

Till ombud, förbunds möte
för Tyresåns vattenvårdsförbund

Handlingar till förbunds möte 2012

Här bifogas handlingar till förbunds möte för Tyresåns vattenvårdsförbund den 24 april 2012. Handlingarna kommer senast på mötesdagen att kompletteras med följande: 1) verksamhetsberättelse underskriven av styrelsen 2) revisorsberättelse 3) nomineringar till revisorsposten samt ersättare för revisorn och 4) godkännande av stadgeändringarna beslutade på förra förbunds mötet för Tyresö, Haninge, Botkyrka och Nacka kommuner.

Mötet kommer att inledas med att Sofia Andersson på Länsstyrelsens kulturmiljöenhet berättar om den inventering av vattenanknutna kulturmiljöer som gjordes i Tyresåns sjösystem år 2010.

Välkomna!
Med vänliga hälsningar,

Irène Lundberg
projektledare och sekreterare
Tyresåns vattenvårdsförbund

Förbundsmöte

Tyresåns vattenvårdsförbund

2012



Blommande hornsärv i Gudövik, Drevviken. Foto Erik Wijnblad

Tid: 24 april 2012 klockan 10.00.

Kaffe/te serveras från 9.45.

Plats: Länsstyrelsen i Stockholms län,
Hantverkargatan 29, lokal Kungsljuset.

Dagordning

1. Förbundsmötet öppnas
2. Upprättande och godkännande av röstlängd
3. Val av ordförande och sekreterare för förbundsmötet
4. Val av två personer att jämte ordföranden justera protokollet från förbundsmötet
5. Prövning av om förbundsmötet blivit behörigen sammankallat
6. Framläggande av årsredovisningen och revisionsberättelsen
7. Beslut om
 - a) fastställelse av resultat- och balansräkningen
 - b) dispositioner beträffande förbundets vinst eller förlust enligt den fastställda balansräkningen
 - c) ansvarsfrihet för styrelseledamöterna
8. Fastställande av verksamhetsplan för år 2013 och långsiktigt program för åren 2014-2015
9. Fastställande av budget för år 2013 samt preliminär budget för åren 2014-2015
10. Beslut om årlig medlemsavgift
11. Anteckning om medlemmarnas val av styrelseledamöter och ersättare för dessa
12. Val av ordförande och vice ordförande i styrelsen i enlighet med reglerna i § 11
13. Val av en revisor och ersättare för denna för tiden från ordinarie förbundsmöte intill slutet av påföljande års ordinarie förbundsmöte
14. Ärenden från styrelsen: a) Redovisning av kommunernas godkännande av ändring i stadgarnas § 11. b) Miljöuppföljning för Tyresån 2011
15. Övriga frågor
16. Förbundsmötet avslutas

Verksamhetsberättelse 2011

Tyresåns vattenvårdsförbund



Arbetsgruppen och styrelsen besöker den nyanlagda dammen vid Ramsjön i september 2011.



Uppföljning av verksamheten

Följande beskrivning av 2011 års verksamhet följer upp Verksamhetsplan för 2011, godkänd av förbundsmötet för Tyresåns vattenvårdsförbund den 22 april 2010.

A. Miljöövervakning och åtgärdsarbete

1. Utföra åtgärder från åtgärdsprogrammet

- 1a. Utredda behovet av klippning av vattenväxter i de större sjöarna och utarbeta skötselplaner i samråd med kommunerna.

Arbetet har börjat med sjön Drevviken. Stränderna runt Drevviken karterades översiktligt med avseende på undervattensväxter och vass från båt i augusti 2010. Med utgångspunkt från inventeringen sammanställdes under 2011 en karta med ett första förslag till områden där det är motiverat att hålla undan vattenväxterna, och områden där rekommendationen är att behålla vassbård (exempelvis vid dagvattenutsläpp och i fågelvikar). Ett förslag på hur förslaget ska diskuteras med kommunerna och med allmänheten togs också fram. I februari 2012 tar styrelsen beslut om hur arbetet ska bedrivas under år 2012. Enligt liggande förslag träffar förbundet först förvaltare i kommunerna och sedan bjuds till ett öppet möte för boende och föreningar.



Arbetsgruppen och medlemmar av Drevviken-Långsjöns fiskevårdsförening tittar närmare på vattenväxter i Gudövikens sommaren 2006.

- 1b. Inventera och åtgärda vandringshinder

På grund av en intensiv arbetsinsats med den nya webbplatsen under våren 2011 kunde inte upphandlingen av biotopinventering i vattendrag göras. Inventeringen kommer därför att utföras under år 2012.

- 1c. Dagvattenfrågor i planprocessen

Förbundet har fortsatt att lämna synpunkter på större detaljplaner inom Tyresån. Under år 2011 har synpunkter lämnats på programförslaget "Sambandet Högdalen-Farsta" som innebär förslag till bebyggelse i Kräppladalen och på Magelungens norra strand. Vi har inte kommit vidare i att ta ett större grepp över hur dagvattnet hanteras i kommunernas planprocesser. Tanken var att styrelsen och arbetsgruppen skulle träffa

representanter från Sigtuna och Upplands Väsby kommuner under hösten 2011. Bland annat skulle vi få information om hur kommunerna arbetat inom kommunerna för att förbättra samarbetet när det gäller vattenfrågor i fysisk planering. Tyvärr blev deltagandet från Upplands Väsby och Sigtuna inställt och vi planerar nu ett besök till norrort under 2012.

- 1d. Ansökningar om medel från Havs- och vattenmiljöanslaget

Tyresåns vattenvårdsförbund sökte medel hos Havs- och vattenmyndigheten för två projekt i november 2011: 1) Provtagning i sjösediment i sju sjöar för att ta reda på mer om hur rörligt sjöarnas fosfor är 2) Dagvattenutredning i tillrinningsområdena till Trehörningen-Sjödalen, Tyresåns mest övergödda sjö. I skrivande stund har inte besked kommit om huruvida förbundet har erhållit medel.

2. Miljöövervakning

- 2a. Basprogrammet för vattenkemi i sjöar

Basprogrammet innebär provtagning i ytvatten i augusti i merparten av Tyresåns sjöar. Data används för att se långsiktiga förändringar i bland annat näringshalt. Provtagningen görs med helikopter eller sjöflygplan och alla prov i Tyresån tas samma eller närliggande dag (synoptisk provtagning). År 2011 provtogs 27 sjöar.

- 2b. Vattenkemi i Tyresåns utlopp

Länsstyrelsen utförde provtagning av vattenkemi i Tyresåns utlopp en gång per månad. Förbundet bekostade analyserna av proverna. En mätserie finns för Tyresåns utlopp från år 1998.

- 2c. Övrig miljöövervakning

Förbundet arbetar med ett program för övervakning av biologiska parametrar. Arbetet är inte klart och övervakningen har därför inte kommit igång under år 2011.

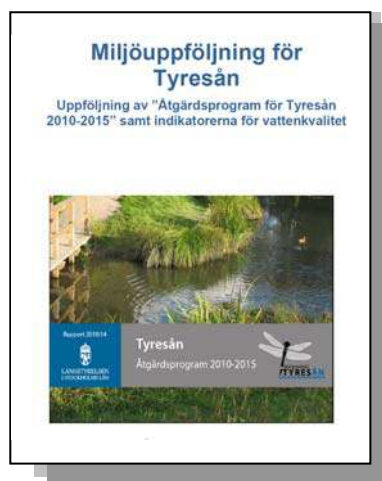
3. Vattenföringsmätningar

Under år 2011 har vattenföringen mätts vid två stationer, tidvis vid tre stationer. Där vattenföring nu mäts finns också tillgång till månatliga provtagningar av vattenkemi. En mindre grupp inom arbetsgruppen har träffats för att lägga upp arbetet med skötsel samt för att börja planera bearbetning av data.

Stationen i Lissmaån ska flyttas och arbetet med att röja i den trumma där stationen ska placeras har påbörjats under hösten 2011. Installationen av den fjärde stationen, i Balingsholmsån, har också påbörjats, men stationen är ännu inte igång.

4. Följa upp indikatorer och utförda åtgärder

Uppföljningen av indikatorer för vattenkvalitet och den första uppföljningen av åtgärdsprogrammet presenterades i "Miljöuppföljning för Tyresån 2010".



5. Föra in nya mätdata i Watshman-databasen

Under hösten 2010 beslutades att mätdata (för vattenkemi till att börja med) skulle flyttas till SLU Miljöanalys som är nationell datavärd för vattenkemidata. Förbundets sparar därigenom 15 000 kronor årligen genom att säga upp avtalet om Watshman med IVL. SLU Miljöanalys har inte kunnat slutföra arbetet med att ta fram ett mer användarvänligt gränssnitt för att titta på och ladda ner data, och tills vidare ligger data för Tyresåns vattenvårdsförbund inte samlade där.

B. Information

1. Uppdatera och förbättra Tyresåns hemsida

I slutet av 2010 tog styrelsen beslut om att webbplatsen skulle läggas över i ett internetbaserat webbverktyg. Den nya webbplatsen publicerades i mars 2011. Några nyheter på den nya webben är

- ett kalendarium där föreningar kan informera om utflykter och andra aktiviteter i anknytning till sjöarna. Under året har arbetet pågått med att kontakta fler föreningar och erbjuda dem att lägga in programpunkter.
- "Månadens sjö" – en sjö per månad uppmärksammas lite extra med länk från förstasidan, bildspel och annan information.
- uppdaterad information om åtgärdsarbetet, miljöövervakning och miljötillståndet

Ett informationskort trycktes upp vid lanseringen och distribuerades till kommunerna och till ett 20-tal föreningar.



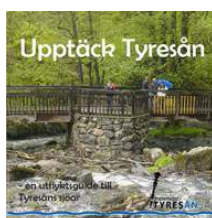
Med den nya webbplatsen använder vi ett nytt verktyg för webbstatistik. Enligt statistiken har vi i år cirka hälften så många unika besökare som åren 2008 och 2009. Troligt är att det till viss del beror på att verktygen tar fram data på olika sätt. Detta till trots är det läge att fundera på sätt att marknadsföra webbplatsen mer.

Ett tiotal nyheter publicerades på hemsidans nyhetsspalt under året.

Arbetet med att lägga över befintlig information i det nya verktyget tog mycket tid under våren och det har till viss del inneburit en fördröjning av vissa andra projekt i verksamhetsplanen.

2. Utflyktsguiden "Upptäck Tyresån"

Arbetet med en utflyktsguide för Tyresån påbörjades under hösten. I guiden beskrivs ett femtontal utflyktsmål i närhet till sjöar och vattendrag i Tyresån. Syftet med att ta fram guiden är att inspirera till att besöka nya platser i Tyresån, och att marknadsföra begreppet Tyresån. Förhoppningen är också att locka till intresse för vattenvård och förbundets övriga arbete.



Guiden beräknas att tryckas under mars 2012. En digital version av guiden till www.tyresan.se har tagits fram parallellt. Där ska man kunna hitta mer information om utflyktsmålen: kartor, vägbeskrivningar, länkar och bilder.

3. Årsrapport

Ett lättillgängligt informationsblad på två A4-sidor togs som vanligt fram i januari 2011. Årsrapporten tog upp vattenvårdsförbundets verksamhet under föregående år och andra projekt inom Tyresåns sjösystem.



4. Undervattensfotografering av sjöar i Tyresån

Under sommaren fotograferades växtmiljöer i fem sjöar och två vattendragssträckor i Tyresån. Fotograf var Erik Wijnblad. Förbundet och medlemskommunerna har fri tillgång till fotona för användning i information om natur och miljö.

5. Samverka med vattenförvaltningen

Under 2011 har vattenmyndigheten inlett arbetet med delåtgärdsprogram – preciseringar av åtgärdsprogrammet för Norra Östersjöns vattendistrikt för varje huvudavrinningsområde. Projektledaren har ingått i arbetsgruppen för arbetet på Länsstyrelsen och förbundet har haft möjlighet att lämna synpunkter på utformning och ge detaljkunskap om Tyresån. Tyresån och Tumbaån är pilotområden för arbetet, som fortsätter under år 2012.

6. Föreläsningar och externa kontakter

Förbundet har informerat och bytt erfarenheter bland annat i följande sammanhang :

- Auktionsgruppen Rädda Gudövikens möte den 18 januari
- Möte med Miljöpartiet om Magelungen i Stockholm den 8 juni
- Vattenverkstad för Tyresån på Länsstyrelsen den 18 november



Länsstyrelsen höll i november vattenverkstäder med syfte att samla vattenvårdsåtgärder som behövs för att nå god ekologisk status i länets avrinningsområden. Eftersom Tyresån har ett färskt åtgärdsprogram handlade diskussionerna för Tyresån om hur vi kan gå vidare i arbetet för att nå målet om god ekologisk status till år 2012.

