

Provfiske i Hagbyån

Ett samarbetsprojekt mellan Täby kommun, Väsby kommun och Sportfiskarna





Tel: 08-410 80 684
E-post: john.karki@sportfiskarna.se
Postadress: Svartviksslingan 28, 167 39 Bromma
Hemsida: www.sportfiskarna.se

© Sportfiskarna 2019

Omslag: Ryssja som fiskar i Hagbyån

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	1
BAKGRUND.....	2
MATERIAL OCH METODER.....	3
RESULTAT	5
DISKUSSION.....	10
REFERENSER	12

Sammanfattning

Hagbyån provfiskades med ryssja på två olika stationer, Fällbro och Hagby ekopark två dagar i veckan under tre veckor. Utöver provfisket med fasta redskap utfördes ett kvalitativt elfiske en dag i veckan under tre veckor för att undersöka vilka arter som uppehöll sig mellan de fasta stationerna. Fångsterna bestod av 7 olika arter. Abborre, mört, gädda, sarv, björkna, ål och lake. Mörtén dominerade fångsten i antal. Ryssjan var trasig ett par nätter på grund av predation från ex: mink. Resultatet får ändå anses vara svagt under året provfiske. Orsakerna till det kan vara hinder i form av artificiella dammar, bäverdämmen eller artificiella strömtrösklar som under lång tid decimerat lekbeståndet i vattendraget.

Det framtida arbetet i Hagbyån bör bestå av att säkra fria vandringsvägar, förlänga och återskapa strömsträckor, skapa kantzoner och upprätta en förvaltningsplan för bäver.

Bakgrund

I Stockholms län har vattendragen under lång tid varit hårt ansatta av mänsklig aktivitet (*Länsstyrelsen i Stockholm*). Rinnande vatten har brukats för bland annat dammbyggnad och även utsatts för dikning och rätning. Utnyttjandet av rinnande vatten har genom historien varit ett nödvändigt ont då detta varit en viktig del av samhällets jordbruk- och industriutveckling. Konsekvenserna för ekosystemet har dock visat sig vara ödesdigra i form av utslagna fiskbestånd och mindre biologisk mångfald. Något som ofta glöms i sammanhanget är våra strömmande vattendrags viktiga roll för sjöars välmående i stort.

Vattendrag används som reproduktions- och uppväxtlokal för flera viktiga arter, förutom laxartad fisk så nyttjar även gädda, abborre och cyprinider dessa syrerika miljöer. Rovfiskar bidrar till att minska övergödningens effekter genom att beta ner planktonätande småfisk. En obalans i förhållande rovfisk och planktonätande småfisk skapar en obalans i planktonsamhället med för stor andel växtplankton som har visat sig vara en bidragande orsak till övergödningssproblematiken (*skarp-sillprojektet*). Statusen på våra kustmynnande vattendrag påverkar med andra ord hur mycket rovfisk vi har i sjöar och hav. Utöver åarnas funktion för fisksamhället tillför de även en transport av viktiga mineraler till sjöar och hav. (*Älvräddarna*).

Material och metoder

Provfisket bedrevs med två ryssjor (bredd: ca 1,8 m, höjd: ca 1,1 m, maskstorlek ca 25 mm) med två fångstarmar. Ryssjorna placerades i åns huvudfåra vid Fällbro, för att fånga nedströmsvandrande fisk och andra ryssjan placerades vid Hagby ekopark för att fånga uppströmsvandrande fisk (*figur 1 & figur 2*). Redskapen vittjades en gång per dygn, två gånger per vecka.

Fiskarna som fångades artbestämdes, mättes och eventuella avvikelser noterades (sårsador, sjukdomar med mera). Vid varje provfisketillfälle noterades även detaljer som tidpunkt för vittjning, lufttemperatur, väder, grumlighet, vattenfärg, vattennivå, lufttemperatur och vattentemperatur.

Utöver provfisket med ryssja bedrevs ett elfiske en gång i veckan vid Fällbro för att fånga arter som uppehöll sig mellan ryssjorna. Elfisket utfördes enligt kvalitativ metodik för att registrera förekommande arter.



Figur 1. Vänstra punkten i bild visar vart ryssjan vid Hagby ekopark var placerad. Högra punkten i bild visar vart ryssjan vid Fällbro var placerad samt vart elfisket utfördes.



Figur 2. Bilden visar hur ryssjan fiskar i Hagbyån vid Hagby ekopark.

