



Södertörnsekologerna
Kommunal naturvårdssamverkan

Rapport från inventeringen av fiskar och stormusslor i sjöarna på Södertörn med omgivning 2002

Bakgrund: Södertörnsekologerna är en samverkansgrupp om naturvårdsfrågor där kommunekologerna eller motsvarande tjänstemän ingår från kommunerna Botkyrka, Haninge, Huddinge, Nacka, Nykvarn, Nynäshamn, Salem, Stockholm, Södertälje och Tyresö. Verksamhetsområdet omfattar hela Södertörn men även de områden som ligger utanför Södertörn ingår när det gäller Nacka, Nykvarn och Södertälje kommun. Södertörnsekologerna har under de senaste åren koncentrerat sitt inventeringsarbete till att kartlägga naturvärden i vattenmiljöer samt skapat en gemensam databas för att samla dessa data.

Tack vare bidrag från landstingets Region- och trafikkontor i Stockholm har Södertörnsekologerna kunnat genomföra en inventering av fisk- och musselarter i sjöar på Södertörn med angränsande områden. Inventeringsarbetet genomfördes i nära samarbete med Stockholms universitet och Naturhistoriska riksmuseet. En förstudie (18 lokaler inom 14 olika sjöar), med i stort sett identisk inventeringsmetodik vad gäller handnotfisket, utfördes av Södertörnsekologerna och riksmuseet året innan, d.v.s. under 2001. Resultatet från denna förstudie ingår i föreliggande redovisning. Uppgifter från fiskeinventeringar i Tyresö med handnot år 2000 (Bollmora akvarieklubb) ingår också i nedanstående redovisning.

Material och metodik:

Respektive kommun valde ut de sjöar och provtagningspunkter som ansågs lämpliga att inventera. Dessa lokaler ritades sedan in på kartor inför inventeringen. Själva inventeringsarbetet utfördes sedan av tre olika doktorander vid Stockholms universitet tillsammans med kommunekologen eller motsvarande i de olika kommunerna. Fiskarna infångades med hjälp av handnot medan stormusslorna främst plockades för hand från botten och där vattenkikare användes vid eftersökandet. Det insamlade materialet konserverades för säkerställande av arttillhörighet samt för att ingå i riksmuseets samlingar.

Under åren 2001 och 2002 inventerades 170 olika lokaler i 97 sjöar. Detta betyder att fiskeinventeringarna omfattar inventeringsdata från drygt en fjärdedel av sjöarna inom verksamhetsområdets 351 sjöar. På elva av lokalerna fångades av olika anledningar ingen fisk. Fynd av musslor, sötvattensnäckor och eller kräftor gjordes på 92 av de besökta lokalerna varav 86 lokaler hade fynd av stormusslor. Här bör noteras att själva handnotfisket var den primära undersökningen varför lokalerna i första hand var utvalda för detta ändamål. Musselinventeringen utfördes emellertid parallellt med handnotfisket på de nämnda lokalerna.

Handnotfisket är en selektiv inventeringsmetod eftersom man dels fiskar på grundområden intill stränder samt att metoden kräver viss typ av botten där man kan dra fram noten utan hinder av stenblock, grenar och tät vassvegetation. Å andra sidan har handnotfiske visat sig vara en bra fiskemetod för att konstatera eventuell förekomst av den rödlistade fisken nissöga. De fiskar man i övrigt får vid notdragningen består till stor del av småfisk och fiskyngel. Större fiskar och arter som håller till mer i de djupa vattnen i sjöarna blir därför inte representerade i materialet.

Antalet exemplar av fiskar som fångades vid notdragningarna blev relativt stort medan vikten av fångsten blev förhållandevis liten. När vissa lite större fiskar, exempelvis abborrar, fångades i stort antal släpptes en del av dem tillbaka i sjön. I övrigt togs de flesta fiskarna om hand för kvalitetssäkring genom införlivning i museets samlingar. Sammanlagt består fiskmaterialet som insamlats vid inventeringarna av 12 189 fiskar. Fiskarna förvaras i glasflaskor med sprit sorterade artvis med uppgift om fyndlokal, datum m.m. I vissa flaskor finns det uppemot tusen fiskar medan det i andra bara finns en enda fisk. Fynden är för övrigt katalogiserade i en databas som går att söka i via riksmuseets hemsida.