På bilden diskuterar representanter från Va-förvaltningen i Haninge kommun, Stockholm Vatten och Stockholms stads miljöförvaltning.

Erfarenhetsutbyte med andra myndigheter och grupper är viktigt. Projektledaren har i år bland annat träffat samordningsgruppen för Stockholms vattenprogram och Södertörns miljö- och hälsoskyddsförbund.

7. Delta på externa träffar och konferenser

Förbundet har deltagit i vattendagen för Stockholms stad den 4 oktober och ÖP-seminarium om vattenfrågor i Huddinge kommun den 7 december. Förbundet har också deltagit i möten om nytt program för övervakning av ekologisk status inom Stockholms stad

C. Administration

1. Ta fram årsredovisning för år 2010

Årsredovisningen för år 2010 godkändes av förbundsstyrelsen den 27 april 2011.

2. Ta fram verksamhetsplan för åren 2012-2014

Verksamhet och budget för åren 2012-2014 godkändes av förbundsstyrelsen den 27 april 2011.

3. Administration av styrelse- och arbetsgruppsmöten samt årsmöte

Styrelsen har hållit fyra möten under året. Arbetsgruppen har haft tre ordinarie möten, varav ett utemöte i Alby naturreservat. Dessutom har ett möte hållits om miljöövervakning och vattenföringsgruppen har träffats två gånger. Styrelsen och arbetsgruppen hade ett gemensamt möte och exkursion till Ramsjön och Drevviken i september.

Förbundsstyrelsen för år 2011 ägde rum den 27 april. Inledare var Anette Björlin, beredningssekreteriatet för vattenförvaltningen på Länsstyrelsen, som pratade om dagvattenhänsyn i planarbetet.

Förbundet har svarat på två remisser under 2011: Dagvattenstrategi för Huddinge kommun samt planprogrammet Sambandet Högdalen-Farsta.

Styrelsen har sedan förra förbundsmötet bestått av:

Ordinarie ledamöter

Ersättare

Tyresö

Mats Larsson (fp), ordförande

Marie Åkesdotter (mp)

Haninge

Arja Kalvas (mp), v. ordförande

Mats Mattsson (m)

Stockholm

Bengt Hansson (c)

Christina Labus (s)

Huddinge

Ellinor Avsan (m)

Marica Lindblad (mp)

Botkyrka

Elisabeth N. Nordin (mp)

vakant

Nacka

Bjarne Hanson (fp)

Per Chrisander (mp)

Länsstyrelsen

Joakim Pansar

Karin Ek

Resultaträkning

	Budget, kr	Utfall, kr	Kommentarer
Inkomster			
Medlemsavgifter för år 2010	700 000	700 000	
Bidrag		46 768	Slutbidrag från Landstinget, vattenväxtinventering i sjöar.
Summa inkomster	700 000	746 768	
Utgifter			
Lönekostnad	430 000	388 637	
Miljöövervakning och åtgärdsarbete			
Utföra åtgärder från åtgärdsprogrammet	120 000	0	Beloppet ska bekosta biotopinventering av vattendrag och biotopåtgärder i vattendrag. Överförs till 2012.
Miljöövervakning	100 000	55 980	Vattenkemi i 27 sjöar årligen, Tyresåns utlopp månatligen. Resterande kostnad för övervakning av biologiska parametrar som inte kunnat utföras 2011.
Skötsel och loggning av vattenföringsdata	15 000	33 974	Arbete pågår med att ominstallera stationer.
Analysdatabasen Watshman	15 000	0	Databasen har sagts upp till förmån för SLU Miljöanalys.
Information			
Webbhotell och -adress	2 000	24 378	Ny webbplats lanserades våren 2011.
Undervattensfotografering av sjöar		19 029	Beslutat av styrelsen under 2011. Fem sjöar och två vattendrag har fotats och vi får använda bilderna fritt.
Administration			
Kostnader, arbetsgrupp, styrelse och förbundsmöte	5 000	9 928	Heldagsmöte styrelse+arbetsgrupp, samt mötesfika
Egna arbetsplatsen och kursavgifter	3 000	1 115	
Kostnad för deltagande i konferenser och seminarier	3 000	459	
Övrigt			
Medlemskap Svealands Kustvattenvårdsförbund	7 000	7 000	
Summa utgifter	700 000	540 500	

Balansräkning

Kundfordringar - utomstatliga	700 000,00
Bank 1 inbetalningar RTA	368 724,77
Summa tillgångar	1 068 724,77
Oförbrukade bidrag – utomstatliga	-206 267,32
Oförbrukade bidrag - utomstatliga IB	-862 457,45
Summa skulder	-1 068 724,77

Verksamhetsberättelsen godkänns. Överskottet, 206 267,32 kr, från år 2011 övergår i nästa års räkning.

Styrelsen för Tyresåns vattenvårdsförbund:

Mats Larsson
Tyresö kommun

Arja Kalvas
Haninge kommun

Ellinor Avsan
Huddinge kommun

Bengt Hansson
Stockholm Vatten

Elisabeth N. Nordin
Botkyrka kommun

Bjarne Hanson
Nacka kommun

Joakim Pansar
Länsstyrelsen i Stockholms län

Verksamhetsplan 2013-2015

Tyresåns vattenvårdsförbund



Vattenverkstad om Tyresåns avrinningsområde på Länsstyrelsen, foto Iréne Lundberg.



Tyresåns vattenvårdsförbund arbetar efter det övergripande målet att Tyresåns höga naturvärden ska bevaras och utvecklas även med en växande befolkning och verksamhet inom avrinningsområdet.

Verksamhetsplanen för åren 2013-2015 innehåller en detaljerad presentation av planerad verksamhet under år 2013 samt en översikt över verksamhet och budget för de nästföljande två åren. Den ekonomiska fördelningen mellan olika projekt och arbetsuppgifter framgår av tabellerna längst bak i dokumentet.

Mer information om förbundets verksamhet och styrdokument kan fås på www.tyresan.se.

Verksamhet under år 2013

A. Miljöövervakning och åtgärdsarbete

1. Utföra åtgärder från åtgärdsprogrammet/verka för att åtgärder utförs

Bakgrund	"Åtgärdsprogram för Tyresån 2010-2015" godkändes av medlemmarna under 2010. Förbundets arbete ska nu inriktas mer mot åtgärder och miljöövervakning i syfte att nå de övergripande målen.
Syfte	Arbeta med förbundets del av åtgärdsprogrammet. Verka för att åtgärdsförslag utförs.
Arbetsuppgift	Projekt under år 2013 - Åtgärder i vattendrag, som exempelvis avlägsnande av vandringshinder, borttagning av kulverteringar och att ge rätade vattendragssträckor ett mer naturligt flöde. - Fortsatt arbete med att få åtgärderna i Åtgärdsprogram för Tyresån att bli utförda. Samordning, ansökningar om medel. - Sammanställa information om C-anläggningar med utsläpp till vatten - Arbete med dagvattenfrågor i den fysiska planeringen. Vara remissinstans för detaljplaner.

2. Miljöövervakning

2a. Basprogrammet för vattenkemi i sjöarna

Bakgrund	Basprogrammet innebär provtagning i ytvatten (i vissa fall yt- och bottenvatten) i augusti i cirka 25 av systemets sjöar. Provtagningen görs med helikopter/sjöflygplan och alla prov i Tyresån tas samma eller närliggande dag (synoptisk provtagning).
Syfte	Ge data för att följa upp sjöarnas ekologiska status.
Arbetsuppgift	Beställa provtagning och ta hand om och presentera data när analyserna är färdiga.

2b. Provtagning av vattenkemi i Tyresåns utlopp

Bakgrund	Länsstyrelsen har provtagit vattenkemi i Tyresåns utlopp sedan år 1998. På grund av minskade anslag för regional miljöövervakning tar förbundet sedan år 2011 kostnaden för analyserna. Länsstyrelsen står liksom tidigare för provtagningen.
Syfte	Ge data för att räkna ut mängd transporterade näringsämnen från Tyresån till Östersjön samt för att följa upp ekologisk status.
Arbetsuppgift	Upphandling av analyserna gör av Länsstyrelsen. Förbundet tar hand om och presenterar data.

2c. Provtagning av kiselalger i Tyresåns utlopp

Bakgrund	Fördelningen av olika arter av kiselalger, och deformation av kiselalgernas skal, är en bra indikator för övergödning och förekomst av eventuella miljögifter. Provtagningen är enkel och billig. Provtagningen har utförts under tre tidigare år. Artsammansättningen i Tyresåns utlopp visar på god ekologisk status, medan andelen deformerade kiselalger vid ett tillfälle indikerar påverkan av miljögifter.
Syfte	Öka kunskapen om vattenkvaliteten i sjösystemets utlopp. Få indikationer på om man bör gå vidare med provtagning med avseende på miljögifter.
Arbetsuppgift	Länsstyrelsen utför provtagningen som en del av ett länstäckande program. Förbundet bekostar analyserna, tar del av data och

bearbetar.

2d. Vattenföringsmätningar

Syfte	Data ska användas för att jämföra med modelleringar av flöden i Tyresåns sjösystem samt för att förbättra kunskapen om hur näringsämnen transporteras i systemet.
Arbetsuppgift	Fortlöpande mäta på befintliga stationer. Skötseln utförs av arbetsgruppen och av konsult. Bearbeta och presentera data.

2e. Övrig miljöövervakning

Bakgrund	Arbete pågår med ett program för övervakning av biologiska parametrar i Tyresån.
Syfte	Följa upp sjöarnas biologi för att fastställa ekologisk status och planera åtgärder.
Arbetsuppgift	Upphandla miljöövervakning enligt programmet. Granska inventeringsrapporter. Ta hand om och presentera data.

2f. Leverera data från miljöövervakning till SLU Miljöanalys

Bakgrund	Förbundet har lämnat den tidigare analysdatabasen Watshman och data ska nu samlas på SLU Miljöanalys. Utvecklingen av nytt gränssnitt för smidigare utsökning av data på SLU Miljöanalys har inte gått så snabbt som man utlovat och alla data är därför inte samlade ännu.
Syfte	Hålla databasen uppdaterad med avseende på provtagning utförd inom Tyresåns avrinningsområde.
Arbetsuppgift	Data från den synoptiska provtagningen finns automatiskt i databasen. Övriga data, från Stockholm Vatten och Huddinge kommun, samlas och läggs in en gång årligen.

3. Följa upp åtgärdsprogrammets indikatorer för vattenkvalitet och åtgärdsförslag

Bakgrund	Vattenvårdsförbundets övergripande mål och indikatorer godkändes av medlemmarna år 2009 och åtgärdsförslagen år 2010. Indikatorerna och åtgärderna följs upp årligen.
----------	---

Syfte	Ge information om förändringar i miljötillstånd och påverkanskällor i Tyresån och följa upp hur åtgärdsarbetet fortskrider.
Arbetsuppgift	Samla data som är nödvändiga för uppföljningen av indikatorerna och lista utförda/påbörjade åtgärder. Presentera uppföljningen för förbundsmötet år 2014.

B. Information

1. Uppdatera och förbättra Tyresåns webbplats

Bakgrund	Webbplatsen ses som det främsta sättet att sprida information till framför allt allmänheten.
Syfte	Hålla webbplatsen intressant med en nyhetsspalt där det händer saker och med ny information i allmänhet, så att man vill återkomma till sidan flera gånger. Arbeta för att webbplatsen blir mer känd bland boende och verkande i Tyresån.
Arbetsuppgift	Lägga upp nyheter på webbplatsens nyhetsspalt Hitta kanaler för att marknadsföra webbplatsen: informationsblad, information i kommunernas tidningar till medborgarna, utskick till föreningar med mera.

2. Ta fram årsrapport

Syfte	Presentera föregående års verksamhet och förändringar i sjöarnas status på ett lättfattligt sätt som ska vara möjligt för alla att ta till sig. För att bredda bilden, även informera om andra aktörer som jobbat med vattenanknutna projekt inom Tyresån.
Arbetsuppgift	Sammanställa ett informationsblad med information om förbundets verksamhet, andra insatser i sjösystemet och sjöarnas status. Informationen läggs ut på hemsidan.

3. Uppdatering och tryck av informationsmaterial

Syfte	Hålla förbundets egna broschyrer, foldrar och roll-ups aktuella.
Arbetsuppgift	Redigera i befintliga publikationer och eventuellt ta fram nya. Trycka fler exemplar av publikationer som tagit slut.

4. Samverka med vattenförvaltningen

Syfte	Effektivisera vattenvårdsarbetet genom ömsesidigt
-------	---

erfarenhetsutbyte. Lämna synpunkter på underlagsmaterial som tas fram av vattenförvaltningen så att lokalkunskap om Tyresån tas med.