Resultat

Under provfisket fångades sju arter. Fångsterna bestod av mört, abborre, gädda, ål, björkna, sarv och lake. Resultatet får anses vara svagt i både artrikedom men även antal par nätter var ryssjorna trasiga på grund av mink eller mänsklig aktivitet i form av förstörelse (undertecknads reflektion). Nedan redovisas enskild ryssja för sig.

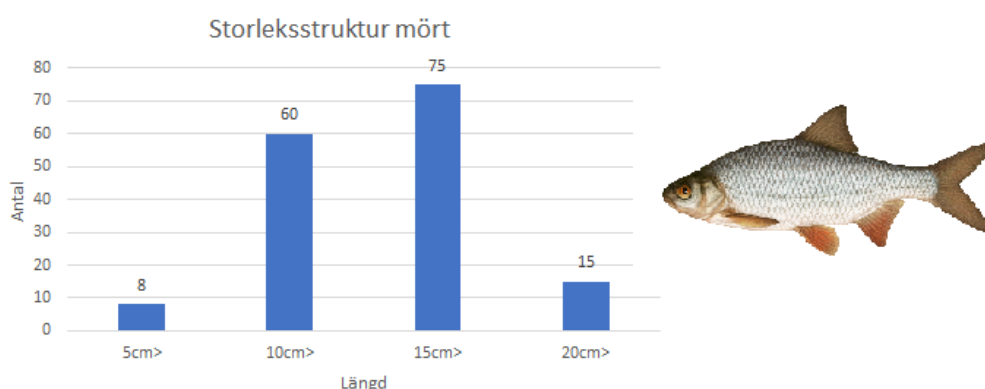
Även visuell spaning efter lekmogen asp (*aspius aspius*) utfördes i Hagbyåns strömsträckor utan indikation på att arten uppehöll sig i vattendraget.

Fällbro ryssja

Vid Fällbro fångades mört, abborre, sarv, gädda och ål (tabell 1). Det är tydligt att strömsträckan är viktigt för flertalet arter som vandrar nedströms från Vallentunasjön för reproduktion. Eventuellt vandringshinder i sjöns mynning (bäverdämme) kan ha stört nedströmsvandring från sjön (figur 4). Den lekmogna mörtens storlek dominerades av individer mellan 10-20 centimeter (figur 3).

Tabell 1. Tabellen visar fångstregistret för ryssjan vid Fällbro.

Datum	Antal fiskar	Mört	Sarv	Abborre	Gädda	Ål	Vattentemperatur
2019-04-16							4,8
2019-04-17							6,5
2019-04-23	2	3	2	1			10,5
2019-04-24	3	6	3		2	2	11
2019-04-30	3	70		3			13,5
2019-05-03	1	75	4	2			12,9
Totalt antal	9	154	9	6	2	2	



Figur 3. Histogrammet visar mörtens storleksstruktur. Individer mellan 10 till 20 centimeter dominerade.



Figur 4. Vid Fällbro fångades lekmogna gäddor. Gäddan är viktigt topp-predator för Vallentunasjön.

Fällbro elfiske

Under elfisket fångades mört, abborre, lake och ål (tabell 2). Fällbros strida strömsträcka fungerar som en viktig leklokal (figur 5). Elfisket visar även på att strömsträckan är viktig för laken (nära hotad enligt artdatabanken) med förekomst av yngel (figur 6).

Tabell 2. Tabellen visar fångstregistret för elfiskelokalen.

Datum	Antal fiskar	Mört	Lake	Abborre	Björkna	Ål	Vattentemperatur
2019-04-16	0	0	0	0	0		5
2019-04-23	35	25	2	6	2		11
2019-04-30	150	130	2	18		1	13,5
Totalt antal	185	155	4	24	2	1	



Figur 5. Vid Fällbro fångades flertalet arter som vandrat nedströms för reproduktion och födosök. Strömsträckan är uppenbart skyddsvärd och viktigt för Valentunasjöns fiskbestånd. Det finns möjlighet att förlänga strömsträckan med mer struktur i form av sten och död ved, en sådan åtgärd hade även ökat sträckans attraktionskraft för arten asp.



Figur 6. Yngel av lake fångades vid Fällbro. Laken är klassad som nära hotad av artdatabanken.