På samma sätt som man tog om hand fiskarna vid inventeringen har musslorna och vissa snäckor och kräftor tagits om hand för slutlig artbestämning och arkivering på riksmuseet.

Resultat:

Fiskar

Sammanlagt påträffades 17 olika fiskarter i sjöarna. Dessutom infångades en främmande art, bäckröding, i ett rinnande vatten där det redan var känt att arten var utplanterad. På den enda brackvattenlokalen som undersöktes fanns ytterligare en art nämligen sandstubb. I tabellen nedan (tab. 1) redovisas på hur många lokaler i respektive kommun som olika fiskarter påträffats under inventeringarna.

Inventeringsresultatet bjöd inte på några större överraskningar förutom att flera nya lokaler för nissöga kunde beläggas. De stora sjöarna har en mer artrik fiskfauna jämfört mot de mindre. Artfattig fauna eller ingen fångst alls verkade i de flesta fall kunna förklaras med antingen att lokalen var svårfiskad och/eller att det var en liten isolerad sjö. I ett fall (Transjön) kan sjön varit rotenonbehandlad då den tidigare nyttjats som put & take vatten för ”ädelfisk”. Vid strandnära fiske med liten handnot på mjuka bottnar missar man också arter som normalt lever djupare, på steniga bottnar eller ute i de fria vattenmassorna. Trots detta fångades en lake samt stensimpa. En förklaring till dålig eller ingen fångst på de lokaler som fiskades sent på säsongen, närmare bestämt i början på oktober, beror sannolikt på den då hastiga nedkylningen av vattnet vilket innebar att fiskarna vandrat ut på djupare vatten.

Särskilt intressanta resultat från inventeringen var att nissöga fångades på 23 lokaler i 17 olika sjöar: Långsjön (Trosaån), Sillen (Trosaån), Mörtsjön (Trosaån), Saltkällesjön (Trosaån), Sjundasjön (Trosaån), Yngern (Turingeån), Kvarnsjön (Moraån), Malmsjön (Linaån), Mälaren, Axaren (Kagghamraån), St. o L Skogssjön (Kagghamraån), Brosjön (Kagghamraån), Tullingesjön (Kagghamraån), Uttran (Tumbaån), Albysjön (Tumbaån), Järlasjön (Nacka k:n) och Sågsjön (Nacka k:n). Från flertalet av lokalerna saknades tidigare belägg och många av lokalerna var överhuvudtaget inte kända för att hysa arten. De sjöar i undersökningsområdet där man kände till arten att arten fanns var i princip bara Yngern, Uttran, Mälaren, St. o L. Skogssjön, Brosjön, Järlasjön och Sågsjön.

Tab.1 Antal lokaler med fynd av de olika fiskarterna kommunvis. *Abramis sp.* är obestämd art av släktet *Abramis* (björkna eller braxen). *Cyprinidae* indet är obestämd art av familjen *Cyprinidae* (karpfiskar)

Fiskart \ Kommun	Bot	Han	Hud	Nac	Nyk	Nyn	Sal	Sto	Söd	Tyr	S:a Lokaler
Björkna	2	2	5	5	1	1	2	5	7	8	38
Braxen	3		8	1	1	1	2	3	3	2	24
<i>Abramis sp.</i>	2		4	2		1	3	3	4	1	20
Ruda	1		1	4		1				1	6
Nissöga	5		1	2	1		2		12		23
Stensimpa							2				2
<i>Cyprinidae</i> indet	1								1	9	11
Gädda	6	1	3	2		2	4	3	7	3	31
Gers	5		4	2		2	1	2	13	2	31
Id										1	1
Lake									2	1	3
Abborre	13	4	18	16	7	8	9	10	38	13	136
Stubb									1		1
Småspigg			1				1	2	3	2	9
Sarv	8	1	8	5	2	5	4	5	13	7	58
Mört	11	8	14	17	7	6	9	9	26	11	118
Öring										1	1
Bäckröding			1								1
Gös			1								1
Sutare	3		5	1		1	3	1	6	1	21
S:a arter	11	6	14	11	7	10	12	10	13	14	19

Stormusslor o kräftor

Bland stormusslorna påträffades 5 arter. Såväl flodkräfta som signalkräfta hittades också i samband med notdragningen och finns således också belagt i materialet som insamlats. I nedanstående tabell (tab.2) finns en sammanställning över antalet lokaler där olika arter musslor och kräftor påträffats i de tio kommunerna.

