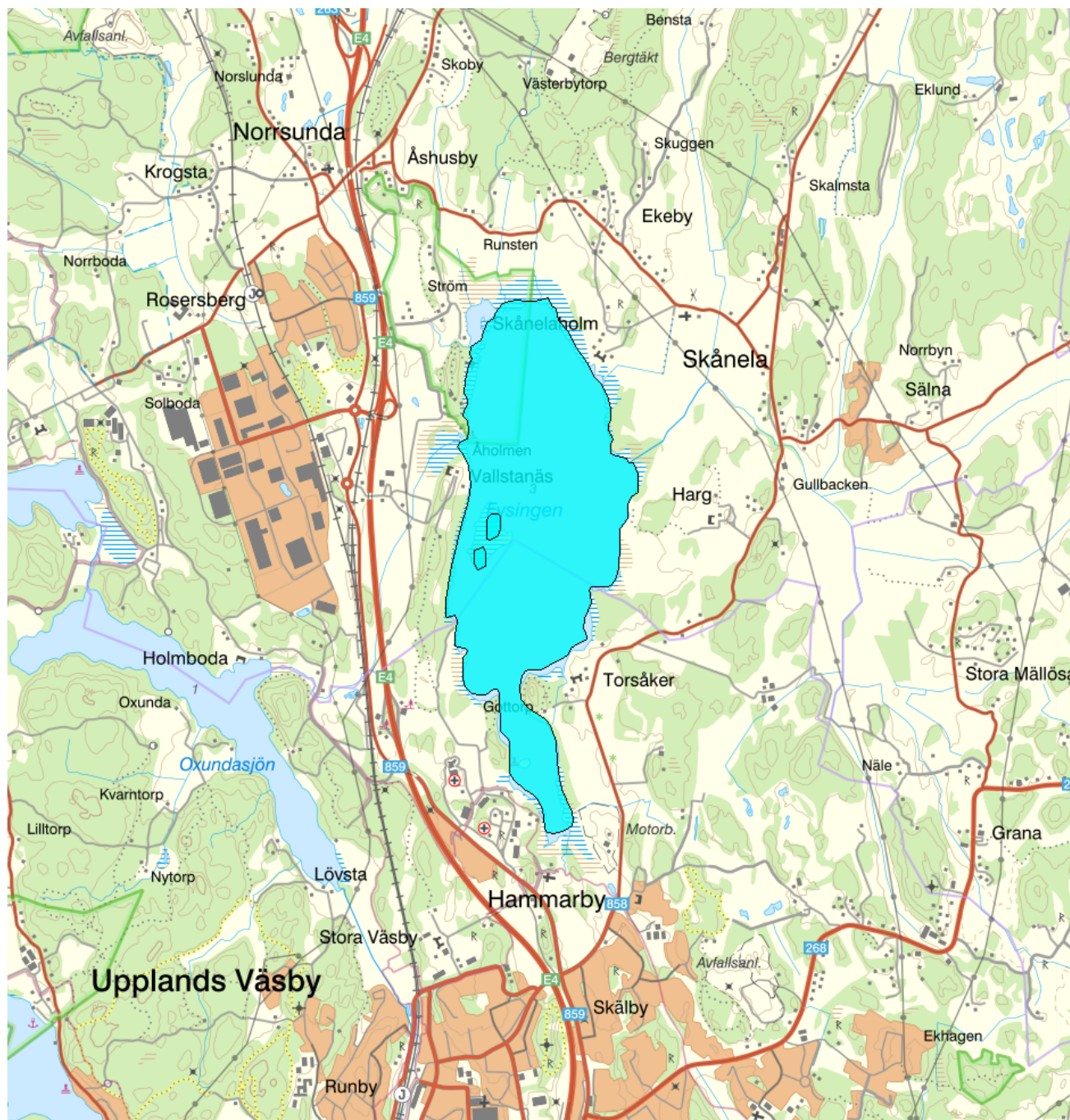


## Fysingen - WA17184339 / SE660749-161885



|                              |                          |                             |                       |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| <b>Vattenkategori</b>        | Sjö                      | <b>Län</b>                  | Stockholm - 01        |
| <b>Typ</b>                   | Vattenförekomst          | <b>Kommuner</b>             | Sigtuna - 0191        |
| <b>Distrikt</b>              | 3. Norra Östersjön - SE3 |                             | Upplands-Väsby - 0114 |
| <b>Huvudavrinningsområde</b> | Norrström - SE61000      | <b>Yta (km<sup>2</sup>)</b> | 4,8                   |