Arbetsuppgift Fortsätta samarbetet som startade med underlagsmaterial för vattenförvaltningens åtgärdsprogram. Bidra med erfarenheter från vattenvårdsförbundet till vattenförvaltningens arbete. Sprida aktuell information från vattenförvaltningen till medlemmarna och allmänhet inom Tyresån.

5. Samverkan med berörda, seminarier, föreläsningar

Syfte Dela kunskap om sjösystemet med boende och föreningar aktiva i området och ge kunskap och inspiration till egna vattenvårdsåtgärder. Sprida kunskap om förbundets verksamhet till andra aktörer.

Arbetsuppgift Hålla föredrag för intresserade föreningar och bidra med material och kunskap att sprida till medlemmar etc. Berätta om förbundets verksamhet på seminarier och möten. Uppmuntra samverkan runt sjöarna. Utbyte av kunskap och erfarenheter med andra myndigheter och samarbeten som arbetar i området.

6. Delta på externa träffar och konferenser

Syfte Träffa andra som arbetar med vattenvårdsarbete. Sprida information om Tyresåns vattenvårdsförbund, lära av vad andra har gjort och knyta nya kontakter.

Arbetsuppgift Delta på konferenser och möten, presentera vattenvårdsförbundet och återkoppla till arbetsgrupp och styrelse. Varje år anordnas ett antal konferenser och träffar inom vattenvårdsarbetet. Vattenförvaltningen i norra Östersjön har två träffar om året. Vartannat år ordnas ett riksmöte för alla vattenvårdsförbund i landet.

C. Administrativa uppgifter

1. Ta fram årsredovisning för år 2012

Arbetsuppgift Göra en redovisning av hur samarbetets verksamhetsplan och budget har följts föregående år. Redovisningen godkänns av styrelsen och förbundsmötet.

2. Ta fram verksamhetsplan för åren 2014-2016

Arbetsuppgift Ta fram förslag till verksamhetsplan för åren 2014-16 i samråd med styrelsen. För år 2014 görs en detaljerad plan och för de följande två åren en översiktlig plan. Förslaget till verksamhetsplan godkänns av styrelsen och antas på 2013 års förbundsmöte.

3. Administration av styrelse- och arbetsgruppsmöten samt årsmöte

Arbetsuppgift Kalla till möten för styrelsen och arbetsgruppen samt förbundsmöte och skriva minnesanteckningar/protokoll. Lägga ut handlingar på webbplatsen, på publika sidor (styrelseprotokoll och förbundsmöteshandlingar) samt på arbetsgruppens och styrelsens interna sidor.

Verksamhet under åren 2014 och 2015

A. Miljöövervakning och åtgärdsarbete

1. Utföra åtgärder från "Åtgärdsprogram för Tyresån 2010-2015" samt verka för att åtgärderna genomförs

2. Miljöövervakning

- Basprogram för vattenkemi i sjöarna
- Vattenkemi i Tyresåns utlopp
- Kiselalger i Tyresåns utlopp
- Mätning av vattenföring
- Övrig miljöövervakning
- Leverera data till SLU Miljöanalys

3. Uppdatera åtgärdsprogrammet samt följa upp åtgärdsprogrammet och indikatorer

B. Information

1. Uppdatera och förbättra Tyresåns webbplats

2. Ta fram årsrapport

3. Uppdatering och tryck av informationsmaterial

4. Samverka med Vattenförvaltningen

5. Samverkan med berörda, seminarier, föreläsningar

6. Delta på externa träffar och konferenser

C. Administration

1. Ta fram årsredovisning för åren 2013 och 2014

2. Ta fram verksamhetsplan för de nästföljande tre åren

3. Administration av styrelse- och arbetsgruppsmöten samt årsmöte



STOCKHOLM VATTEN AB • BOTKYRKA • HANINGE • HUDDINGE • NACKA • STOCKHOLM • TYRESÖ • LÄNSSTYRELSEN I STOCKHOLMS LÄN

Förslag till medlemsavgifter för åren 2013-2015

Kommun	Medlemsavgift, kr
Stockholm Vatten AB (Stockholm)	119 000
Stockholm Vatten AB (Huddinge)	161 000
Huddinge kommun	147 000
Haninge kommun	133 000
Tyresö kommun	126 000
Botkyrka kommun	7 000
Nacka kommun	7 000
	700 000

Kostnadsfördelning för Tyresåns vattenvårdsförbund Beslutad den 21 februari 2008

Kommun	Andel, %
Stockholm Vatten AB (inom Stockholm)	17
Stockholm Vatten AB (inom Huddinge)*	23
Huddinge kommun	21
Haninge kommun	19
Tyresö kommun	18
Botkyrka kommun	1
Nacka kommun	1

*Medlemsavgift som avser delen av Huddinge kommun med kommunalt VA-nät betalas av Stockholm Vatten AB enligt beslut den 21 februari 2008.

Beräkningar som ligger till grund för kostnadsfördelningen							
Kommun	Bef. 2001-12-31		Yta		Summa		
	antal	%	km2	%		% av %	fördeln. tal
Sthlm med kommunalt VA	41509	24,2	14,7	6,8	31,0	15,5	15
Sthlm utan kommunalt VA	100	0,1	8,1	3,8	3,8	1,9	2
Huddinge med kommunalt VA	58232	33,9	25,9	12,1	46,0	23,0	23
Huddinge utan kommunalt VA	3394	2,0	85,5	39,8	41,8	20,9	21
Haninge	29617	17,2	46,3	21,6	38,8	19,4	19
Tyresö	38865	22,6	28,5	13,3	35,9	17,9	18
Botkyrka	6	0,0	3,0	1,4	1,4	0,7	1
Nacka	13	0,0	2,8	1,3	1,3	0,6	1
Summa	171736	100,0	214,8	100,00		100	100



STOCKHOLM VATTEN AB • BOTKYRKA • HANINGE • HUDDINGE • NACKA • STOCKHOLM • TYRESÖ • LÄNSSTYRELSEN I STOCKHOLMS LÄN

Medlemmarnas val av styrelseledamöter och ersättare

	Ordinarie ledamot	Ersättare
Botkyrka kommun	Elisabeth N. Nordin (mp)	Vakant
Haninge kommun	Arja Kalvas (mp)	Mats Mattsson (m)
Huddinge kommun	Ellinor Avsan (m)	Marica Lindblad (mp)
Länsstyrelsen i Stockh. län	Joakim Pansar	Karin Ek
Nacka kommun	Bjarne Hanson (fp)	Per Chrisander (mp)
Stockholms kommun	Bengt Hansson (c)	Christina Labus (s)
Tyresö kommun	Mats Larsson (fp)	Marie Åkesdotter (mp)

Val av ordförande och vice ordförande för tiden mellan förbundsmötena år 2012 och år 2013

Enligt stadgarna bör ordförandeskapet växla mellan de fyra större kommunerna i ordningen Haninge, Huddinge, Stockholm och Tyresö. Posten som vice ordförande cirkulerar i ordningen Huddinge, Stockholm, Tyresö och Haninge.

Förslag till ordförande: Arja Kalvas, Haninge kommun

Förslag till vice ordförande: Ellinor Avsan, Huddinge kommun

Val av revisor och ersättare fram till förbundsmötet år 2013

Enligt stadgarna bör ansvaret att utse lekmannarevisor och ersättare för denna växla mellan de större kommunerna i följande ordning: Stockholm, Tyresö, Haninge och Huddinge. Revision för verksamhetsåret 2012 ska göras av revisorer från Huddinge kommun

Förslag till revisor:

Förslag till revisorns ersättare:

2012 -02- 23

DNR:

Sammanträdesdatum

Paragraf

Kommunfullmäktige

13 februari 2012

§ 17

Diarienummer KS-2011/1107.100

Godkännande av förslag till ändring i stadgarna för Tyresåns vattenvårdsförbund

Kommunfullmäktiges beslut

Huddinge kommun godkänner de av Tyresåns vattenvårdsförbund föreslagna ändringarna av § 11 i stadgarna för förbundet, vilka beslutats på förbundets förbunds möte den 27 april 2011.

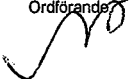
Sammanfattning

Kommunfullmäktige beslöt år 2008 att Huddinge kommun skulle inträda i den ideella föreningen Tyresåns Vattenvårdsförbund. Samtidigt godkändes ett förslag till stadgar för förbundet. Förbundsmötet för Tyresåns vattenvårdsförbund beslöt den 27 april 2011 föreslå en ändring av § 11 i stadgarna, vilken innehåller bestämmelser om styrelsen i förbundet. Ändringarna avser dels frågan om beslutsförhet för styrelsen och dels frågan om mandatperioden för styrelsens ordförande och vice ordförande. Förslaget har nu översänts till medlemmarna för godkännande.

Kommunstyrelsens förvaltning föreslår att kommunen godkänner Tyresåns vattenvårdsförbunds förslag till ändring av stadgarna.

Beslutet delges

Tyresåns vattenvårdsförbund

Signaturer:	Ordförande	Justerare	Utdragsbestyrkande: datum och signatur
			 2012 -02- 17 

2012 -03- 02

DNR:.....



Kommunstyrelsen

Utdrag ur protokoll nr 3 fört vid kommunstyrelsens sammanträde onsdagen den 22 februari 2012 kl 15.30 - 15.45.

Justerat den 29 februari 2012

Anslaget den 1 mars 2012

Sten Nordin
Ann-Katrin Åslund
Roger Mogert

§ 17

Förslag till ändring i stadgarna för Tyresåns vattenvårdsförbund

Remiss från Tyresåns vattenvårdsförbund

Dnr 003-2485/2011

Skrivelse 14

Kommunstyrelsen behandlade en remiss från Tyresåns vattenvårdsförbund av förslag till ändring i stadgarna för Tyresåns vattenvårdsförbund.

Borgarrådet Ankersjö (C) hade redovisat ärendet i **promemoria 2012:28**.

Kommunstyrelsen beslutade utan omröstning bifalla borgarrådsberedningens förslag.

Beslut

Kommunstyrelsen beslutade följande.

Stadgeändringar för Tyresåns vattenvårdsförbund godkänns, bilaga till promemorian.

Vid protokollet
Ylva Tengblad



LÄNSSTYRELSEN
I STOCKHOLMS LÄN

Enheten för miljöanalys
Karin Ek
08-785 5120

BESLUT

Datum
2012-02-08

Beteckning
502-3830-2012

Tyresåns Vattenvårdsförbund
Att. Irene Lundberg
Länsstyrelsen i Stockholms län
Miljöavdelningen
Box 22067
104 22 Stockholm

Godkännande av förändringar i stadgar för Tyresåns vattenvårdsförbund

Beslut

Länsstyrelsen i Stockholm län beslutar att godkänna förslaget till ändringar i stadgarnas § 11, beslutat av förbundsmötet för Tyresåns vattenvårdsförbund den 27 april 2011.

Bakgrund

Tyresåns vattenvårdsförbund föreslår två ändringar i stadgarnas § 11. Ändringarna framgår av bilaga. Nedan sammanfattas förändringarna.

- 1) En miss i formuleringen bör rättas till. Antalet tjänstgörande ledamöter behöver bara vara fler än 50% av totala antalet *ordinarie* ledamöter för att mötet ska vara beslutsfärdigt.
- 2) Stadgarna anger i dag att ledamöterna i styrelsen väljs mellan förbunds- möten medan ordförande och vice ordförande väljs kalenderårsvis. Efter- som stadgarna också anger en turordning för hur ordförandeskapet ska växla mellan de fyra stora kommunerna har växlingen till ny ordförande gjorts vid årsskiftet som stadgarna anger. Valet av ordförande görs alltså formellt fyra månader senare på förbundsmötet. Styrelsen föreslår att stadgarna omformuleras enligt förslag.

Förbundsmötet för Tyresåns vattenvårdsförbund tog den 27 april 2011 beslut om att stadgeändringarna ska gälla när förslaget har godkänts i medlemmarnas beslutande organ. Länsstyrelsen är medlem i Tyresåns vattenvårdsförbund och ska därför godkänna förändringen.

