
Inventeringar i Ståstorpsån med omgivning 2012/2013

-bottenfauna, groddjur, fisk och flora



På uppdrag av Trelleborgs kommun



TRELLEBORGS KOMMUN

Lokala
Naturvårds
satsningen

Ekoll AB

Kapitel 3. Fisk

Inledning

Många faktorer påverkar den biologiska statusen och funktionen i ett vatten. Organiskt material (löv och annat) som trillar ner från träden utgör energikälla i vattendrag medan växtplankton/alger och vegetation producerad i vattensystemet är den primära energikällan i dammar. Användningen av marken som omger ett vatten påverkar dessa energikällor. Belastning av vatten med stora mängder organiskt material eller olika föroreningar kan ha en markant effekt på fisk. Närvaro eller avsaknad av känsliga respektive toleranta arter kan därför användas för att beskriva ett vattens biologiska status. Vid statusbedömningen enligt EU:s ramdirektiv för vatten används tre kvalitetsfaktorer; 1) biologiska parametrar, 2) fysikalisk-kemiska parametrar och 3) hydromorfologiska parametrar. Fisk ingår tillsammans med bottenfauna och kiselalger i de biologiska parametrar som används för att bedöma ekologisk status. Statusbedömningen för fisk är riktat mot strömlevande fisk och är därför inte lämpligt att användas som den enda biologiska parametern för att bedöma den biologiska statusen för ett vattendrag.

Under oktober 2012 inventerades fisk på tre lokaler i Ståstorpsån (elfiske) (Prästahejdan, Tågarp och V Vemmerlöv, figur 1) och i två dammar i Åmossarna (översiktsnät) (foto 1, för koordinater se bilaga 3). Syftet med undersökningen var att få ett kunskapsunderlag om fisksamhället i Ståstorpsån samt i Åmossarna. Så långt det var möjligt valdes lokaler som tidigare provfiskats (Prästahejdan 1999 och 2002 samt V Vemmerlöv 2002). Dock kunde inte den tidigare provfiskade lokalen ”Hallabacken” användas då denna nu var igenvuxen. Som ersättning valdes en lokal vid Tågarp.



Foto 1. På väg in med provfiskenet i Åmossarna damm 1.



Figur 1. Karta med de inventerade lokalerna.

Metod

Under oktober 2012 provfiskades två lokaler i Ståstorpsån och två dammar i Åmossarna (ligger i Ståstorpsåns avrinningsområde, figur 1). Varje lokal fotograferades och en beskrivning av provtagningslokalen gjordes. Beskrivningen omfattade omlandets karaktär, uppskattning av krontäckning, bottenstrukturs beskaffenhet samt förekomst av makrofyter (vattenväxter). På lokalerna i ån mättes även max- och medeldjup och en uppskattning av flödet gjordes. Vidare togs fältanalyser; temperatur, pH, grumlighet, konduktivitet, syrgashalt och syrgasmättnad på respektive lokal.

Naturvårdsverkets äldre bedömningsgrunder för miljö kvalitet (Naturvårdsverket 1999) användes, enligt uppdragsbeskrivningen, för att bedöma status på vattendraget med avseende på fisk. Ett lågt index (klass 1) tyder på många olika arter, mycket fisk och hög andel laxfisk som dessutom har hög reproduktion. Ett högt index (klass 5) tyder på få arter, få individer och låg andel laxfisk som också har dålig reproduktion. Även statusbedömningen för dammarna gjordes enligt Naturvårdsverkets äldre bedömningsgrunder för miljö kvalitet (Naturvårdsverket 1999). Ett lågt index (klass 1) tyder på många olika arter, mycket fisk och hög andel rovfisk. Ett högt index (klass 5) tyder på ett art- och individfattigt fisksamhälle.

Elfiske

Elfisket utfördes kvantitativt med tre utfiskningar (foto 2) och gjordes enligt standardiserad metod (Sers och Degerman 1999, Naturvårdsverket 2010). Ett bensindrivet aggregat av märket Lugab (200 volt) användes. Fisken som fångades in vägdes och mättes. Täthet för de olika arterna beräknades efter Bohlin (1989).