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA17184339>

### Miljö kvalitetsnorm

#### Ekologisk status

#### Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2027

Version: Beslutad

Beskrivning

⚠ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

| Undantag        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                     |               |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|---------------|
| Kvalitetsfaktor | Påverkanskälla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl          |
| Växtplankton    | Diffusa källor - Andra relevanta 2027                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                     | Tekniska skäl |
| Motivering      | God ekologisk status med avseende på näringsämnen (eller biologiska kvalitetsfaktorer som indikerar näringsämnespåverkan) kan inte uppnås till 2021 på grund av administrativa begränsningar. Vid bedömd påverkan från hästgårdar bör denna tidsfrist tillämpas för att åtgärder ska hinna implementeras och få effekt.                                                                                                                                                                                                        |           |                     |               |
| Kvalitetsfaktor | Påverkanskälla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl          |
| Växtplankton    | Diffusa källor - Enskilda avlopp 2027                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                     | Tekniska skäl |
| Motivering      | Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då det finns betydande påverkan på kvalitetsfaktorn näringsämnen från enskilda avlopp. Tillförlitligheten i statusklassning är låg då information saknas varvid förekomsten har osäker risk. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt p g a kunskapsbrist. Åtgärder kan dock behövas för att nedströms förekomster ska nå god status.                                                                                        |           |                     |               |
| Kvalitetsfaktor | Påverkanskälla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl          |
| Växtplankton    | Diffusa källor - Jordbruk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2027      |                     | Tekniska skäl |
| Motivering      | Jordbruk har identifierats som en betydande påverkanskälla för näringsämnen. Riskbedömningen är dock osäker och det krävs operativ övervakning för att verifiera statusbedömningen. Vattenförekomsten får därför undantag till 2027 på grund av kunskapsbrist.                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                     |               |
| 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          |
| Växtplankton    | Historisk förorening                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2027      |                     | Tekniska skäl |
| Motivering      | God ekologisk status med avseende på växtplankton kan inte uppnås till 2021 på grund av kunskapsbrist. Tillförlitligheten för riskbedömningen är låg, och operativ övervakning krävs för att verifiera statusbedömningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                     |               |

Referenser

Miljökvalitetsnormer för yt- och grundvattenförekomster i Norra Östersjöns vattendistrikt [↗](#)  
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) | Skäl     | Halt som ska uppnås | Nuvarande halt | Enhet |
|---------------------------|----------|---------------------|----------------|-------|
| 2013:19                   | Omöjligt |                     |                |       |
| 5                         |          |                     |                |       |

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) | Skäl     | Halt som ska uppnås | Nuvarande halt | Enhet |
|---------------------------|----------|---------------------|----------------|-------|
| 2013:19                   | Omöjligt |                     |                |       |
| 21                        |          |                     |                |       |

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvicksilver (Hg). Halterna av kvicksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av kvicksilver till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Den största påverkan av kvicksilver består av atmosfärisk deposition vars ursprung är långväga. I Sverige har en stor mängd av det nedfallande atmosfäriska kvicksilvret under lång tid ackumulerats. Problemet bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. De nuvarande halterna av kvicksilver (december 2015) får dock inte öka. Lokala påverkanskällor som bidrar till sänkt status för Hg ska åtgärdas oavsett det mindre stränga kravet för atmosfärisk deposition (se övriga tidsfrister).

Referenser

The National Swedish Contaminant Monitoring Programme for Freshwater Biota, 2018

Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten

Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027

Skyddade områden

| Område   | Kvalitetskrav                          | Områdestyp                         | EUID           |
|----------|----------------------------------------|------------------------------------|----------------|
| Fysingen | Krav enligt dricksvattenföreskrifterna | Dricksvattenförsörjning, Artikel 7 | SEA7WA17184339 |

Statusklassning

| Status ?             | Klassificering            |
|----------------------|---------------------------|
| - Ekologisk status   | <div></div> Måttlig       |
| - Tillkomst/härkomst | <div></div> Naturlig      |
| - Kemisk status      | <div></div> Uppnår ej god |