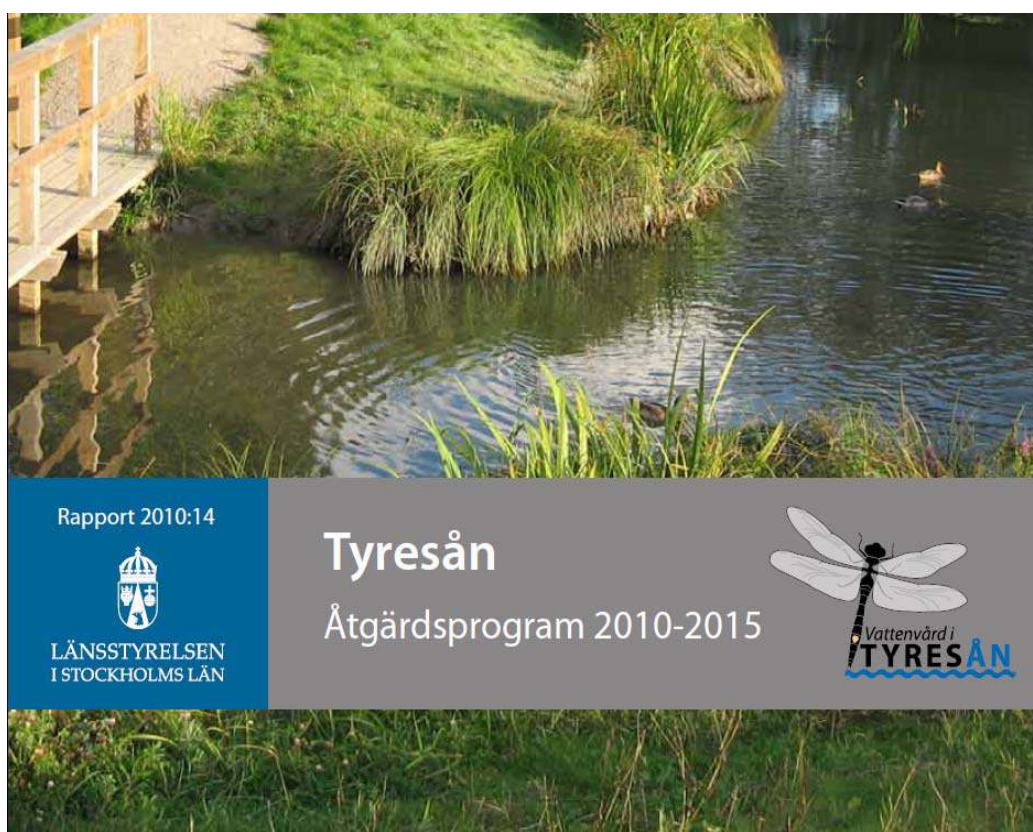
Cathy Hill
miljöanalytisk

Karin Ek
miljöutredare

Bilaga

Miljöuppföljning för Tyresån 2011

Uppföljning av "Åtgärdsprogram för Tyresån 2010-2015" samt indikatorerna för vattenkvalitet



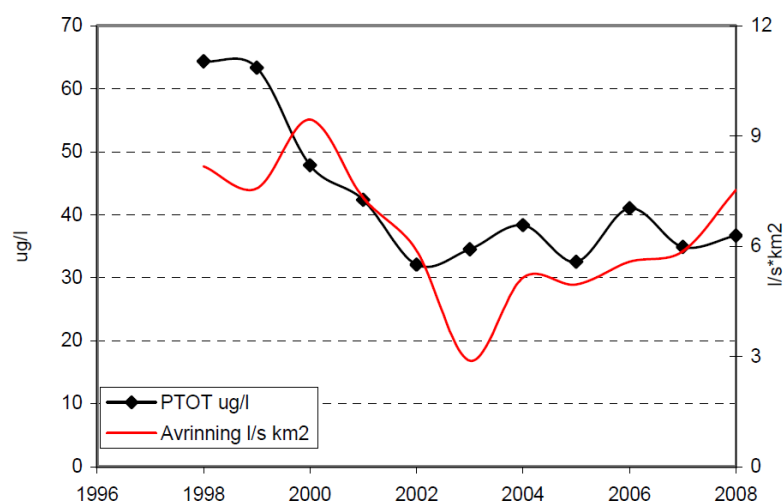
Miljöuppföljning för Tyresån 2011

Här följer Tyresåns vattenvårdsförbund upp indikatorer för vattenkvalitet och "Åtgärdsprogram för Tyresån 2010-2015".

Tyresån är ett sjösystem med höga naturvärden och med sjöar som nyttjas av många. Samtidigt är Tyresån ett av de mest tätbefolkade avrinningsområdena i länet och vattenkvaliteten och naturvärdena har påverkats och påverkas mycket av trafik, bebyggelse och andra aktiviteter.

Tyresåns utlopp

Totalfosforhalt är den viktigaste indikatorn på övergödning i Tyresåns sjöar. Jämfört med för några decennier sedan har övergödningen minskat i flertalet sjöar i systemet och i utloppet till Kalvfjärden och Östersjön. Just halten av totalfosfor i Tyresåns utlopp, som tidigare halverats på tio år, minskar nu inte längre (figur 1). Det är svårt att veta hur utvecklingen kommer att se ut de närmaste åren, men det är önskvärt att halterna minskar ytterligare.

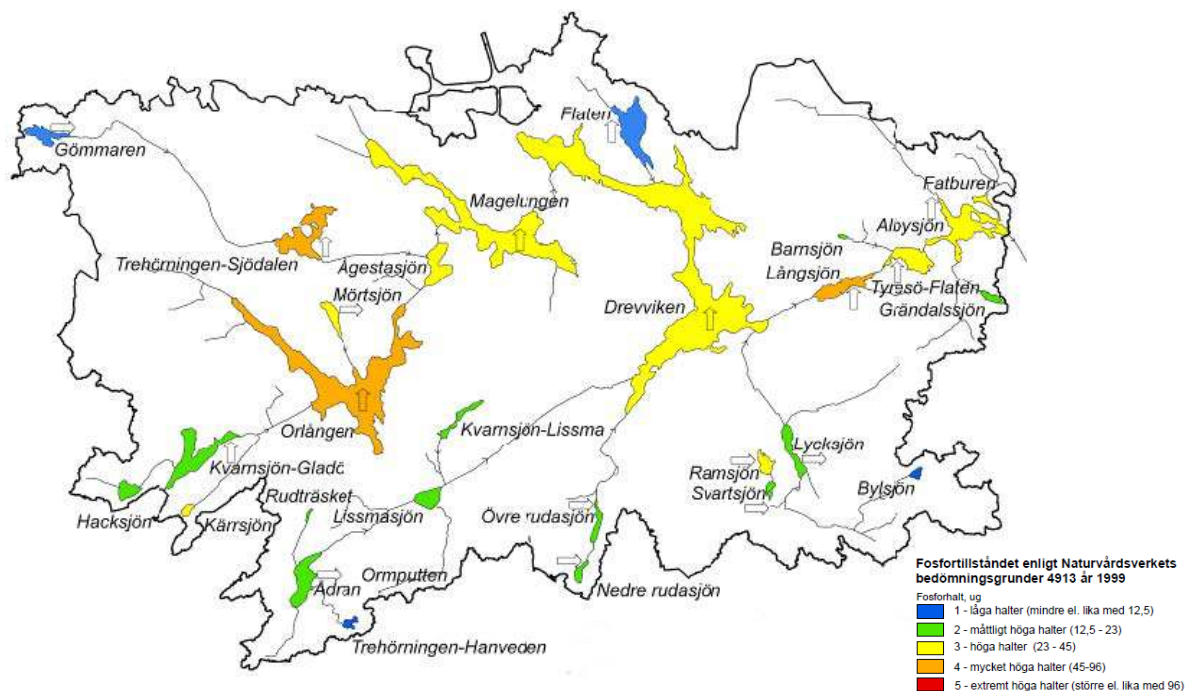


Figur 1. Förändring av fosforhalten i Tyresåns utlopp under drygt tio år. Svart linje visar flödesvägda årsmedelvärden av totalfosfor (PTOT). Röd linje visar årsflödet uttryckt som ytspecifik avrinning, dvs. flödet per km² avrinningsyta.

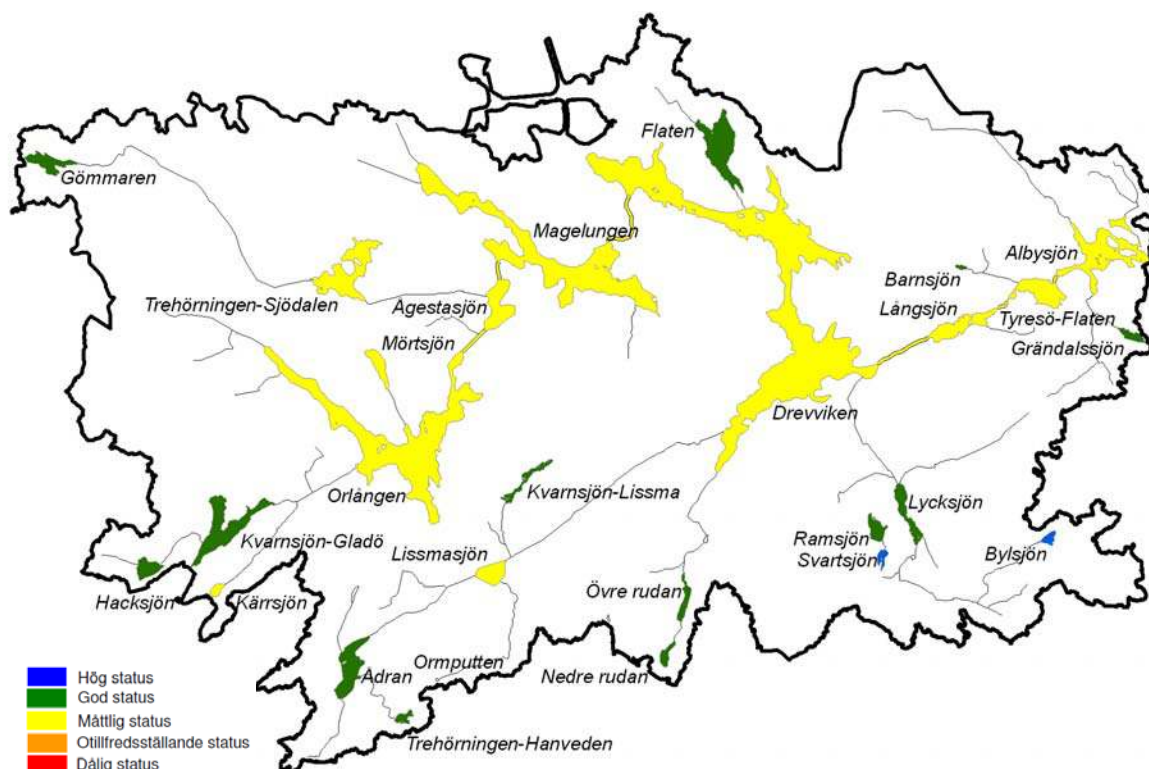
Däremot visar provtagning av kiselalger att vattenmiljön i Tyresåns utlopp i Kalvfjärden mår bra. Variationen och förekomsten av olika kiselalgsarter visar på god ekologisk status i utloppet. Undersökningar har också gjorts av andelen deformationer, skadade kiselalger, som kan indikera att vattnet är påverkat av miljögifter. Tre år i rad har kiselalger provtagits i Tyresåns utlopp. Ett av åren var andelen deformationer stor medan inga deformationer hittades övriga år. Provtagningen av kiselalger kommer att fortsätta att utföras en gång per år i Tyresåns utlopp och under 2012 kommer samma undersökning av utföras i flera vattendrag inom sjösystemet.

Sjöar

I de övergödda sjöarna är trenden positiv med minskade näringshalter de senaste decennierna (figur 2 nästa sida). Många av sjöarna har däremot långt kvar till halter som kan innebära god status (se status för vattenförekomsterna, figur 3 nästa sida).



Figur 2. Tillståndsklassning av sjöarna efter totalfosforhalt (färg på sjöarna) och förändring under en tioårsperiod (uppåt- eller nedåtgående pil).



Figur 3. Ekologisk status för sjöar (vattenförekomster och i stort sett alla övriga vatten) och vattendrag (endast vattenförekomsterna) i Tyresån. Det är en tydlig bild av de centrala sjöarna med måttlig status och sjöar högt upp i systemet med god eller hög status

Uppföljning av indikatorer

I samband med arbetet med åtgärdsprogrammet beslutades om indikatorer för vattenkvalitet som ska följas upp årligen eller var sjätte år. Indikatorerna visar dels hur långt sjöar och vattendrag är från att nå god status, dels på påverkansfaktorer.

Indikator (totalantal inom parentes)	2009	2010	2011
Följs upp varje vattenförvaltningscykel – nästa gång 2015			
1. Antal sjöar med god el. hög ekologisk status (28) NY INDIKATOR	16/28		
2. Antal sjöar som klarar uppsatta mål gällande näringsämnen (28)	6/28		
3. Antal sjöar som klarar god status map näringsämnen (28)	11/28		
4. Antal rinnande vattenförekomster som klarar god ekologisk status (3)	0/3		
Följs upp årligen			
5. Antal kommunala bad som inte har några prover med anmärkning (26) NY INDIKATOR	-	-	19/26
6. Antal hushåll i omvandlingsområden som anslutits till kommunalt VA under året	0	0	0
7. Antal hushåll i omvandlingsområden som inte är anslutna till det kommunala nätet	Cirka 3000	Cirka 3000	Cirka 3000
8. Areal skyddad natur (naturreservat och nationalpark) och eventuell ökning	6813 ha Ingen ökning	7134 ha Ökning med 321 ha	7134 ha Ingen ökning

Utförda vattenvårdsåtgärder under år 2011

Åtgärdsprogram för Tyresån 2010-2105 ska följas upp årligen. Detta är den andra uppföljningen av åtgärdsprogrammet. I bilaga 2 finns samtliga åtgärder från åtgärdsprogrammet med uppdateringar för det senaste året.