Hagby ekopark ryssja

Vid Hagby ekopark var resultatet svagt. Enbart en mört, en abborre och arton ålar fångades i ryssjan (tabell 3) (figur 7). Dammkonstruktionen vid Hagby ekopark är tillsammans med andra vandringshinder nedströms (artificiella dammar, bäverdämmen och artificiella strömtrösklar) ett uppenbart störningsmoment för fiskens lekvandring under våren.

Tabell 3. Tabellen visar fångstregistret för Hagby ekopark.

Datum	Antal fiskar	Mört	Abborre	Ål	Vattentemperatur
2019-04-16					4,8
2019-04-17	1	1			6,5
2019-04-23	1		1		10,5
2019-04-24					11
2019-04-30	16			16	13,5
2019-05-03	2			2	13,2
Totalt antal fiskar	20	1	1	18	



Figur 7. Vid Hagby ekopark var antalet arter och antal fiskar skrävt. Ålen dominerade fångsterna med arton i fångstregistret.

Diskussion

Årets provfiske gav ett bra svar på Hagbyåns status. Antalet arter var något avvikande med tanke på att vattendraget kopplar samman två näringsrika och artrika sjöar. Även antalet individer var fåtaligt med tanke på den stora biomassa Vallentunasjön och Norrviken står för (Sjöprovfiskeregistret – NORS).

En orsak kan vara att olika hinder har stört fiskvandring under en längre tid vilket decimerat antalet lekande individer i vattendraget. Fiskar har s.k ”Homing instinkt” vilket innebär att individer återvänder till platsen som dom föddes på för att reproduktion när dom blivit vuxna och könsmogna. Vandringshinder i form av artificiella dämmen och bäverdämmen kan hindra fisk att nå sina lekplatser och därav finns det möjligheter att Hagbyåns fåtaliga strömpartier ej nås varje år (under tecknads slutsats). Det bör även tas i beaktan att de flesta arterna i avrinningsområdet är stark förknippade med sjömiljöer och inte strömmande miljöer.

Arten asp fångades inte i ryssjorna, elfisket eller sågs visuellt under arbetet. Sommaren 2018 fångades 16 individer i reduceringsryssjorna i Vallentunasjön (muntligt Thomas Fischer). Dessa individer kommer högst troligt från Norrviken som ligger nedströms. Norrviken har ett nedströmslekande bestånd av asp (Sigtuna naturskola) vilket gjorde det hypotetiskt möjligt att dessa individer som migrerat till Vallentunasjön skulle backa nedströms för lek i antingen Fällbro eller vidare nedströms mot Rotsunda i Sollentuna kommun.

Det fortsatta arbetet i Hagbyån bör bestå av att förlänga och skapa nya strömsträckor för att öka lek och uppväxtområden, se över kantzoner samt arbeta med problematiken kring vandringshinder (figur 8). En förvaltningsplan kring bäver bör skapas för att undvika problem med vandringshinder under lekvandring. Det bör även nämnas att Vallentunasjön hyser ett viktigt bestånd av ål som ska vandra ut ur sjön och vidare mot Sargassohavet för lek.

Generellt behövs det ett större helhetsgrepp kring hela avrinningsområdet om man ska förbättra den ekologiska statusen som i slutändan kommer gynna djur, natur, fiskar och mänsklig rekreation.



Figur 8. Strida strömsträckor är en bristvara i hela Oxundaå-systemet. Det finns potential att förbättra avrinningsområdet avsevärt genom att återskapa strömsträckor, anlägga våtmarker och se över problematiken med vandringshinder. På bild ses Fällbro, ett av dom viktigaste områdena för fiskreproduktion i Oxundaå-systemet.

Referenser

Andersson H-C., Östlund, L 2007. *Fiskevårdsplan 2007-2010 för Stockholms län*. Länsstyrelsen i Stockholms län. Rapport 2007:05

Erik Degerman 2017. *Fisk i rinnande vatten – Vadningsselfiske*. Hav och vatten. Version 1:8.

Svenska elfiskeregistret, SERS. Sveriges lantbruksuniversitet

Erik Degerman 2008. *Ekologisk restaurering av vattendrag*. ISBN 978-91-620-1270-0

Naturhistoriska riksmuseet och Svenska naturskyddsföreningen 2002. *Handbok om strömmande vatten*. ISBN 91-558-67912

Skarpsillsprojektet, dnr 15-2013, Havs och vattenmyndigheten

Älvräddarna www.alvraddarna.se

Sigtuna naturskola – Aspprojektet <https://peja.blogg.se/>

Muntliga referenser

Thomas Fischer, Vallentunasjöns fiskevårdsförening