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

|                                              |                        |
|----------------------------------------------|------------------------|
| Växtplankton                                 | <div></div> Måttlig    |
| Näringsämnespåverkan växtplankton            | <div></div> Måttlig    |
| Klorofyll a                                  | <div></div> Måttlig    |
| Planktontrofiskt index (PTI)                 | <div></div> God        |
| Totalbiomassa                                | <div></div> Måttlig    |
| Artantal för växtplankton                    | <div></div> Hög        |
| Påväxt-kiselalger                            |                        |
| ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar |                        |
| IPS-index för Kiselalger                     |                        |
| Bottenfauna                                  | <div></div> Ej klassad |
| ASPT                                         | <div></div> Ej klassad |

|                                                                     |                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BQI                                                                 |                                                                                                         |
| MILA                                                                |  Ej klassad             |
| Makrofyter                                                          |  Måttlig               |
| Fisk                                                                |  Ej klassad            |
| Fisk i sjöar (EQR8)                                                 |  Ej klassad            |
| Fisk i sjöar AindexW5                                               |  Ej klassad            |
| Fisk i sjöar (EindexW3)                                             |  Ej klassad            |
| <b>Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer</b> ?    |                                                                                                         |
| Näringsämnen                                                        |  God                   |
| Ljusförhållanden                                                    |  Otillfredsställande   |
| Syrgasförhållanden                                                  |  Ej klassad            |
| Försurning                                                          |  Hög                   |
| Särskilda förorenande ämnen                                         |  God                   |
| Arsenik                                                             |  God                   |
| Koppar                                                              |  God                   |
| Krom                                                                |  God                   |
| Zink                                                                |  God                   |
| Ammoniak                                                            |  God                   |
| Icke-dioxinlika PCB'er (6 PCB:<br>28,52,101,138,153,180)            |  God                   |
| PFAS 11                                                             |  Ej klassad            |
| <b>Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer</b> ?     |                                                                                                         |
| Konnektivitet i sjöar                                               |  Otillfredsställande |
| Längsgående konnektivitet i sjöar                                   |  Otillfredsställande |
| Konnektivitet till närområde och svämplan kring<br>sjöar            |  Ej klassad          |
| Hydrologisk regim i sjöar                                           |  Hög                 |
| Vattenståndsvariation i sjöar                                       |  Hög                 |
| Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd                         |  Hög                 |
| Vattenståndets förändringstakt i sjöar                              |  Hög                 |
| Morfologiskt tillstånd i sjöar                                      |  God                 |
| Förändring av sjöars planform                                       |                                                                                                         |
| Bottensubstrat i sjöar                                              |                                                                                                         |
| Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar                      |                                                                                                         |
| Närområdet runt sjöar                                               |  Hög                 |
| Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar                      |  Måttlig             |
| <b>Kemisk status</b> ?                                              |                                                                                                         |
| <i>Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse</i> |                                                                                                         |
| Prioriterade ämnen                                                  |  Uppnår ej god       |
| Bromerad difenyleter                                                |  Uppnår ej god       |
| Bly och blyföreningar                                               |  God                 |
| Kadmium och kadmiumföreningar                                       |  God                 |
| Kviksilver och kvicksilverföreningar                                |  Uppnår ej god       |
| Nickel och nickelföreningar                                         |  God                 |
| Dioxiner och dioxinlika föreningar                                  |  God                 |

|                                                   |                                  |
|---------------------------------------------------|----------------------------------|
| Hexabromcyklododekaner (HBCDD)                    | <div><div></div>God</div>        |
| PFOS - Perfluoroktansulfonsyra och dess derivater | <div><div></div>God</div>        |
| Polyaromatiska kolväten (PAH)                     |                                  |
| Benso(a)pyrene                                    | <div><div></div>Ej klassad</div> |
| Tributyltenn föreningar                           | <div><div></div>Ej klassad</div> |

Miljöproblem och påverkanskällor

Påverkanskällor ?