Foto 2. Elfiske vid V Vemmerlöv.

Nätprovfiske

Vid Nätprovfisket i dammarna (Åmossarna Damm 1 och Damm 2) användes översiktslänkar med olika maskstorlekar (modifierad standardmetodik för provfiske i sjöar). Metoden var, i enlighet med uppdragsbeskrivningen, samma metodik som användes vid en inventering i Albäcksparken 2002 (Eklöv 2003). Näten låg i dammarna 2 timmar i gryningen. Fisken som fångades vägdes och mättes.

Resultat

I Ståstorpsån hittades totalt sex arter fisk (tabell 1 & 2). Jämfört med tidigare fisken förekommer i stort sett samma arter men dock i lägre täthet (framförallt öring, tabell 1 & 2). Reproduktion av öring (*Salmo trutta*) förekom på alla tre lokalerna. Öring och storspigg (*Gasterosteus aculeatus*) förekom på samtliga lokaler medan ål (*Anguilla anguilla*) endast fångades på lokalen i Tågarp. Lokalen i Tågarp höll flest arter, öring, mört (*Rutilus rutilus*), storspigg, småspigg (*Pungitius pungitius*), benlöja (*Alburnus alburnus*) och ål fångades alla på lokalen (tabell 2).

Tabell 1. Sammanställning över elfisken gjorda i Ståstorpsån. Individtäthet och täthet av öring anges i antal/100m², biomassan i g/100m² och Index är beräknat enligt Naturvårdsverkets äldre bedömningsgrunder (Naturvårdsverket 1999). Index är mellan 1 och 5, där 1 är mycket bra och 5 är mycket dåligt. Index var inte beräknade från tidigare fisken (hämtade från Svenska elfiskeregistret).

| | Prästahejdan | | | Tågarp | V Vemmerlöv | |
|---------------|--------------|-------|------|--------|-------------|-------|
| | 2012 | 2002 | 1999 | 2012 | 2012 | 2002 |
| Antal arter | 2 | 5 | 4 | 6 | 3 | 3 |
| Individtäthet | 18,2 | 169,7 | 90,7 | 90,3 | 46,5 | 152,1 |
| Biomassa | 106 | - | - | 78 | 78 | - |
| Täthet, öring | 16,9 | 67,7 | 78,9 | 11,4 | 16,6 | 145,1 |
| Index, SNV | 2,8 | | | 2,4 | 2,6 | |

Tabell 2. Beräknad täthet (antal/100 m²) för påträffade arter av fisk i Ståstorpsån 2012 och 2002

| | Prästahejdan | | | Tågarp | V Vemmerlöv | |
|-----------|--------------|------|------|--------|-------------|-------|
| | 2012 | 2002 | 1999 | 2012 | 2012 | 2002 |
| Öring 0+ | 14,2 | 67,7 | 42,8 | 8,2 | 16,6 | 141,6 |
| Öring >0+ | 2,7 | 0 | 36,1 | 3,2 | 0 | 3,5 |
| Mört | | 69,8 | | 1,1 | 1,1 | 3,5 |
| Storspigg | 1,3 | 7,2 | 5,4 | 70,1 | 28,8 | |
| Småspigg | | 3,7 | 4,4 | 4,3 | | 3,5 |
| Benlöja | | | | 2,3 | | |
| Ål | | 21,3 | 2 | 1,1 | | |

I dammarna i Åmossarna hittades totalt fem arter (tabell 3 & 4). Det har inte provfiskats tidigare i Åmossarna, så det finns inga jämförvärden. I den stora dammen (damm 1) fångades samtliga 5 förekommande arter; abborre (*Perca fluviatilis*), sarv (*Scardinius erythrophthalmus*), mört, groplöja (*Leucaspis delineatus*) och benlöja (tabell 4). Såväl individantal som total biomassa var högre i damm 2 (tabell 3) även medelvikten/individ var högre i damm 2.