- Tyresö kommun har renoverat dammkonstruktionen vid det ena utloppet från Tyresö-Flaten, Kvarndammen. Sprickor och den trasiga överkanten har lagats med betonggjutningar. Det har även gjorts nya bryggor så att det är lättare att ta sig i och ur kanoter och kajaker. Åtgärden finns med i utredningen Dammar och trösklar från 2002 som dåvarande Tyresåsamarbetet beställde.
- En damm för rening av dagvatten har byggts i anslutning till sjön Ramsjön i Haninge kommun. De årliga mätningarna av vattenkemi visade att sjön på lång sikt fått högre näringshalt än de omgivande sjöarna Svartsjön och Lycksjön. Ett läckage i en pumpstation för spillvatten åtgärdades, enskilda avlopp har inventerats och slutligen har dammen anlagts där tidigare dagvattnet gick i kulvert ända till sjöstranden.
- Sjönivåerna vid Tyresöflaten och Gudö å går numera att läsa av via en webbplats, vilket gör det lättare att kontrollera eventuella översvämningsrisker.
- Huddinge kommun har gjort åtgärder för ökad biologisk mångfald i Lövstaån, ett vattendrag i Glömsta-Vistaberg. Vattendraget börjar i Källbrinksskogen, rinner genom det äldre

odlingslandskapet i Lövstadalen, vidare till Flemingsbergsvikens våtmarksanläggning och slutligen till Orlången. I bostadsområdet Glömsta-Vistaberg pågår omvandling och förtätning till ett blandat bostadsområde. Lövstadalen, med sina natur-, kultur- och friluftsvärden, har sparats som ett centralt rekreationsområde. Längs Lövstaån har olika åtgärder utförts under året för att utveckla vattendragets växt- och djurliv, förbättra åns möjligheter att på ett naturligt sätt rena vattnet samt förbättra möjligheterna att uppleva vattnet i landskapet. En kulverterad sträcka på 200 meter har öppnats upp, ån har fått ett slingrande lopp med grus och sten på botten och två dammar har anlagts.

- Huddinges Miljöbarometer för sjöar har byggts upp under året och tillgängliggjorts via kommunens hemsida. Här kan alla gå in och följa miljötillståndet i huddinges sjöar och på så sätt öka kunskapen om vattenfrågorna.

Nu finns Miljöbarometerna för två kommuner inom Tyresåns vattenvårdsförbund

Huddinge: miljobarometern.huddinge.se

Stockholm: miljobarometern.stockholm.se

Bilaga 1: Mer information om indikatorerna

1-3. Mål för ekologisk status samt nuvarande status (se också kartan med ekologisk status på s. 3)

Namn	Mål för ekologisk status*	Ekologisk status**	Mål för näringshalt (status)***	Nuvarande status map näringshalt **
Kärnsjön	GOD	MÅTTLIG	GOD	GOD
Hacksjön	GOD	GOD	HÖG	GOD
Kvarnsjön-Gladö	GOD	GOD	HÖG	GOD
Mörtsjön	GOD	MÅTTLIG	GOD	MÅTTLIG
Orlången	GOD	MÅTTLIG	GOD	DÅLIG
Gömmaren	GOD	GOD	HÖG	HÖG
Trehörningen-Sjödalen	GOD	MÅTTLIG	GOD	DÅLIG
Ågestasjön	GOD	MÅTTLIG	GOD	MÅTTLIG
Magelungen	GOD	MÅTTLIG	GOD	MÅTTLIG
Trehörningen-Hanveden	GOD	GOD	HÖG	HÖG
Rudträsket	GOD	GOD	HÖG	GOD
Ådran	GOD	GOD	HÖG	GOD
Lissmasjön	GOD	MÅTTLIG	GOD	MÅTTLIG
Kvarnsjön-Lissma	GOD	GOD	HÖG	GOD
Nedre Rudasjön	GOD	GOD	HÖG	GOD
Övre Rudasjön	GOD	GOD	HÖG	GOD
Ramsjön	GOD	GOD	GOD	MÅTTLIG
Svartsjön	HÖG	HÖG	HÖG	GOD
Bylsjön	HÖG	HÖG	HÖG	HÖG
Lycksjön	GOD	GOD	GOD	GOD
Flaten	GOD	GOD	HÖG	HÖG
Drevviken	GOD	MÅTTLIG	GOD	OTILLFR
Långsjön	GOD	MÅTTLIG	GOD	DÅLIG
Barnsjön	GOD	GOD	GOD	MÅTTLIG
Tyresö-Flaten	GOD	MÅTTLIG	GOD	OTILLFR

Grändalssjön	GOD	GOD	HÖG	GOD
Albysjön	GOD	MÅTTLIG	GOD	MÅTTLIG
Fatburen	GOD	MÅTTLIG	GOD	MÅTTLIG

* Enligt Vattenförvaltningen (Målet innebär att alla vatten ska uppnå God ekologisk status senast 2021 samt att sjöar som har god eller hög status i dag inte får försämrats)

** Enligt VISS, www.viss.lst.se förutom Lissmasjön, Barnsjön, Rudträsket, Trehörningen-Hanveden (ange referens)

*** Mål beslutade av Tyresåns vattenvårdsförbunds arbetsgrupp

4. Rinnande vattenförekomster i Tyresån (se också kartan på s. 3)

ID	Beskrivning	Status	Mål
SE656944-164051	Sträckan Drevvikens utlopp-utloppet i Kalvfjärden	Måttlig status	God status
SE657067-163219	Forsån	Måttlig status	God status
SE656905-162949	Norrån	Måttlig status	God status

5. Förekomst av badvattenprover med anmärkning

Badplatsens namn	Sjö	Kommun	Klassning map icke godkända badvattenprov*	Kommentarer
Badudden	Drevviken	Huddinge		
Mörtviksbadet	Drevviken	Huddinge		
Sjöängen	Drevviken	Huddinge		Total 5 prov, 1 tjänligt m anm
Stortorpsbadet	Drevviken	Huddinge		
Hökarängsbadet	Drevviken	Stockholm		Totalt 8 prov, 3 tjänligt m anm
Skrubba strandbad	Drevviken	Stockholm		
Sköndalsbadet	Drevviken	Stockholm		Totalt 9 prov, 1 otjänligt, 2 tjänligt m anm
Hästhagsbadet	Drevviken	Tyresö		
Kumlabadet	Drevviken	Tyresö		
Vendelsö gård	Drevviken	Haninge		
Dalen	Drevviken	Haninge		Total 3 prov, 1 tjänligt m anm
Norrby holme	Drevviken	Haninge		
Farsta strandbad	Magelungen	Stockholm		Total 8 prov, 3 tjänligt m anm
Ågesta gård	Magelungen	Huddinge		
Ågesta naturistbad	Magelungen	Huddinge		
Flatenbadet, allmänna	Flaten	Stockholm		Totalt 7 prov, 1 otjänligt
Flatenbadet, barn	Flaten	Stockholm		
Gömmarens badplats	Gömmaren	Huddinge		
Nyboviksbadet	Kvarnsjön-Gladö	Huddinge		Totalt 3 prov, 1 tjänligt m anm.

Sundby Gård	Orlången	Huddinge	
Albybadet	Albysjön	Tyresö	
Barnsjöbadet	Barnsjön	Tyresö	
Lycksjön	Lycksjön	Haninge	
Ramsjön	Ramsjön	Haninge	
Nedre Rudan	Nedre Rudan	Haninge	
Övre Rudan	Övre Rudan	Haninge	

Data är hämtad från <http://badplatsen.smittskyddsinstitutet.se>

* Förklaring av färgklassningen. Mer information om när anmärkning ges på ovanstående webbplats.

	Inga prover med anmärkning
	Minst ett prov "tjänligt med anmärkning".
	Minst ett prov "otjänligt"

8. Naturresevat, nationalpark och Natura 2000-områden inom Tyresån uppdaterat 2011-01-01

Namn	Ligger inom kommun/-er	Bildat av	År för bildande	Reservat, ha*	Natura 2000, ha* **
Alby	Tyresö	Tyresö	1975, 2003	284	
Björksättrahalvön	Huddinge	Huddinge	1998	84	
Flaten	Stockholm	Stockholm	2005	650	
Flemingsbergsskogen	Huddinge	Huddinge	2006	967	
Gladöskogen	Huddinge	Huddinge	1998	23	
Gömmaren	Huddinge	Huddinge	1995	311	
Fullersta kvarn	Huddinge	Lst	2001		4
Lännaskogen	Huddinge	Huddinge	2002	491	
Lännaskogen	Huddinge	Lst	1998		94
Kvarnsjön	Huddinge	Lst	2000		99
Orlången	Huddinge	Huddinge	1998	1741	
Paradiset	Huddinge	Huddinge	2002	610	
Hanveden-Paradiset	Huddinge	Lst	2001		47
Granby	Huddinge	Lst	2001		10
Rudans naturreservat	Haninge	Haninge	2010	263	
Strålsjön-Erstavik	Nacka	Nacka	1995	1	
Tornberget	Haninge	Haninge	2010	56	
Trångsundsskogen	Huddinge	Huddinge	2006, 2010	57	
Tyresta	Tyresö/Haninge	Lst	1986	780	
Tyresta Nationalpark	Haninge	Lst	1993	816	
Tyresta-Åva	Tyresö/Haninge	Lst	1995		923
				Summa skyddad natur, ha	varav Natura 2000, ha
				7134	1177