Klassificering

|                                                                                             |                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Punktkällor - reningsverk                                                                   |                                          |
| Punktkällor - Bräddning                                                                     |                                          |
| Punktkällor - IED-industri                                                                  |                                          |
| Punktkällor - Inte IED-industri                                                             | <div><div></div>Ej klassad</div>         |
| Punktkällor - Förorenade områden                                                            |                                          |
| Punktkällor - Deponier                                                                      |                                          |
| Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift                                                      |                                          |
| Punktkällor - Vattenbruk                                                                    |                                          |
| Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor                                                |                                          |
| Diffusa källor - Urban markanvändning                                                       | <div><div></div>Betydande påverkan</div> |
| Diffusa källor - Jordbruk                                                                   | <div><div></div>Betydande påverkan</div> |
| Diffusa källor - Skogsbruk                                                                  |                                          |
| Diffusa källor - Transport och infrastruktur                                                | <div><div></div>Betydande påverkan</div> |
| Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark                                         |                                          |
| Diffusa källor - Enskilda avlopp                                                            | <div><div></div>Betydande påverkan</div> |
| Diffusa källor - Atmosfärisk deposition                                                     | <div><div></div>Betydande påverkan</div> |
| Diffusa källor - Materialtäkt                                                               |                                          |
| Diffusa källor - Vattenbruk                                                                 |                                          |
| Diffusa källor - Andra relevanta                                                            | <div><div></div>Betydande påverkan</div> |
| 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

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

 Betydande påverkan

Historisk förorening

 Betydande påverkan

Åtgärdsbehov

Åtgärdsbehov är en kvantifiering av den åtgärds mängd som behövs för att nå miljö kvalitetsnormerna 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 miljö kvalitetsnormerna ska följas. Åtgärdsprogrammen för respektive vattendistrikt hittar du på [www.vattenmyndigheterna.se](http://www.vattenmyndigheterna.se).

Åtgärderna i åtgärdsprogrammet är administrativa åtgärder som är juridiskt bindande. Dessa syftar till att bana väg för de åtgärder som genomförs direkt i vattenmiljöerna för att förbättra vattnets ekologiska och kemiska status.

Möjliga, planerade, pågående och genomförda åtgärder för bättre vattenkvalitet

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

| Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 3 (18 st)              |                                                                           |                      |                                       |          |                |              |         |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|----------|----------------|--------------|---------|
| Åtgärd                                                      | Åtgärdskategori                                                           | Åtgärdsplats         | Effekter                              | Storlek  | Tidsspänn      | Totalkostnad | Flaggor |
| Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA17184339        | Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk                                     | Fysingen             | Minskning<br>Totalfosfor 3 kg/år      | 0,1 ha   | 2021 -<br>2027 |              |         |
| Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA93115177        | Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk                                     | Oxundaån-<br>Hargsån | Minskning<br>Totalfosfor<br>19 kg/år  | 1 ha     | 2027 -<br>2033 |              |         |
| Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA17184339      | Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk                                   | Fysingen             | Minskning<br>Totalfosfor<br>13 kg/år  | 2 ha     | 2027 -<br>2033 |              |         |
| Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA93115177      | Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk                                   | Oxundaån-<br>Hargsån | Minskning<br>Totalfosfor<br>46 kg/år  | 11 ha    | 2027 -<br>2033 |              |         |
| Fri vandringsväg i Oxundaån-Verkaån - sjön Fysingens utlopp | Möjliggöra upp- och nedströmspassage                                      | Oxundaån-<br>Verkaån | Ökning<br>Habitat ha                  | 1 m      | 2019 -         |              |         |
| Förbättrad gödselhantering- Fysingen                        | Förbättrad gödselhantering                                                | Fysingen             | Minskning<br>Totalfosfor<br>6,5 kg/år |          | 2021 -<br>2027 |              |         |
| Inrätta vattenskyddsområde i Fysingen                       | Vattenskyddsområde - Inrätta                                              | Fysingen             |                                       | 1 st     | -              |              |         |
| Markförbättrande åtgärder i rasthagar-Fysingen              | Markförbättrande åtgärder i rasthagar                                     | Fysingen             | Minskning<br>Totalfosfor<br>3,4 kg/år | 12 st    | 2021 -<br>2027 |              |         |
| Rådgivning till jordbruksverksamhet                         | Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter | Fysingen             | Minskning<br>Totalfosfor<br>kg/år     | 1 st     | 2021 -<br>2027 |              |         |
| Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA93115177                 | Skyddszon - hög erosionsrisk                                              | Oxundaån-<br>Hargsån | Minskning<br>Totalfosfor 6 kg/år      | 4 ha     | 2027 -<br>2033 |              |         |
| Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA93115177               | Skyddszon - medel erosionsrisk                                            | Oxundaån-<br>Hargsån | Minskning<br>Totalfosfor<br>13 kg/år  | 32 ha    | 2027 -<br>2033 |              |         |
| Strukturkalkning - hög effekt vid WA93115177                | Strukturkalkning - hög effekt                                             | Oxundaån-<br>Hargsån | Minskning<br>Totalfosfor<br>440 kg/år | 1 400 ha | 2027 -<br>2033 |              |         |
| Tillsyn på jordbruksverksamhet                              | Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter    | Fysingen             | Minskning<br>Totalfosfor<br>kg/år     | 1 st     | 2021 -<br>2027 |              |         |