Tabell 3. Sammanställning över nätprovfisken gjorda i dammarna i Åmossarna 2012. Individtäthet och täthet av öring anges i antal/100m², biomassan i g/100m² och Index är beräknat enligt Naturvårdsverkets äldre bedömningsgrunder (Naturvårdsverket 1999). Index är mellan 1 och 5, där 1 är mycket bra och 5 är mycket dåligt.

| | Damm 1 | Damm 2 |
|----------------|--------|--------|
| | 2012 | 2012 |
| Antal arter | 5 | 3 |
| Antal individ | 33 | 39 |
| Total biomassa | 329 | 617 |
| Index, SNV | 3,4 | 3,4 |

Tabell 4. Täthet och vikt (totalantal/vikt i gram) för påträffade arter av fisk i dammarna i Åmossarna 2012

| | Damm 1 | | Damm 2 | |
|----------|--------|------|--------|------|
| | antal | vikt | antal | vikt |
| Abborre | 4 | 52 | 8 | 72 |
| Sarv | 1 | 84 | 1 | 153 |
| Mört | 8 | 156 | 30 | 392 |
| Groplöja | 19 | 36 | | |
| Benlöja | 1 | 1 | | |

Lokalbeskrivningar

Ståstorpsån vid Prästahejdan

Substratet på lokalen dominerades av grus och vattnet var lugnflytande. Dock var åfåran mer eller mindre igenväxt och sålunda inte optimal för strömvattenfisk. Åfåran omges av åker på östsidan och klippt gräsmatta vilken avgränsar ån från hårdgjord parkeringsplats på västsidan (foto 3). Slänterna är branta och erosionen påtaglig (foto 4). Mot åkern finns en ca 5 m bred skyddszon. Åsträckan är helt obesuggad. På lokalen fanns mycket trådalger i vattnet. En signalkräfta (*Pasifastus leniusculus*) sågs vid elfisket. Vattnet var måttlig grumlat (Naturvårdsverket 1999)(tabell 5) och konduktiviteten hög. Den höga konduktiviteten beror sannolikt på förorenings- och/eller näringsbelastning på ån. Bedömning av status enligt Naturvårdsverket visar på "måttligt högt samlat index", vilket motsvarar genomsnittliga förhållanden för svenska vattendrag (Naturvårdsverket 1999) (tabell 1).

Tabell 5. Resultat av fältanalyser tagna i Ståstorpsån vid Prästahejdan vid inventeringstillfället.

| Analys | Prästahejdan |
|-----------------------|--------------|
| Vattentemperatur (°C) | 12 |
| Syrgashalt (mg/l) | 7,81 |
| Syrgasmättnad (%) | 88,6 |
| pH | 8,25 |
| Konduktivitet (mS/m) | 84 |
| Grumlighet (FTU) | 2,03 |



Foto 3. Ståstorpsån vid Prästahejdan.



Foto 4. Erosionen av Ståstorpsåns slänter är påtaglig vid Prästahejdan.

Ståstorpsån vid Tågarp

De naturliga förutsättningarna på lokalen var någorlunda bra. Botten bestod av sten och grus och vattnet var svagt strömmande. Ån är beskuggad av höga träd på åns östsida och omges av gräsmark på västsidan och gårdsmiljö i öster (foto 5). Träden tillför organiskt material till ån i form av löv, pinnar och död ved. Organiskt material producerat utanför vattensystemet är den primära födoresursen i vattendrag varvid födotillgången på lokalen är god. Materialet skapar även fler livsmiljöer i ån. Större delen av ån ligger mycket djupt men på provtagningslokalen ligger åfåran relativt grunt i förhållande till marknivån. Konduktiviteten var på denna lokal hög och vattnet betydligt grumlat (tabell 7) (Naturvårdsverket 1999). Bedömning av status enligt Naturvårdsverket visar på ”lägt högt samlat index”, vilket motsvarar en högre status än de genomsnittliga förhållandena för svenska vattendrag (Naturvårdsverket 1999) (tabell 1).

Tabell 7. Resultat av fältanalyser tagna i Ståstorpsån vid Tågarp vid inventeringstillfället.

| Analys | Ståstorpsån vid Tågarp |
|-----------------------|------------------------|
| Vattentemperatur (°C) | 12,4 |
| Syrgashalt (mg/l) | 7,9 |
| Syrgasmättnad (%) | 85,7 |
| pH | 8,3 |
| Konduktivitet (mS/m) | 82 |
| Grumlighet (FTU) | 3,1 |



Foto 5. Ståstorpsån vid Tågarp.