* Areal inom Tyresåns avrinningsområde

** Angiven siffra är del av ovan liggande naturreservat

Kategori	Sjö	Åtgärd	Prio för	Prio bil	Kostnads	Uppskattat k	Utfall kostnad	Ansvarig	Ansvarig sökbart per komm	Status 2009	Status 2010	Status 2011	Källa
RENA TRAFIKDAGVATTEN													
	Trehörningen	1.7 Rena trafikdagvatten från Huddingevägen, väg 226	II	II	***			Vägverket	Vägverket	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Trehörningen	1.8 Rena trafikdagvatten från Storängsleden-Lännavägen, väg 259	II	II	***			Vägverket	Vägverket	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Trehörningen	1.9 Rena trafikdagvatten från Häradsvägen	II	II	***			-	-	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Trehörningen	1.10 Rena trafikdagvatten från Ågestavägen	II	II	***			Huddinge kommun, Gk	Huddinge kommun	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Trehörningen	1.1 Ombyggnad av pumpstation, Sjödalen	I	II	**	800		Stockholm Vatten, Sthlm	Stockholm Vatten	Planerad	Pågående	Utförd	Arbetsplan för 2010, Stockholm Vatten
	Drevviken-Lissmaån	4.32 Sätta upp stänkskärmar där Nynäsvägen väg 73 går över Lissmaån	II	II	**			Vägverket	Vägverket	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Drevviken-Lissmaån	4.33 Rena trafikdagvatten från Nynäsvägen väg 73	II	II	***			Vägverket	Vägverket	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Orlången	2.1 Rena trafikdagvatten från Huddingevägen, väg 226	II	II	***			Vägverket	Vägverket	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Orlången	2.2 Rena trafikdagvatten från den planerade Södertörnsleden	II	II	***			Vägverket	Vägverket	Planerad	Planerad	Planerad	
	Magelungen	3.1 Rena trafikdagvatten från Magelungsvägen och Nynäsvägen	I	II	***			Stockholm Vatten, Vgv	Stockholm Vatten	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	Stockholms stads vattenprogram
	Magelungen	3.2 Rena trafikdagvatten från Huddingevägen	II	II	***			Stockholm Vatten, Vgv	Stockholm Vatten	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
ÖPPNA KULVERTERING													
	Magelungen	3.4 Öppna upp Kräppladiket uppströms dammarna	II	II	**			-	-	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Magelungen	3.5 Undersöka möjligheterna att öppna upp kulverterat dagvatten i området	II	II	*			-	-	Föreslagen	Föreslagen		
	Trehörningen	1.4 Försöka öppna upp kulverten genom Storängen vid omvandling av området	I	II	***			-	-	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	Fördjudad översiktsplan för Storängen
	Drevviken-Lyck	4.54 Öppna upp dagvattenkulverten mellan pumpstationen och Ramsjön	I	II	**	200		Haninge kommun	Haninge kommun	Föreslagen	Utförd	Utförd	Hösten 2011
ÖVRIGA DAGVATTENÅTGÄRDER													
	Trehörningen	1.2 Anläggande av översilningsyta alt. utbyggnad av skärmbassängen	II	II	***	4 000		Stockholm Vatten, Sthlm	Stockholm Vatten	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	Stockholms stads vattenprogram, LOVA-ansökan
	Trehörningen	1.3 Fördröjningsåtgärder i Solfagradikets tillrinningsområde	I	II	***			-	-	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Trehörningen	1.5 Öka fördröjningskapaciteten genom att utvidga vid Kyrk- o Källbrinksdammen	I	II	***			-	-	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Trehörningen	1.6 Övriga fördröjningsåtgärder i Fullerstaåns tillrinningsområde	I	II	***			-	-	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Trehörningen	1.11 Se över bräddningar och felkopplingar i tillrinningsområdet	II	II	**			Stockholm Vatten, Sthlm	Stockholm Vatten	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Trehörningen	1.12 Utökad tillsyn av dagvattenhantering i Storängens industriområde mfl områden	II	II	*			Huddinge kommun, Mta	Huddinge kommun	Löpande	Löpande	Löpande	Tillsyn enligt Miljöbalken
	Trehörningen	1.13 Tillsyn av dagvattennätet	I	II	*			Huddinge kommun, Mta	Huddinge kommun	Löpande	Löpande	Löpande	Tillsyn enligt Miljöbalken
	Orlången	2.3 Förhindra att spillvatten med bland annat lakvatten från Sofielunds avfallsanläggning bräddar från pumpstation till Ebbadalsdiket och vidare till sjön	I	II	**			Stockholm Vatten, Sthlm	Stockholm Vatten	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Orlången	2.4 Tillsyn av dagvattenhantering i Gladö, Vårdkasens, Visättra ind omr mfl	I	II	*			Huddinge kommun, Mta	Huddinge kommun	Löpande	Löpande	Löpande	Tillsyn enligt Miljöbalken
	Magelungen	3.3 Minska föroreningar från Snösåtra upplagsområde	II	II	*			Stockholms stad, MF	Stockholms stad	Pågående	Pågående	Pågående	Stockholms stads vattenprogram
	Magelungen	3.6 Minskat läckage från Högdalstippen	II	II	*			Stockholms stad, MF	Stockholms stad	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	Stockholms stads vattenprogram
	Magelungen	3.7 Tillsyn av dagvattenhantering i Skogås ind omr mfl	I	II	*			Huddinge kommun, Mta	Huddinge kommun	Löpande	Löpande	Löpande	Tillsyn enligt Miljöbalken
	Drevviken	4.1 Skärmbassänger vid dagvattenutsläpp, Vassvägens pumpstation	I	II	***			Tyresö kommun	Tyresö kommun	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	Dagvattenhanteringsplan Tyresö
	Drevviken	4.2 Reningsåtgärd vid Kaninholmen	I	II	***			Tyresö kommun	Tyresö kommun	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	Dagvattenhanteringsplan Tyresö
	Drevviken	4.3 Anläggande av kortvariga (intermittenta) våtmarker i låga lägen	II	II	***			Tyresö kommun	Tyresö kommun	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Drevviken	4.4 Undersöka bräddning i Drevvikens nordvästra vik	I	II	*			Stockholm Vatten, Sthlm	Stockholm Vatten	Pågående	Pågående	Pågående	Stockholms stads vattenprogram
	Drevviken	4.5 Minskat läckage från Sköndalstippen	II	II	**			Stockholms stad, MF	Stockholms stad	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	Stockholms stads vattenprogram
	Drevviken	4.6 Tillsyn av dagvatten från Skrubbatrangeln	II	II	*			Stockholms stad, MF	Stockholms stad	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	Stockholms stads vattenprogram
	Drevviken	4.8 Försök med sedumtak på kommunal byggnad	I	II	**			Tyresö kommun, TK	Tyresö kommun	Planerad	Planerad	Planerad	-
	Drevviken	4.9 Damm korsningen Gudöbroleden/Söderbyleden	I	II	***	4 600		Haninge kommun	Haninge kommun	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	Haninges remissvar, vattenmynd. samrådshandlingar
	Drevviken	4.10 Falltrappa ö om Brandbergen mot Forsla kärr	I	II	***	4 000		Haninge kommun	Haninge kommun	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	Haninges remissvar, vattenmynd. samrådshandlingar
	Drevviken	4.11 Damm söder om avfartväg 73	I	II	***	4 200		Haninge kommun	Haninge kommun	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	Haninges remissvar, vattenmynd. samrådshandlingar
	Drevviken	4.12 Damm vid utlopp kärr Alby	I	II	***	4 200		Haninge kommun	Haninge kommun	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	Haninges remissvar, vattenmynd. samrådshandlingar
	Drevviken	4.65 Dagvattenutredning Vega och Norrby gärde						Haninge kommun	Haninge kommun		Pågående	Pågående	Se Miljöuppföljning för Tyresån 2010
	Drevviken-Forsån	4.28 Anläggande av fördröjningsdammar i Forsån längs Nynäsvägen	I	II	**			-	-	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Drevviken-Lissmaån	4.34 Tillsyn av dagvatten från Länna och Gräsvretens industriområden mfl	II	II	*			Huddinge kommun, Mta	Huddinge kommun	Löpande	Löpande	Löpande	Tillsyn enligt Miljöbalken
	Drevviken-Lissmaån	4.35 Våtmark norr om Lissmaåns utlopp	II	II	**			Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Drevviken-Rudan	4.51 Våtmark och fördröjningsåtgärder, Dammträsk och utloppet i Drevviken	I	II	****	30 000		Haninge kommun	Haninge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	LIFE-ansökan, "Wetland Drevviken"
	Drevviken-Rudan	4.52 Dagvattenåtgärder i kommande Vegastaden	I	II	***			Haninge kommun	Haninge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	Detaljplanering Vegastaden
	Drevviken-Lyck	4.53 Våtmark vid Vendelsö gård	I	II	***	4 000		Haninge kommun	Haninge kommun	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	

Kategori	Sjö	Åtgärd	Prio för	Prio för	Kostnads	Uppskattat k	Utfall kostnad	Ansvarig	Ansvarig sökbart per kommun	Status 2009	Status 2010	Status 2011	Källa
	Långsjön	5.1 Skärbassäng vid dagvattenutsläpp, Långsjövägen	I	II	***	1 500		Tyresö kommun	Tyresö kommun	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	Dagvattenhanteringsplan Tyresö
	Långsjön	5.2 Anläggande av kortvariga (intermittenta) våtmarker i låga lägen	II	II	***			Tyresö kommun	Tyresö kommun	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Tyresö-Flaten	7.1 Damm vid Prästängen	I	II	***			Tyresö kommun	Tyresö kommun	Planerad	Planerad	Planerad	Dagvattenhanteringsplan Tyresö
ANSLUTNING ENSKILDA AVLOPP													
	Långsjön	5.3 Anslutning av enskilda avlopp i Gudö till kommunalt nät	I	II	****	40 000		Haninge kommun	Haninge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	Utbyggnadsplan för VA, Haninge kommun
	Kalvfjärden-Ällmoraf	8.2 Anslutning av enskilda avlopp i Solberga, Raksta och Tyresö-Trinntorp till kommunalt nät	I	II	****	125 000		Tyresö kommun	Tyresö kommun	Föreslagen			Fördjupad översiktsplan
	Magelungen	3.14 Anslutning av enskilda avlopp i Högmora och Svartvik till kommunalt nät	I	II	****	50 000		Stockholm Vatten, Hud.	Stockholm Vatten	Planerad	Planerad	Planerad	Stockholm Vatten, utbyggnadsplan
	Orlängen	2.22 Anslutning av enskilda avlopp i Glömsta,	I	II	****	40 000		Stockholm Vatten, Hud.	Stockholm Vatten	Planerad	Planerad	Planerad	Stockholm Vatten, utbyggnadsplan
	Orlängen	2.23 Anslutning av enskilda avlopp i Glömsta, Hageby	I	II	****	15 000		Stockholm Vatten, Hud.	Stockholm Vatten	Planerad	Planerad	Planerad	Stockholm Vatten, utbyggnadsplan
	Orlängen	2.24 Anslutning av enskilda avlopp i Vidja till kommunalt nät	I	II	****	75 000		Stockholm Vatten, Hud.	Stockholm Vatten	Planerad	Planerad	Planerad	Stockholm Vatten, utbyggnadsplan
	Orlängen	2.25 Anslutning av enskilda avlopp i Gladö Kvarn till	I	II	****	60 000		Stockholm Vatten, Hud.	Stockholm Vatten	Planerad	Planerad	Planerad	Stockholm Vatten, utbyggnadsplan
	Drevviken	4.18 Anslutning av enskilda avlopp i Norrby till kommunalt nät	I	II	****	110 000		Haninge kommun	Haninge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	Utbyggnadsplan för VA, Haninge kommun
	Drevviken	4.19 Anslutning av enskilda avlopp i Kolartorp till kommunalt nät	I	II	****	30 000		Haninge kommun	Haninge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	Utbyggnadsplan för VA, Haninge kommun
	Drevviken	4.20 Anslutning av enskilda avlopp i Hermanstorp till kommunalt nät	I	II	****	20 000		Haninge kommun	Haninge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	Utbyggnadsplan för VA, Haninge kommun
	Drevviken	4.21 Anslutning av enskilda avlopp i Sjöängen till kommunalt nät	I	II	****	10 000		Stockholm Vatten, Hud.	Stockholm Vatten	Planerad	Planerad	Planerad	Stockholm Vatten, utbyggnadsplan
	Drevviken-Lyck	4.55 Anslutning av enskilda avlopp i Lyckebyn till kommunalt nät	I	II	****			Haninge kommun	Haninge kommun	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	Utbyggnadsplan för VA, Haninge kommun
INVENTERING AV ENSKILDA AVLOPP													
	Trehörningen	1.17 Inventera enskilda avlopp i Norra Glömsta	I	II	**			Huddinge kommun, Mta	Huddinge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	Verksamhetsplan MN 2010
	Drevviken-Lissmaån	4.47 Inventera enskilda avlopp runt Ådran och i Kvarntorp-Lissma	I	II	**			Huddinge kommun, Mta	Huddinge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	Verksamhetsplan MN 2010
	Magelungen	3.12 Inventera enskilda avlopp i Linatorpsområdet	I	II	**			Huddinge kommun	Huddinge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	Verksamhetsplan MN 2010
	Magelungen-Norrån	3.25 Inventera enskilda avlopp i Solbackenområdet	I	II	**			Huddinge kommun, Mta	Huddinge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	Verksamhetsplan MN 2010
TILLSYN AV ENSKILDA AVLOPP													
	Trehörningen	1.18 Utöva tillsyn av enskilda avlopp i Norra Glömsta, Södra Högmora mfl omr.	I	II	*			Huddinge kommun, Mta	Huddinge kommun	Löpande	Löpande	Löpande	Tillsyn enligt Miljöbalken
	Magelungen	3.13 Utöva tillsyn av enskilda avlopp i Högmora, Svartvik, Linatorpsområdet mm	I	II	*			Huddinge kommun	Huddinge kommun	Löpande	Löpande	Löpande	Tillsyn enligt Miljöbalken
	Orlängen	2.26 Tillsyn av enskilda avlopp i Glömsta-Vistaberg, Gladö Kvarn, Vidja mm	I	II	*			Huddinge kommun, Mta	Huddinge kommun	Löpande	Löpande	Löpande	Tillsyn enligt Miljöbalken
	Magelungen-Norrån	3.26 Utöva tillsyn av enskilda avlopp, bl a i Solbackenområdet	I	II	*			Huddinge kommun, Mta	Huddinge kommun	Löpande	Löpande	Löpande	Tillsyn enligt Miljöbalken
	Drevviken	4.17 Tillsyn av avloppslösningar i kolonistugeområden	I	II	*			Stockholms stad, MF	Stockholms stad	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	Stockholms stads vattenprogram
	Drevviken-Lissmaån	4.48 Tillsyn av enskilda avlopp i Ådran, Kvarntorp-Lissma mfl	I	II	*			Huddinge kommun, Mta	Huddinge kommun	Löpande	Löpande	Löpande	Tillsyn enligt Miljöbalken
	Drevviken-Lyck	4.56 Tillsyn av avlopp runt Ramsjön	I	II	*			SMOHF	SMOHF	Pågående	Utförd	Utförd	Examensarbete K Bohm, Z Foutiadou. Inventerat av SMOHF 2010. Endast ett enskilt avlopp bedömdes avrinna till Ramsjön. Avloppet hade dålig funktion.
	Drevviken-Flaten	4.60 Tillsyn av avloppslösningar i kolonistugeområden	I	II	*			Stockholms stad, MF	Stockholms stad	Löpande	Löpande	Löpande	Stockholms stads vattenprogram
	Drevviken-Lyck	4.57 Säkra pumstationen i Ramsdalen från bräddincidenter	II	II	**	400		Haninge kommun	Haninge kommun	Föreslagen	Utförd	Utförd	Examensarbete K Bohm, Z Foutiadou. Bräddledning fanns, några incidenter, bräddar numera i en tank.
OMRÅDESSKYDD/SKÖTSELPLANER													
	Orlängen	2.21 Skydda Kvarnsjön-Gladö med omgivningar som naturreservat	I	I	**			Huddinge kommun	Huddinge kommun	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	Ag 21, Regeringsuppdrag för skydd av tätortsnära natur, Förslag till projektplan 2011-2013
	Drevviken	4.14 Skötselplan för sjön Drevviken och dess närområde	II	II	*			Stockholms stad, EK	Stockholms stad	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	Stockholms stads vattenprogram