|                                                                     |                                                  |                      |                                                                                 |       |                |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|
| Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA17184339                | Våtmark för förbättrad vattenkvalitet            | Fysingen             | Minskning<br>Totalkväve<br>270 kg/år<br>Minskning<br>Totalfosfor<br>46 kg/år    | 1 ha  | 2021 -<br>2027 |
| Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA93115177                | Våtmark för förbättrad vattenkvalitet            | Oxundaån-<br>Hargsån | Minskning<br>Totalkväve 1<br>600 kg/år<br>Minskning<br>Totalfosfor<br>210 kg/år | 6 ha  | 2021 -<br>2027 |
| Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - SIGTUNA kommun.    | Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp | Fysingen             | Minskning<br>Totalfosfor<br>kg/år                                               | 50 st | 2022 -<br>2027 |
| Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - VALLENTUNA kommun. | Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp | Oxundaån-<br>Hargsån | Minskning<br>Totalfosfor<br>kg/år                                               | 50 st | 2022 -<br>2027 |
| Åtgärd för minskad påverkan från små avlopp - SIGTUNA               | Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp | Oxundaån-<br>Hargsån | Minskning<br>Totalfosfor<br>kg/år                                               | 90 st | 2022 -<br>2027 |

### Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (38 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 |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|---------|----------------|--------------|---------|
| Anläggande av båtbottnentvätt i Fysingen               | Anläggande av båtbottnentvätt           | Fysingen             |                                      | 1 st    | -              |              |         |
| Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA17184339   | Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk   | Fysingen             | Minskning<br>Totalfosfor<br>3 kg/år  | 0,1 ha  | 2021 -<br>2027 |              |         |
| Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA17184339   | Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk   | Fysingen             | Minskning<br>Totalfosfor<br>3 kg/år  | 0,1 ha  | 2021 -<br>2027 |              |         |
| Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA93115177   | Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk   | Oxundaån-<br>Hargsån | Minskning<br>Totalfosfor<br>19 kg/år | 1 ha    | 2027 -<br>2033 |              |         |
| Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA93115177   | Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk   | Oxundaån-<br>Hargsån | Minskning<br>Totalfosfor<br>19 kg/år | 1 ha    | 2027 -<br>2033 |              |         |
| Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA17184339 | Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk | Fysingen             | Minskning<br>Totalfosfor<br>13 kg/år | 2 ha    | 2027 -<br>2033 |              |         |
| Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA17184339 | Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk | Fysingen             | Minskning<br>Totalfosfor<br>13 kg/år | 2 ha    | 2027 -<br>2033 |              |         |
| Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA93115177 | Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk | Oxundaån-<br>Hargsån | Minskning<br>Totalfosfor<br>46 kg/år | 11 ha   | 2027 -<br>2033 |              |         |
| Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA93115177 | Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk | Oxundaån-<br>Hargsån | Minskning<br>Totalfosfor<br>46 kg/år | 11 ha   | 2027 -<br>2033 |              |         |