Ståstorpsån vid Västra Vemmerlöv

På lokalen var vattnet lugnflytande med inslag av svagt strömmande partier (foto 6). I åfårens mitt dominerade findetritus och lera med inslag av större stenar. Vegetation var sparsam och bestod av vattenpest, igelknopp (*Sparganium sp.*), vattenmärke (*Sium latifolium*) och lånke (*Callitriche sp.*). Ån var beskuggad till ca 70 % av. Omgivningen består av bebyggelse på västsidan och åker vilken saknar skyddszon mot ån på östsidan. På lokalen sågs signalkräfta. Konduktiviteten var hög och vattnet betydligt grumligt (tabell 8) (Naturvårdsverket 1999). Bedömning av status enligt Naturvårdsverket visar på ”måttligt högt samlat index”, vilket motsvarar genomsnittliga förhållanden för svenska vattendrag (Naturvårdsverket 1999) (tabell 1).

Tabell 8. Resultat av fältanalyser tagna i Ståstorpsån vid Västra Vemmerlöv vid inventeringstillfället.

| Analys | Ståstorpsån vid Västra Vemmerlöv |
|-----------------------|----------------------------------|
| Vattentemperatur (°C) | 10 |
| Syrgashalt (mg/l) | 7,9 |
| Syrgasmättnad (%) | 78,9 |
| pH | 8,22 |
| Konduktivitet (mS/m) | 83 |
| Grumlighet (FTU) | 6,1 |



Foto 6. Ståstorpsån vid Västra Vemmerlöv.

Åmossarna 1 & 2

Dammarna vilka är 6 ha (Damm 1) respektive 1,7 ha (Damm 2) ligger i Åmossarna vilket är ett i Ståstorpsån sammanhängande system av dammar (foto7 & 8). Dammarna kantas av breda vassruggar med inslag av kaveldun (*Typha sp*). Den invasiva arten vattenpest (*Elodea canadensis*) förekommer i riklig mängd på båda lokalerna. Dammarna omges av åker- och betesmark och träd saknas vid dammen. Konduktiviteten var mycket hög (tabell 9 & 10) på båda lokalerna vilket tyder på hög belastning av föroreningar och/eller näringsämnen. Eftersom dammarna ligger i en "sänka" där omgivande åker- och betesmark sluttar mot dammen rör det sig troligtvis ffa om närsaltbelastning. Vattnet var betydligt grumligt i damm 1 och måttligt grumligt i damm 2 (tabell 3) vid provtagningstillfället (Naturvårdsverket 1999). Syreförhållandena skiljde sig något mellan dammarna, i damm 1 var vattnet syrerikt medan det i damm 2 var måttligt syrerikt (Naturvårdsverket 1999) (tabell 9 & 10). Bedömning av status enligt Naturvårdsverket visar på samma status för båda dammarna. Värdet ligger på gränsen mellan "högt samlat index" och "måttligt högt samlat index", vilket ligger i nedre gränsen för genomsnittliga förhållanden avseende fisksamhällen i Sveriges sjöar (Naturvårdsverket 1999)

Tabell 9. Resultat av fältanalyser tagna i Åmossarna 1 vid inventeringstillfället.

| Analys | Åmossarna1 |
|-----------------------|------------|
| Vattentemperatur (°C) | 9,6 |
| Syrgashalt (mg/l) | 7,6 |
| Syrgasmättnad (%) | 77,1 |
| pH | 8,19 |
| Konduktivitet (mS/m) | 106 |
| Grumlighet (FTU) | 3,64 |



Foto 7. Damm nr 1 i Åmossarna.

Tabell 10. Resultat av fältanalyser tagna i Åmossarna 2 vid inventeringstillfället.

| Analys | Åmossarna 2 |
|-----------------------|--------------------|
| Vattentemperatur (°C) | 9,5 |
| Syrgashalt (mg/l) | 6,5 |
| Syrgasmättnad (%) | 62,2 |
| pH | 7,96 |
| Konduktivitet (mS/m) | 97 |
| Grumlighet (FTU) | 1,35 |



Foto 8. Damm nr 2 i Åmossarna.