Intressanta fynd bland stormusslorna var den allmänna målarmusslan som har ett missvisande namn. Det är en relativt sällsynt art som hittades på två lokaler, dels i Ryssjön (Nykvarns k:n) och dels i Norasjön (Södertälje k:n). Vandarmusslan var en annan art som tycks vara på spridning i Mälaren. Den hittades av någon anledning dock bara i de delar av Mälaren som ligger i Stockholm, Huddinge och Botkyrka. Den mycket sällsynta flata dammusslan hittades inte alls. Gamla fynd finns dock från bl.a. Långsjön i Södertälje kommuns sydvästra del.

När det gäller fynd av kräftor kan nämnas att inventeringen visade på fynd av en signalkräfta där länsstyrelsen och Södertälje kommun hade noteringar om att där skulle finnas flodkräfta. Antalet sjöar med flodkräfta har gått starkt tillbaka under senare år p.g.a. att kräftpesten slagit ut många av bestånden.

Tabell 2 Antal lokaler med fynd av de olika stormusselarterna respektive flod- och signalkräfta kommunvis

Musslor& kräftor \ Kommun	Bot	Han	Hud	Nac	Nyk	Nyn	Sal	Sto	Söd	Tyr	S:a Lokaler
U. pictorum (allmän målarmussla)					1				1		2
U. tumidus (spetsig målarmussla)	2	1	3	1			1		14		22
A. anatina (allmän dammussla)	7	4	10	4	2	5	7	2	28	2	71
A. cygnea (stor dammussla)	2		3		2		1	1	4	1	14
P. complanata (flat dammussla)											0
D. polymorpha (vandarmussla)	2		1					1			4
Flodkräfta			1				1		2		4
Signalkräfta			4		1				4		9
S:a musselararter	4	2	4	2	3	1	3	3	4	2	

Avslutning

Som väl framgått av ovanstående har inventeringen framförallt givit ett stort beläggmaterial som finns på Naturhistoriska riksmuseet med möjligheter för framtida forskning. Det är synnerligen värdefullt att fynden finns belagda som en kvalitetssäkring för all framtid. Uppgifterna från inventeringen kommer även att läggas in i Södertörnsekologernas sjödatabas för att kunna användas i fysiska planeringen och miljöövervakningen tillsammans med andra uppgifter om sjöarnas biologiska liv.

För att få ett ännu bättre grepp om fiskfaunan i framtiden och öka antalet belagda arter från de aktuella vattensystemen kan det vara lämpligt att arbeta med andra kompletterande metoder. Här nedan följer några förslag:

Elfiske i strömmande vatten kan resultera i arter som öring, stensimpa, bergsimpa, bäcknejonöga, flodnejonöga, elritsa och lake. En sökning i elfiskeregistret kan ge information om intressanta lokaler. Lake och stensimpa har förvisso fångats med not vid denna inventering men dessa två arter är ändå starkt underrepresenterade i fångsten. Ett kostnads-effektivt sätt att belägga fler arter kan vara att delta vid de elfiskeundersökningar som regelbundet görs för att kartlägga öringbestånd. Ett urval av övrig fångst kan då föras till riksmuseets samlingar och därmed beläggas.

Fiske med nät kan resultera i arter som gös, nors och siklöja. Djupt satta nät kan också fånga lake och hornsimpa. Man kan också göra ansträngningar med nät i mindre skogssjöar som inte har kunnat fiskats med not. Detta kan motiveras av möjligheten att belägga eventuell förekomst av mört. Mört är mycket känslig mot försurning och kan därför fungera som en indikatorart för framtiden.

För Södertörnsekologerna 1 september 2003
Bo Ljungberg