|                                                                                                                    |                                                                           |                  |                                                           |          |             |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------|----------|-------------|------------|
| Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Johannesudd, Upplands Väsby och Sollentuna, Vallentuna | Dagvattenåtgärder                                                         | Oxundaån-Hargsån | Minskning Totalkväve kg/år<br>Minskning Totalfosfor kg/år | 15 ha    | 2022 - 2027 |            |
| Förbättrad gödselhantering-Fysingen                                                                                | Förbättrad gödselhantering                                                | Fysingen         | Minskning Totalfosfor 6,5 kg/år                           |          | 2021 - 2027 |            |
| Markförbättrande åtgärder i rasthagar-Fysingen                                                                     | Markförbättrande åtgärder i rasthagar                                     | Fysingen         | Minskning Totalfosfor 3,4 kg/år                           | 12 st    | 2021 - 2027 |            |
| Fiskväg eller utrivning av vandringshinder i Oxundaån Utlopp sjön Fysingen                                         | Möjliggöra upp- och nedströmspassage                                      | 6607347 - 664463 |                                                           | 1 m      | -           |            |
| Fri vandringsväg i Oxundaån-Verkaån - sjön Fysingens utlopp                                                        | Möjliggöra upp- och nedströmspassage                                      | Oxundaån-Verkaån | Ökning Habitat ha                                         | 1 m      | 2019 -      | 530 000 kr |
| Rådgivning till jordbruksverksamhet                                                                                | Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter | Fysingen         | Minskning Totalfosfor kg/år                               | 1 st     | 2021 - 2027 |            |
| Rådgivning till jordbruksverksamhet                                                                                | Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter | Fysingen         | Minskning Totalfosfor kg/år                               | 1 st     | 2021 - 2027 |            |
| Rådgivning till jordbruksverksamhet                                                                                | Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter | Fysingen         | Minskning Totalfosfor kg/år                               | 1 st     | 2021 - 2027 |            |
| Rådgivning till jordbruksverksamhet                                                                                | Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter | Fysingen         | Minskning Totalfosfor kg/år                               | 1 st     | 2021 - 2027 |            |
| Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA93115177                                                                        | Skyddszon - hög erosionsrisk                                              | Oxundaån-Hargsån | Minskning Totalfosfor 6 kg/år                             | 4 ha     | 2027 - 2033 |            |
| Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA93115177                                                                        | Skyddszon - hög erosionsrisk                                              | Oxundaån-Hargsån | Minskning Totalfosfor 6 kg/år                             | 4 ha     | 2027 - 2033 |            |
| Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA93115177                                                                      | Skyddszon - medel erosionsrisk                                            | Oxundaån-Hargsån | Minskning Totalfosfor 13 kg/år                            | 32 ha    | 2027 - 2033 |            |
| Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA93115177                                                                      | Skyddszon - medel erosionsrisk                                            | Oxundaån-Hargsån | Minskning Totalfosfor 13 kg/år                            | 32 ha    | 2027 - 2033 |            |
| Strukturkalkning - hög effekt vid WA93115177                                                                       | Strukturkalkning - hög effekt                                             | Oxundaån-Hargsån | Minskning Totalfosfor 440 kg/år                           | 1 400 ha | 2027 - 2033 |            |
| Strukturkalkning - hög effekt vid WA93115177                                                                       | Strukturkalkning - hög effekt                                             | Oxundaån-Hargsån | Minskning Totalfosfor 440 kg/år                           | 1 400 ha | 2027 - 2033 |            |
| Tillsyn på jordbruksverksamhet                                                                                     | Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter    | Fysingen         | Minskning Totalfosfor kg/år                               | 1 st     | 2021 - 2027 |            |
| Tillsyn på jordbruksverksamhet                                                                                     | Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter    | Fysingen         | Minskning Totalfosfor kg/år                               | 1 st     | 2021 - 2027 |            |

|                                                                      |                                                              |                  |                                                                                 |        |                |              |              |         |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|--------------|--------------|---------|
| Inrätta vattenskyddsområde i Fysingen                                | Vattenskyddsområde - Inrätta                                 | Fysingen         |                                                                                 | 1 st   | -              | 690 000 kr   |              |         |
| Dagvattenåtgärder i Fysingens avrinningsområde                       | Våt damm                                                     | Fysingen         | Minskning<br>Totalkväve<br>73 kg/år<br>Minskning<br>Totalfosfor<br>24 kg/år     |        | -              | 3 100 000 kr |              |         |
| Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA17184339                 | Våtmark för förbättrad vattenkvalitet                        | Fysingen         | Minskning<br>Totalkväve<br>270 kg/år<br>Minskning<br>Totalfosfor<br>46 kg/år    | 1 ha   | 2021 -<br>2027 |              |              |         |
| Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA17184339                 | Våtmark för förbättrad vattenkvalitet                        | Fysingen         | Minskning<br>Totalkväve<br>270 kg/år<br>Minskning<br>Totalfosfor<br>46 kg/år    | 1 ha   | 2021 -<br>2027 |              |              |         |
| Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA93115177                 | Våtmark för förbättrad vattenkvalitet                        | Oxundaån-Hargsån | Minskning<br>Totalkväve<br>1 600 kg/år<br>Minskning<br>Totalfosfor<br>210 kg/år | 6 ha   | 2021 -<br>2027 |              |              |         |
| Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA93115177                 | Våtmark för förbättrad vattenkvalitet                        | Oxundaån-Hargsån | Minskning<br>Totalkväve<br>1 600 kg/år<br>Minskning<br>Totalfosfor<br>210 kg/år | 6 ha   | 2021 -<br>2027 |              |              |         |
| Efterbehandling av miljögifter                                       | Åtgärder för att minska påverkan från miljöfarlig verksamhet | Fysingen         |                                                                                 |        | -              |              |              |         |
| Efterbehandling av miljögifter                                       | Åtgärder för att minska påverkan från miljöfarlig verksamhet | Fysingen         |                                                                                 |        | -              |              |              |         |
| Utsläppsreduktion av miljögifter                                     | Åtgärder för att minska påverkan från miljöfarlig verksamhet |                  |                                                                                 | 1 st   | -              |              |              |         |
| Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - SIGTUNA kommun.     | Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp             | Fysingen         | Minskning<br>Totalfosfor<br>kg/år                                               | 50 st  | 2022 -<br>2027 |              |              |         |
| Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - VALLENTUNA kommun.  | Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp             | Oxundaån-Hargsån | Minskning<br>Totalfosfor<br>kg/år                                               | 50 st  | 2022 -<br>2027 |              |              |         |
| Åtgärd för minskad påverkan från små avlopp - SIGTUNA                | Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp             | Oxundaån-Hargsån | Minskning<br>Totalfosfor<br>kg/år                                               | 90 st  | 2022 -<br>2027 |              |              |         |
| Planerade eller pågående åtgärder (2 st)                             |                                                              |                  |                                                                                 |        |                |              |              |         |
| Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras. |                                                              |                  |                                                                                 |        |                |              |              |         |
| Åtgärd                                                               | Åtgärdskategori                                              | Åtgärdsplats     | Effekter                                                                        | Status | Storlek        | Tidsspann    | Totalkostnad | Flaggor |