Kategori	Sjö	Åtgärd	Prio fo	Prio bi	Kostnads	Uppskattat k	Utfall kostnad	Ansvarig	Ansvarig sökbart per komm	Status 2009	Status 2010	Status 2011	Källa
	Trehörningen	1.14 Anlägga groddjursdammar längs Fullerstaån	II	I	*	100		Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	
	Orlången	2.5 Öppna upp vattendrag genom att ta bort kulvert i Lövstaån, Glömsta-Vistaberg	II	I	*	100		Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Planerad	Pågående	Utförd	Arbetsplan Nva, Huddinges Agenda 21, Program för Vistaberg
	Orlången	2.6 Återskapa våtmarker i områden som har avvattnats/anlägga groddjursdammar	II	I	**	300		Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	Huddinges Agenda 21, LONA 2010-12 Småvatten i Huddinges odlingslandskap
	Orlången	2.7 Restaurera våtmark som tidigare har avvattnats i skogen norr om Flemingsbergsviken	II	I	*	50		Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	Arbetsplan Nva, Orlångens NR, Huddinges Agenda 21
	Orlången	2.8 Öppna upp vattendrag genom att ta bort en del av kulverten i Stensåtrradalen	II	I	*	50		Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	Huddinges Agenda 21, Flemingsbergsskogens NR
	Orlången	2.9 Anlägga våtmarker/groddjursdammar i Stensåtrradalen	II	I	*	50		Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	Huddinges Agenda 21, Flemingsbergsskogens NR, LONA 2010-12 Småvatten i Huddinges odlingslandskap
	Orlången	2.10 Restaurera våtmarker som tidigare har avvattnats i Flemingsbergsskogen	II	I	**	200		Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	Arbetsplan Nva, Flemingsbergsskogens NR, Ag 21
	Orlången	2.12 Återskapa våtmarker i områden som har avvattnats, Kvarnbäcken/Ebbadalsdiket	II	I	**	300		Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Planerad	Pågående^	Pågående^	Arbetsplan Nva, Orlångens NR, Huddinges Agenda 21, ^Kompensationsåtgärd vid breddning av Hökärrsvägen i NR
	Orlången	2.13 Anlägga våtmarker/dagvattenreningsanläggningar, Ebbadalsdiket	I	I	***			Huddinge kommun	Huddinge kommun	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	Utredning av Ebbadalsdiket, Huddinges Agenda 21
	Orlången	2.14 Anlägga groddjursdammar vid Kvarnbäcken/Ebbadalsdiket	II	II	*	100		Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	Arbetsplan Nva, LONA 2010-12 Småvatten i Huddinges odlingslandskap
	Orlången	2.15 Anlägga groddjursdammar i Balingsta	II	I	*	100		Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	Arbetsplan Nva, LONA 2010-12 Småvatten i Huddinges odlingslandskap
	Orlången	2.16 Biotopvård i vattendrag i Visåtrradalen	II	I	**	200		Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	Arbetsplan Nva
	Orlången	2.17 Anlägga groddjursdammar vid Flemingsbergsviken	II	II	*	50		Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	Arbetsplan Nva, LONA 2010-12 Småvatten i Huddinges odlingslandskap
	Orlången	2.18 Biotopvård i Lövstaån	II	I	**	200		Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Planerad	Planerad	Utförd	Arbetsplan Nva, Program för Vistaberg
	Orlången	2.19 Restaurera våtmark, som tidigare har avvattnats, vid Långängen Björksättra	I	I	**	200		Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Pågående	Pågående	Pågående	Arbetsplan Nva, Orlångens NR, Huddinge Ag21
	Orlången	2.20 Arbeta för bibehållande/utökande av skyddszoner/extensiva vallar, v-drag	I	II	*			Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Magelungen	3.8 Återskapa våtmarker vid Djupåns avrinningsområde	II	I	**	300		Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	Lännaskogens NR, Huddinges Ag 21, Arbetsplan Nva
	Magelungen-Norrån	3.19 Biotopförbättrande åtgärder i Norrån	II	II	**	200		Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Magelungen-Norrån	3.20 Biotopförbättrande åtgärder i Ågestasjön med omgivningar	II	II	**	200		Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Löpande	Löpande	Löpande	Arbetsplan Nva, Orlångens NR, fågelskyddsområde, 2010: Putsning av strandmader
	Magelungen-Norrån	3.21 Anlägga fler våtmarker/dammar längs Balingsholmsån/Västerängsån	I	II	**	500		Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	Huddinges Agenda 21
	Magelungen-Norrån	3.22 Skyddszoner eller extensiva vallar längs vattendrag	I	II	*			Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Magelungen-Norrån	3:23 Biotopförbättrande åtgärder södra Pumphusängen	II	I	**			Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	Orlångens NR
	Magelungen-Norrån	3:24 Biotopförbättrande åtgärder i Orlångsån	II	I	**			Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	Arbetsplan Nva, Orlångens NR
	Drevviken	4.15 Anlägga groddjurspassage under Sjöängsvägen	II	I	**	200-400		Huddinge kommun, Gk	Huddinge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	Dp för Sjöängen, Huddinges Agenda 21
	Drevviken-Forsån	4.29 Biotopförbättrande åtgärder i Forsån	II	II	**	200		-	-	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Drevviken-Lissmaån	4.36 Biotopvård i Lissmaån	II	I	**	200		Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	
	Drevviken-Lissmaån	4.37 Släntning i Lissmaån för att minska erosion	I	II	**			Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Drevviken-Lissmaån	4.38 Ta bort vandringshinder vid Länna gårds handelsområde om möjligt	II	I	**			Huddinge kommun	Huddinge kommun	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Drevviken-Lissmaån	4.40 Anlägga groddjursdammar i Lissmadalen	II	II	*	100		Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	LONA 2010-12 Småvatten i Huddinges odlingslandskap
	Drevviken-Lissmaån	4.41 Biotopförbättrande åtgärder i Lissmasjön med omgivningar	II	I	**	200		Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Löpande	Löpande	Löpande	Arbetsplan Nva, Huddinges Agenda 21, LONA 2006-2010, 2010: Putsning av våtmarker och röjning av skrattnåsar
	Drevviken-Lissmaån	4.42 Restaurera tidigare avvattnade våtmarken Storflagen vid Ormputtenbäcken	II	I	*	50		Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Pågående	Pågående	Pågående	Arbetsplan Nva, Paradisets NR
	Drevviken-Lissmaån	4.43 Biotopvård i Ådranbäcken	II	I	*	100		Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	Arbetsplan Nva
	Drevviken-Lissmaån	4.44 Anlägga groddjursdammar nära Ådranbäcken	II	II	*	100		Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Planerad	Planerad	Planerad	LONA 2010-12 Småvatten i Huddinges odlingslandskap
	Drevviken-Lissmaån	4.45 Arb för bibehållande/utökande av skyddszoner/extensiva vallar längs v-drag	I	II	*			Huddinge kommun, Nva	Huddinge kommun	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
TILLSYN GÖDSELHANTERING													
	Orlången	2.27 Tillsyn av gödselhantering i Lövstadalen, Balingsta, Nysättra, Gladö-Sundby, Ebbadal-Gladövik, Björksättra, Kyvreten, Skrovensborg, Smedstorp mfl	I	II	*			Huddinge kommun, Mta	Huddinge kommun	Löpande	Löpande	Löpande	Tillsyn enligt Miljöbalken
	Trehörningen	1.19 Tillsyn av gödselhantering vid gårdar/stall, Gullarängen	I	II	*			Huddinge kommun, Mta	Huddinge kommun	Löpande	Löpande	Löpande	Tillsyn enligt Miljöbalken
	Magelungen	3.16 Tillsyn av gödselanläggningar vid gårdar/stall i Farstanäset	I	II	*			Stockholms stad, MF	Stockholms stad, MF	Löpande	Löpande	Löpande	Tillsyn enligt Miljöbalken
	Magelungen	3:17 Tillsyn av gödselanläggningar vid gårdar/stall i Svartvik	II	II	*			Huddinge kommun, Mta	Huddinge kommun	Löpande	Löpande	Löpande	Tillsyn enligt Miljöbalken
	Magelungen	3:18 Tillsyn gödselspridn. och kemiska bekämpningsmedel, Ågesta golfbana	I	II	*			Huddinge kommun, Mta	Huddinge kommun	Löpande	Löpande	Löpande	Tillsyn enligt Miljöbalken
	Magelungen-Norrån	3.27 Tillsyn av gödselhantering vid Balingsholm-Ågesta	I	II	*			Huddinge kommun, Mta	Huddinge kommun	Löpande	Löpande	Löpande	Tillsyn enligt Miljöbalken
	Drevviken	4.7 Tillsyn av gödselanläggningar	I	II	*			Stockholms stad, MF	Stockholms stad	Löpande	Löpande	Löpande	Stockholms stads vattenprogram

Kategori	Sjö	Åtgärd	Prio för	Prio bi	Kostnads	Uppskattat k	Utfall kostnad	Ansvarig	Ansvarig sökbart per kommun	Status 2009	Status 2010	Status 2011	Källa
	Drevviken-Lissmaån	4.49 Tillsyn av gödselhantering vid Lissmadalen, Strömdalen, Kisala mfl	I	II	*			Huddinge kommun, Mta	Huddinge kommun	Löpande	Löpande	Löpande	Tillsyn enligt Miljöbalken
TILLSYN INDUSTRI													
	Orlången	2.28 Tillsyn av Sofielunds avfallsanl. avs. dagvatten och för att hindra läckage	I	II	*			Länsstyrelsen	Länsstyrelsen	Löpande	Löpande	Löpande	Tillsyn enligt Miljöbalken
	Magelungen-Norrån	3:28 Tillsyn av Hammardalstippen/upplagsområdet mm	II	II	*			Huddinge kommun, Mta	Huddinge kommun	Löpande	Löpande	Löpande	Tillsyn enligt Miljöbalken
	Drevviken-Forsån	4.31 Tillsyn av betongindustrin vid Larsboda	I	II	*			Stockholms stad, MF	Stockholms stad	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	Stockholms stads vattenprogram
ÖVRIGA ÅTGÄRDER													
	Drevviken	4.27 Information till koloniodlare	I	II	**			Stockholms stad, MF	Stockholms stad	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	Stockholms stads vattenprogram
	Drevviken-Flaten	4.62 Information till koloniodlare	I	II	**			Stockholms stad, MF	Stockholms stad	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	Stockholms stads vattenprogram
	Trehörningen	1.22 Markera vattnets väg från Gömmaren till Trehörningen						Huddinge kommun	Huddinge kommun		Föreslagen	Föreslagen	
VATTENNIVÅ/VATTENFÖRSÖRJNING													
	Magelungen	3:15 Undersöka uttag av vatten från pumpstationer utan vattendom	II	II	*			Länsstyrelsen, Tyresåns vvf	Länsstyrelsen, Tyresåns vvf	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Magelungen	Övervakning av vattenstånd	II	II				Stockholm Vatten	Stockholm Vatten	Löpande	Löpande	Löpande	Stockholm Vatten
	Drevviken	4.23 Display på nätet för vattennivån i realtid	II	II	**			Tyresö kommun	Tyresö kommun	Föreslagen	Pågående	Pågående	Konsekvensutred. för ras, översvämning och skred
	Drevviken	4.24 Grundvatten- och inklinationsmätningar vid Gudö å - nu med display på nätet	II	II	**			Tyresö kommun	Tyresö kommun	Föreslagen	Pågående	Utförd	Konsekvensutredn. för ras, översvämning och skred
	Drevviken	Övervakning av vattenstånd	II	II				Stockholm Vatten	Stockholm Vatten	Löpande	Löpande	Löpande	Stockholm Vatten
	Tyresö-Flaten	Display på nätet för vattennivån i sjön											
VEGETATIONSKLIPPNING													
	Drevviken	4.25 Regelbunden vegetationsklippning i Gudövikén	II	II	*			Tyresö kommun	Tyresö kommun	Planerad	Utförd för 2010	Utförd för 2011	Årlig kostnad
	Drevviken	4.26 Samordat studera behov av viss klippning av vattenväxter i sjön	II	II	*			Tyresåns vvf	Tyresåns vvf	Föreslagen		Pågår	Verksamhetsplan Tyresåns vvf
	Drevviken-Flaten	4.61 Vegetationsklippning i Flaten	II	II	**			Stockholms stad	Stockholms stad	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	Stockholms stads vattenprogram - årlig kostnad
	Magelungen	3.10 Vegetationsklippning i Fagersjövikén	II	II	**			Stockholms stad	Stockholms stad	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	Stockholms stads vattenprogram - årlig kostnad
	Magelungen	3:11 Samordnat studera behovet av viss klippning av vattenväxter i sjön	II	II	*			Tyresåns vvf	Tyresåns vvf	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	Verksamhetsplan Tyresåns vvf
	Magelungen	Skötsel/Klippning av våtmarker/dammar Kräppladiket	I	II	**			Stockholm Vatten	Stockholm Vatten	Löpande	Löpande	Löpande	Stockholm Vatten
	Orlången	Skötsel/Klippning av våtmarker/dammar Kvarndammen	I	II	**			Stockholm Vatten	Stockholm Vatten	Löpande	Löpande	Löpande	Stockholm Vatten
ÖVRIGA ÅTGÄRDER FÖR FRILUFTSLIVET													
	Trehörningen	1.20 Anordna strandpromenad längs Trehörningen	II	II	**			Huddinge kommun	Huddinge kommun	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Trehörningen	1.21 Minska bullret från Huddingevägen vid Kyrkdammen	II	II	**			Vägverket	Vägverket	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Drevviken-Forsån	4.30 Underlätta passage vid järnvägsbron	II	II	**			Stockholms stad, IF	Stockholms stad	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	Stockholms stads vattenprogram
	Drevviken-Lissmaån	4.50 Minska bullret från Nynäsvägen vid Lissmadalen	II	II	***			Vägverket	Vägverket	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	
	Barnsjön	6.1 Rusta upp den allmänna badplatsen	II	II	**			Tyresö kommun	Tyresö kommun	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	-
ÅTGÄRDER I RECIPIENT													
	Trehörningen	1.16 Fosforfällning i sediment och bottenvatten, när externbelastningen minskat	II	II	***			-	-	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	LOVA-ansökan, Åtgärder för en renare Tyreså
	Kalvfjärden-Ällmoraf	8.1 Utredning om vattenutbytet i fjärdarna	I	II	**	700		Tyresö kommun	Tyresö kommun	Föreslagen	Föreslagen	Föreslagen	-

