 ha | 2027 - 2033 | | |
| Anpassade skydds zoner på åkermark vid SE662810-166009 | Anpassade skydds zoner på åkermark | Kyrksjön | Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 11 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 4 kg/år Minskning Totalkväve 5 kg/år Minskning Totalfosfor 13 kg/år | 21 st | - | | |
| Minskat kväveläckage med fånggröda vid WA89630605 | Fånggrödor | Kyrksjön | Minskning Totalkväve 150 kg/år | 120 ha | 2027 - 2033 | | |
| Rådgivning till jordbruksverksamhet | Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter | Kyrksjön | Minskning Totalfosfor kg/år | 1 st | 2021 - 2027 | | |
| Rådgivning till jordbruksverksamhet | Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter | Kyrksjön | Minskning Totalfosfor kg/år | 1 st | 2021 - 2027 | | |
| Rådgivning till jordbruksverksamhet | Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter | Kyrksjön | Minskning Totalfosfor kg/år | 1 st | 2021 - 2027 | | |
| Rådgivning till jordbruksverksamhet | Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter | Kyrksjön | Minskning Totalfosfor kg/år | 1 st | 2021 - 2027 | | |
| Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA89630605 | Skyddszon - hög erosionsrisk | Kyrksjön | Minskning Totalfosfor 0 kg/år | 0,1 ha | 2027 - 2033 | | |

| | | | | | |
|--|--|----------|--|---------|-------------|
| Strukturkalkning vid SE662810-166009 | Strukturkalkning | Kyrksjön | Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 20 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 24 kg/år | 140 ha | - |
| Strukturkalkning - hög effekt vid WA89630605 | Strukturkalkning - hög effekt | Kyrksjön | Minskning Totalfosfor 22 kg/år | 160 ha | 2021 - 2033 |
| Tillsyn på jordbruksverksamhet | Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter | Kyrksjön | Minskning Totalfosfor kg/år | 1 st | 2021 - 2027 |
| Tillsyn på jordbruksverksamhet | Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter | Kyrksjön | Minskning Totalfosfor kg/år | 1 st | 2021 - 2027 |
| Tvästegsdiken vid WA89630605 | Tvästegsdiken | Kyrksjön | Minskning Totalkväve 73 kg/år Minskning Totalfosfor 7 kg/år | 790 m | 2021 - 2033 |
| Vårplöjning vid WA89630605 | Vårbearbetning | Kyrksjön | Minskning Totalkväve 90 kg/år | 90 ha | 2021 - 2033 |
| Våtmark - fosfordamm vid SE662810-166009 | Våtmark - fosfordamm | Kyrksjön | Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 29 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 36 kg/år Minskning Totalkväve 39 kg/år Minskning Totalfosfor 35 kg/år | 0,32 ha | - |

| | | | | | | |
|---|---|----------|--|-------|---|--------------|
| Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE662810-166009 | Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå | Kyrksjön | Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 16 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalkväve 2 kg/år Minskning Totalfosfor 19 kg/år | 52 st | - | 4 800 000 kr |
|---|---|----------|--|-------|---|--------------|

| | | | | | | |
|--|--|----------|--------------------------------|-------|-------------|--|
| Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - NORRTÄLJE kommun. | Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp | Kyrksjön | Minskning Totalfosfor kg/år | 15 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 |
|--------------|---|--------------|----------|----------|---------|-----------|--------------|---------|
| VA-utbyggnad | Övrig åtgärd – ej specificerad i åtgärdsbiblioteket | Norrtälje | | Planerad | 0 st | - | 0 kr | |

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 ekologisk odling | Odling utan bekämpningsmedel | Utloppet av Kyrksjön | | 18 ha | 2010 - 2014 | | |
| Miljöersättning extensiv vallodling | Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet) | Utloppet av Kyrksjön | Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år | 90 ha | 2010 - 2014 | | |
| Slamsugning av enskilda anläggningar utan landförbindelse i skärgården | Övrig åtgärd – ej specificerad i åtgärdsbiblioteket | Norrtälje | | 0 st | - 2010 | 0 kr | |

Risk

Risken för att en miljö kvalitetsnorm inte följs och att en god miljöstatus inte uppnås ,

Klassificering

Riskbedömning ?

Risk att Ekologisk status/potential inte uppnås 2021

Risk att Kemisk status inte uppnås 2021

Risk att Ekologisk status/potential inte uppnås 2027

Risk att Kemisk status inte uppnås 2027

Miljöövervakning

| Övervakningsstation | Program | Undersökning | Programspecifikt ID | Programspecifikt namn |
|----------------------|--|---------------------------------|---------------------|-----------------------|
| KYRKSJÖN | | | | |
| Kyrksjön (Norrtälje) | RMÖ, Stockholms län. Extensiv kartering av sjöar | Vattenkemi i sjöar | SLUAB0132 | Kyrksjön (Norrtälje) |
| Kyrksjön (Norrtälje) | RMÖ, Stockholms län. Extensiv kartering av sjöar | Mätkampanj-Fytoplankton i sjöar | SLUAB0132 | Kyrksjön (Norrtälje) |
| Kyrksjön (Norrtälje) | RMÖ, Stockholms län. Extensiv kartering av sjöar | Makrofyter i sjöar | SLUAB0132 | Kyrksjön (Norrtälje) |

Skyddade områden

| Område | EUID | Områdestyp |
|--|---------|-------------------------|
| Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor | SELK001 | Avloppsvattendirektivet |
| Känsliga jordbruksområden | SENi1 | Nitratkänsliga områden |

Typindelning

Värde

Typindelning/Typtilhörighet ?

Limnisk ekoregion/Kustvattentyp

Vattenversion*I följande versioner har detta objekt existerat*

| Version | Datum |
|----------------------------------|------------------|
| Ytvatten innan versionshantering | 2011-05-09 12:09 |
| SVAR_2010_1 | 2011-10-17 12:07 |
| SVAR_2012_2 | 2012-11-08 09:07 |
| SVAR_2016 | 2017-06-20 09:29 |

| Cykel | Vattentyp |
|---|-----------------|
| Förvaltningscykel 1 (2004 - 2009) | Vattenförekomst |
| Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016) | Vattenförekomst |
| Förlängning av förvaltningscykel 2 | Vattenförekomst |
| Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell) | Vattenförekomst |

Kontakta Länsstyrelsen i Stockholm**E-post** vattenforvaltning.stockholm@lansstyrelsen.se**Hemsida** <http://www.lansstyrelsen.se/stockholm/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenforvaltningen/Pages/default.aspx>