Diskussion

Resultatet från 2012 års provfiske visar att för svenska vattendrag genomsnittliga förhållanden råder på två lokaler i Ståstorpsån medan en lokal, vattendraget vid Tågarp, har en status som är högre än genomsnittet. Öring fanns på samtliga lokaler men vid jämförelse med tidigare elfisken kan dock konstateras att öringtätheten minskat på dessa. Den enligt rödlistan akut hotade ålen (Artdatabanken 2010) fångades på lokalen vid Tågarp. Lokalerna som elfiskades är inte represen-

tativa för ån som helhet. Vattnet låg grundare i förhållande till marknivån på samtliga lokaler jämfört med större delen av Ståstorpsån. Även beskuggningen var tillfredsställande på 2 av lokalerna, vid Tågarp och vid Västra Vemmerlöv, vilket inte avspeglar förhållandena i resten av ån. Ån har i stort ett ganska bra substrat för fisk med sten och grus på många lokaler. På långa sträckor är vattnet svagt strömmande vilket gynnar fisken. Dock är större delen av ån obeskyddad vilket har en negativ påverkan på vattenbiotopen. Avsaknaden av träd leder till att åbankarna blir lättroderade eftersom trädrötter hindrar erosion. Bankarna är branta och sättningar och ras vanliga. Detta medför bl.a. att lekbottnar sätts igen med fint material och blir otjänliga för rommens utveckling. Ån är föremål för täta rensningar eftersom beskuggning saknas vilket leder till igenväxning. De täta rensningarna medför att strömpartier och ståndplatser inte hinner utvecklas. Ån är dessutom kanaliserad vilket leder till hög transport av näringsämnen och partiklar. Den höga transporten hindrar partikelsortering som är en förutsättning för att bra lekbottnar ska skapas. Vid biotopkarteringen som genomfördes 2013 (Ekoll 2013) identifierades ett fåtal sträckor med förutsättningar för öring, sträckorna korresponderar med de sträckor som fiskades 2012.

Statusen för de båda dammarna baserat på nätprovfisket ligger i nedre gränsen för genomsnittliga förhållanden avseende fisksamhällen i Sveriges sjöar (Naturvårdsverket 1999). Fritidsfisket i Åmossarna är stort vilket påverkar fisksamhället. Abborre fanns i båda dammarna men troligtvis förekommer även en annan rovfisk, gädda, vilka man sällan får i nät.

Omfattande restaureringsåtgärder behövs för att förbättra vattenbiotopen i vattendraget för fisk. Trädplantering är primärt. Den ökade beskuggning som trädplantering sänker vattentemperaturen under sommaren och ökar syrgasnivån vilket är viktigt för fisk och annat liv i vattnet. Trädplantering minskar även rensningsbehovet av vattendraget och möjliggör för strömpartier att utvecklas. Träden bidrar även med död ved i vattnet vilket bl.a. fyller funktion som ståndplatser samtidigt som miljön blir mer heterogen och vattnet mer turbulent. Träd och buskar i strandzonen filtrerar och fångar sediment, näring och gifter som annars når vattendraget. Övriga restaureringsåtgärder i syfte att gynna fisk bör komma i ett senare skede, efter beskuggningen av vattendraget förbättrats. För mer specifika åtgärdsförslag se biotopkartering av Ståstorpsån 2013 (Ekoll 2013).

Referenser

Artdatabanken 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010.

Degerman, E. och Sers, B. 1999. Elfiske. Standardiserat elfiske och praktiska tips med betoning på säkerhet såväl för fisk som fiskare. Fiskeriverket information 1999:3

Ekoll, 2013. Biotopkartering av Ståstorpsån 2013 - Naturvärden och behov av restaureringsåtgärder. På uppdrag av Trelleborgs kommun.

Naturvårdsverket. 2010. Handledning för miljöövervakning. Undersökningstyp – Elfiske i rinnande vatten. Version 1:5 2010-05-05. Naturvårdsverket