Förklaring av åtgärdkategorierna

	Dagvattenrening (dammar, våtmarker, fördröjning, tillsyn)
	Återskapande av våtmarker, biotopåtgärder m m för rening, biologisk mångfald och klimat
	Restaurering i sjöar, utredningar
	Anslutning av enskilda avlopp till kommunalt nät, inventering och tillsyn av enskilda avlopp
	Skydd mot höga vattenstånd, mätning av vattennivåer
	Åtgärder för friluftslivet, exempelvis klippning av vattenväxter och bullerskydd
	Övrigt: tillsyn av gödselhantering, informationsåtgärder i koloniområden m m

Numrering, prioriterade sjöar

- 1 Trehörningen-Sjödalen
- 2 Orlången
- 3 Magelungen
- 4 Drevviken
- 5 Långsjön

Prioriteringar

Fem sjöar har pekats ut som de viktigaste för att minska övergödning: Trehörningen, Orlången, Magelungen, Drevviken och Långsjön. Dessa redovisas först i tabellen. Ytterligare en rangordning av åtgärderna har gjorts efter nyttan för minskning av fosforläckage och för biologisk mångfald. Varje åtgärd har antingen getts prioritet I eller II när det gäller de två kriterierna.

Kostnad

I de fall kostad är beräknade för åtgärderna anges dessa. För alla åtgärder redovisas inom vilket intervall kostnaden ligger.
* = upp till 100 000 kronor
**= mellan 100 000 och 1 000 000 kronor
***= mellan 1 000 000 och 5 000 000 kronor
****= över 5 000 000 kronor

Årsrapport

Tyresåns vattenvårdsförbund 2011

STOCKHOLM VATTEN AB • BOTKYRKA • HANINGE • HUDDINGE • NACKA • STOCKHOLM • TYRESÖ • LÄNSSTYRELSEN I STOCKHOLMS LÄN

Här presenterar Tyresåns vattenvårdsförbund lite av verksamheten under år 2011. Du kan även läsa om annat som pågått i Tyresån och ny kunskap om miljötillståndet i sjösystemet.

Vattenverkstad för Tyresån

I november förra året höll Länsstyrelsen s.k. vattenverkstäder för länets alla sjösystem. Där träffades personer som hade intresse för och kunskap om ett område för att komma överens om vilka åtgärder som behövs för att få friska vatten. Eftersom Tyresån har ett färskt åtgärdsprogram handlade diskussionerna för Tyresån om hur vi kan se till att de föreslagna åtgärderna blir verklighet och om andra viktiga faktorer för att nå målet - God ekologisk status för Tyresåns sjöar och vattendrag.



Kreativt kaos på bordet vid vattenverkstaden om Tyresån.

Utloppet fick gott miljöbetyg - men miljögifter är en orosfaktor

Tre år i rad har kiselalger provtagits i Tyresåns utlopp. Variationen och förekomsten av olika arter visar på god ekologisk status i utloppet. Undersökningar har också gjorts av andelen deformationer, skadade kiselalger, som kan betyda att vattnet är påverkat av miljögifter. Ett år, 2010 var andelen deformationer stor. Provtagningen av kiselalger kommer att fortsätta att utföras en gång per år i Tyresåns utlopp.

Upptäck Tyresån i vår!

Under april månad trycks Tyresåns nya utflyktsguide "Upptäck Tyresån". Den beskriver ett drygt tiotal utflyktsmål vid sjöar i Tyresåns sjösystem. På vår webbplats kommer det också att finnas en webbversion av utflyktsguiden med mer information, länkar och vägbeskrivningar.



Vill du att vi ska skicka dig ett exemplar av utflyktsguiden? Skicka en e-post till tyresan.stockholm@lansstyrelsen.se eller gå in på vår webbplats www.tyresan.se

Kartläggning av vattenväxter kring Drevvikens stränder

Vattenväxter i sjöarna är något som engagerar många. Undervattensväxterna är viktiga för att rena vattnet men kan ställa till stort förtret när man badar eller fiskar. Vattenvårdsförbundet arbetar med att försöka kartlägga var det kan vara befogat att röja vattenväxter, och var det inte är lämpligt. Vi har startat med att sammanställa information för sjön Drevviken. Under år 2012 kommer vi att samråda med både kommuner och allmänhet runt Drevviken.

Miljöbarometer även i Huddinge

Nu finns det information om Huddinges sjöar i Miljöbarometern på kommunens webbplats. Här kan alla gå in och följa miljötillståndet i Huddinges sjöar och på så sätt öka kunskapen om vattenfrågorna.

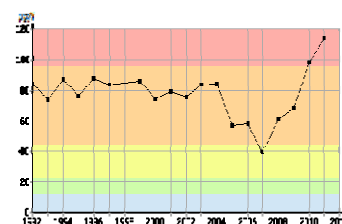
Länk till Huddinges

miljöbarometer:

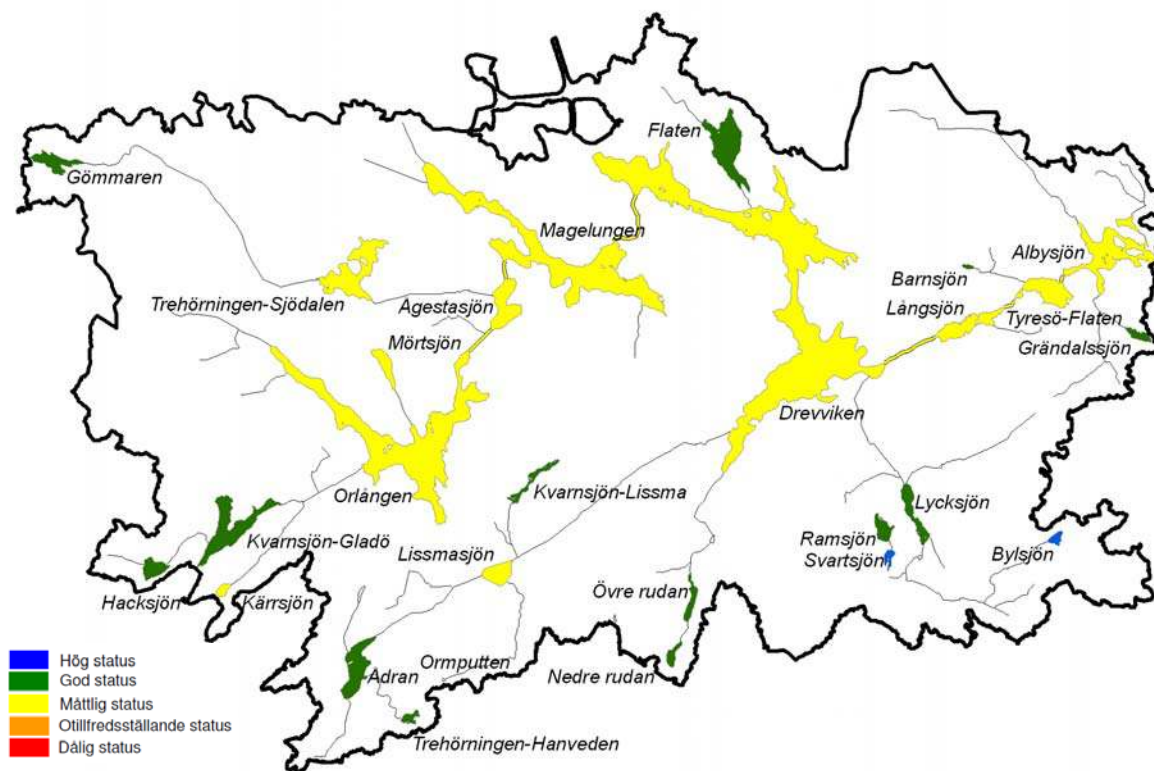
miljobarometern.huddinge.se

Stockholms miljöbarometer:

miljobarometern.stockholm.se



Ett exempel på diagram från Miljöbarometern: totalfosforhalt i den övergödda sjön Trehörningen-Sjödalen.



Figur 2. Ekologisk status för sjöar (vattenförekomster och i stort sett alla övriga vatten) och vattendrag (endast vattenförekomsterna) i Tyresån. Det är en tydlig bild av de centrala sjöarna med måttlig status och sjöar högt upp i systemet med god eller hög status

Vad är ekologisk status?

Målet att alla vatten ska uppnå God ekologisk status år 2015 (ibland 2021) finns i den svenska vattenförvaltningen*. God ekologisk status innebär egentligen att sjöar och vattendrag ska vara nära det tillstånd som de hade innan människan började påverka vattnen. Variationen i djur och växter ska vara stor, vattendrag ska inte vara uträtade och det ska inte finnas hinder för fiskars och andra djurs rörlighet i sjösystemet. Sjöar med Hög status ligger väldigt nära ursprungstillståndet och sedan ges sjöarna olika klasser beroende på hur stor påverkan är. Målet är att alla vatten ska uppnå God status, alternativt behålla sin godkända status.

Vattenförvaltningen klassar också **kemisk status**. Det är ett mått på om det förekommer miljögifter i vattnet, i bottnarnas sediment eller i djur. God kemisk status ska också uppnås till år 2015 (2021).

*Implementeringen av EU:s vattendirektiv i Sverige.

Miljöuppföljning för Tyresån 2011

Varje år följer förbundet upp sina indikatorer för vattenvård och redovisar vilka vattenvårdsåtgärder som utförts under föregående år. I redovisningen, "Miljöuppföljning för Tyresån" kan du även hitta mer information om miljötillståndet.

Du hittar rapporten på www.tyresan.se, klicka på "Läs mer"

Här är några åtgärdsprojekt under år 2011:

- En damm för att rena dagvatten har anlagts vid Ramsjön.
- I Nyfors har det ena utloppet från Tyresö-Flaten, Kvarndammen, rustats upp. En ny brygga har också byggts som ska göra det lättare för kanotister att komma in och ur kanoten.
- I Lövstaån, som rinner till Flemingsbergsvikens våtmark och Orlången, har en kulverterad sträcka på 200 meter öppnats upp, ån har fått ett slingrande lopp och två dammar har anlagts.

Tyresåns vattenvårdsförbund

Iréne Lundberg, projektledare
Telefon: 08-785 51 06
E-post: tyresan.stockholm@lansstyrelsen.se
Hemsida: www.tyresan.se

Enheten för miljöanalys
Länsstyrelsen i Stockholms län
Box 22067, Hantverkargatan 29
104 22 STOCKHOLM