|                                                        |                                                     |                |          |      |        |      |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------|----------|------|--------|------|
| Skötselprogram för dagvattendammar                     | Övrig åtgärd – ej specificerad i åtgärdsbiblioteket | Upplands-Väsby | Planerad | 1 st | - 2013 | 0 kr |
| Tillsyn enligt miljöbalken på gårdar med häshållning.. | Övrig åtgärd – ej specificerad i åtgärdsbiblioteket | Upplands-Väsby | Planerad | 0 st | - 2013 | 0 kr |

**Genomförda åtgärder (15 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 | 180 ha   | 2010 - 2014 |              |         |
| Fiskvägar Verkabäcken, dammen vid Fysingen | Möjliggöra upp- och nedströmspassage                 | Fiskvägar Verkabäcken, dammen vid Fysingen |                                                                 | 150 m    | 2003 - 2003 |              |         |
| Skyddszon                                  | Skyddszon på åkermark                                | Fysingen                                   | Minskning<br>Totalfosfor kg/år                                  | 4 ha     | 2016 -      |              |         |
| Miljöersättning skyddszon                  | Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade |                                            | Minskning<br>Totalfosfor kg/år                                  | 19 ha    | 2010 - 2014 |              |         |
| Strukturkalkning vid Tummen                | Strukturkalkning                                     |                                            | Minskning<br>Totalfosfor<br>0,15 kg/år                          | 3,8 ha   | 2015 - 2015 |              |         |
| Underjordiskt makadammagasin               | Underjordiskt makadammagasin                         | 6605129 - 672657                           | Minskning<br>Totalkväve kg/år<br>Minskning<br>Totalfosfor kg/år | 320 m3   | 2006 -      |              |         |
| Miljöersättning extensiv vallodling        | Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)    |                                            | Minskning<br>Totalkväve st/år<br>Minskning<br>Totalfosfor st/år | 55 ha    | 2010 - 2014 |              |         |
| Miljöersättning vårbearbetning             | Vårbearbetning                                       |                                            | Minskning<br>Totalkväve kg/år<br>Minskning<br>Totalfosfor kg/år | 18 ha    | 2010 - 2014 |              |         |
| Arlanda stad stadsdel 4 damm 1             | Våt damm                                             | 6611166 - 663664                           | Minskning<br>Totalkväve kg/år<br>Minskning<br>Totalfosfor kg/år | 6 200 m2 | 2017 - 2017 |              |         |

|                    |          |                  |                                                                         |          |                |
|--------------------|----------|------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
| Brunnby park       | Våt damm | 6602031 - 666199 | Minskning<br>Totalkväve kg/<br>år<br>Minskning<br>Totalfosfor kg/<br>år | 300 m2   | 2010 -<br>2010 |
| Eurodammen, Mä-31  | Våt damm | 6610886 - 663471 | Minskning<br>Totalkväve kg/<br>år<br>Minskning<br>Totalfosfor kg/<br>år | 280 m2   | 1988 -<br>1988 |
| Klockarboldammen   | Våt damm | 6603162 - 665377 | Minskning<br>Totalkväve kg/<br>år<br>Minskning<br>Totalfosfor kg/<br>år | 500 m2   | 2004 -<br>2004 |
| Skansdammen, Ro-06 | Våt damm | 6607484 - 663601 | Minskning<br>Totalkväve kg/<br>år<br>Minskning<br>Totalfosfor kg/<br>år | 3 600 m2 | 2013 -<br>2013 |
| Trinningedammen    | Våt damm | 6602782 - 665626 | Minskning<br>Totalkväve kg/<br>år<br>Minskning<br>Totalfosfor kg/<br>år | 1 400 m2 | 2004 -<br>2004 |
| Wijkbrodammen      | Våt damm | 6603324 - 665954 | Minskning<br>Totalkväve kg/<br>år<br>Minskning<br>Totalfosfor kg/<br>år | 3 800 m2 | 2004 -<br>2004 |

Miljöövervakning

| ÖvervakningsstationProgram |                                                          | Undersökning                                            | ProgramspecifiktID | Programspecifikt<br>namn |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|
| Fysingen                   | NMÖ, Sjöar trendstationer                                | Nationell MÖ, Trendsjöar Växtplankton                   | 1376               | Fysingen                 |
| Fysingen                   | RMÖ, Stockholms län. Extensiv kartering av sjöar         | Makrofytter i sjöar                                     |                    | Fysingen                 |
| Fysingen                   | NMÖ, Sjöar trendstationer                                | Nationell MÖ, Trendsjöar Bottenfauna                    | 1376               | Fysingen                 |
| Fysingen                   | NMÖ, Sjöar trendstationer                                | Nationell MÖ, Trendsjöar Vattenväxter                   | 1376               | Fysingen                 |
| Fysingen                   | NMÖ, Sjöar trendstationer                                | Nationell MÖ, Trendsjöar Vattenkemi                     | 1376               | Fysingen                 |
| Fysingen                   | KÖ, Oxunda vattensamverkan                               | Miljögifter och metaller i sediment, sjöar              |                    | Fysingen                 |
| Fysingen                   | NMÖ, Miljögifter, analys av metaller och organiska ämnen | Metaller och organiska miljögifter i Abborre, sötvatten | 4819               | Fysingen                 |
| Fysingen                   | KÖ, Oxunda vattensamverkan                               | Miljögifter och metaller i vatten, sjöar                |                    | Fysingen                 |
| Fysingen                   | NMÖ, Sjöar omdrevsstationer                              | Omdrevssjöar vattenkemi                                 | 660749-161885      | Fysingen                 |

Skyddade områden

| Område                                         | EUID                | Områdestyp                         |
|------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|
| Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor | SELK001             | Avloppsvattendirektivet            |
| Fysingen                                       | SEA7SE660749-161885 | Dricksvattenförsörjning, Artikel 7 |
| Fysingen                                       | SEA7WA17184339      | Dricksvattenförsörjning, Artikel 7 |
| Känsliga jordbruksområden                      | SENi1               | Nitratkänsliga områden             |

Anslutna akvatiska ekosystem

Grundvattenförekomst/-er som ytvattenförekomsten är beroende av

2019-09-25 10:08 - Arbetsmaterial - Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) ▾

#### Vatten

Stockholmsåsen-Norrsunda  
Stockholmsåsen-Upplands Väsby

#### Referenser

1 referens  
1 referens

#### Typtillhörighet

##### Värde

#### Typindelning/Typtillhörighet ?

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Vattentyp - Sjö          | 1GHK              |
| Limnisk vattentypsregion | Södra Sverige (1) |
| Medeldjup (m)            | ≤ 3 (G)           |
| Alkalinitet (mekv/l)     | > 1 (H)           |
| Humus (mg Pt/l)          | ≤ 30 (K)          |

#### 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 Stockholm

**E-post** [vattenforvaltning.stockholm@lansstyrelsen.se](mailto:vattenforvaltning.stockholm@lansstyrelsen.se)

**Hemsida** <http://www.lansstyrelsen.se/stockholm/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenforvaltningen/Pages/default.aspx>