

Provfiske i Västra Ringsjön 2005

en jämförelse med resultaten 2001 och 2002



960 mm, 12 760 g och 16 år gammal har denna gös satt i sig oändliga mängder småfisk

MS Naturfakta
Mikael Svensson
Box 107
283 22 OSBY
msnaturfakta@telia.com
0479-10536; 0705-910536

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	2
Bakgrund till rapporten	3
Provfisken i Västra Ringsjön – resultat före och efter utfiskningen 2005	4
Metodik.....	4
Resultat och diskussion	5
Mängden fångad fisk 2005	5
Jämförelse av fångsterna 2001, 2002 och 2005	6
Artvis genomgång	6
Litteratur	9

Bakgrund till rapporten

Under 2005 påbörjades ett omfattande reduktionsfiske i Ringsjön. Arbetet är tänkt att fortgå under perioden 2005-2007. Målet är att i stor skala reducera bestånden av mört och braxen i sjön. För att kunna utvärdera resultatet av insatserna är det planerat ett standardiserat nätprovfiske under varje år reduktionsfisket pågår.

Ringsjön har tidigare provfiskats vid flera tillfällen. Ringsjökommittén initierade standardiserade provfisken under höstarna 2001 och 2002, huvudsakligen som en del av förberedelserna inför det föreliggande åtgärdsprogrammet. Resultaten från dessa fisken är mycket värdefulla då de kan användas som en direkt indikator på hur förhållandena i sjön påverkas av insatserna.

Föreliggande rapport är en tämligen enkel sammanställning av resultaten från provfisket hösten 2005. Med tanke på att det plockats upp drygt 100 ton mört och braxen i Västra Ringsjön under 2005 är det rimligt att anta att balansen i fiskbeståndet är stadd i förändring. Det känns därför inte meningsfullt att ens försöka dra några vidare slutsatser från det senaste provfisket.

Rapporten har beställts av Ringsjökommittén och finansierats av kommunerna kring Ringsjön. Provfisket genomfördes av Mikael Svensson (MS Naturfakta) och Jimmy Lindahl (Höörs kommun). Rapporten är sammanställd av Mikael Svensson.

Provfisken i Västra Ringsjön – resultat före och efter utfiskningen 2005

På uppdrag av Ringsjökommittén har MS Naturfakta under åren 2001, 2002 och 2005 genomfört standardiserade provfisken i Västra Ringsjön. Hösten 2001 genomfördes provfiskena kring månadskiftet september-oktober, medan de under 2002 och 2005 genomfördes under mitten av september. Målsättningen har varit att genomföra så kompletta provfisken som möjligt för att få analyserbara, och helst även statistiskt säkra, beståndsuppgifter på fiskfaunan.

De flesta provfisken som genomförts i Skåne har gjorts under juli och augusti. Detta gör att direkta jämförelser mellan resultaten från dessa fisken och resultat från andra provfiskade sjöar kan vara besvärliga. Provfiskena i Ringsjön är däremot gjorda vid samma tidpunkt på året och med identiskt utförande, såväl när det gäller utrustning som val av fiskeplatser. Jämförelser mellan de olika provfisketillfällena torde därför ge en god bild av de stora dragen i fiskbeståndets utveckling.

Metodik

Provfiskena har följt den metodik som rekommenderas av Fiskeriverket (Kinnerbäck 2001). Detta innebär bland annat att fångstinsatsen är beräknad så att man ska få analyserbara resultat utan alltför stor osäkerhet i bedömningarna – vilket samtidigt innebär att man inte kan använda resultaten för att bedöma små antalsförändringar. Rent praktiskt beräknas fångstinsatsen utifrån sjöns yta och maximala djup, ju större och djupare sjö desto fler nät. Näten fördelas sedan slumpvis över den sjöyta man avser att provfiska. För provfiskena i västra Ringsjön har vi använt oss av 24 bottennät, varav 12 nät lades på 0-3 m djup och 12 på 3-6 m djup. Vi använde 8 nät per natt och provfisket varade således totalt tre nätter.

I samband med provfisket 2001 bestämdes nätens position med en GPS-mottagare. Detta gjorde att vi lätt kunde hitta näten oavsett om det var dimma eller blåste kuling. En ytterligare fördel är att vi kunde använda oss av precis samma nätplatser. Djupet vid de båda nätändarna bestämdes med hjälp av ekolod.

Under 2001 pågick provfisket under perioden 23-26 september, 16-19 september under 2002 och 25-28 september under 2005. Näten lades ut under eftermiddagen och vittjades efterföljande morgon. Fångsten hölls separerad för de olika näten och samtliga fångade fiskar artbestämdes och längdmättes. Dessutom vägdes fångsten av de olika arterna separat för varje nät.

För att mera noggrant kunna analysera fiskarnas kondition och tillväxt individmätte och vägde vi 100 abborrar, 100 mörtar och 50 av övriga arter.

Resultat och diskussion

Mängden fångad fisk 2005

I Västra Ringsjön fick vi totalt 4998 fiskar av 7 arter (Tabell 1). Abborre dominerade stort med 2671 individer och utgjorde drygt 53 % av fångsten. Näst vanligaste art var mört med 2043 fångade individer, motsvarande knappt 41 % av den samlade fångsten. Tredje vanligaste art var gös med 260 fångade individer (drygt 5 % av fångsten). Braxen fångades i litet antal – endast 19 individer. Av sik, gädda och lake fångades endast enstaka exemplar.

Tabell 1. Jämförelse av fångstresultaten från Västra Ringsjön höstarna 2001, 2002 och 2005. Totalt användes 24 bottennät.

Art	År	Antal	Antal/nät	Vikt (g)	Vikt/nät	Antal %	Vikt %
Abborre	2001	935	39	39889	1662	36,9	43,7
	2002	1820	75,8	52876	2203	38,8	49,7
	2005	2671	111,3	36148	1506	53,4	39,3
Gös	2001	97	4	2367	99	3,8	2,6
	2002	79	3,3	5191	216	1,7	4,9
	2005	260	10,8	2711	113	5,2	2,9
Mört	2001	1457	60,7	43035	1793	57,6	47,2
	2002	2758	114,9	44072	1836	58,8	41,4
	2005	2043	85,1	49719	2072	40,9	54,1
Braxen	2001	37	1,5	5348	223	1,5	5,9
	2002	24	1	3088	129	0,5	2,9
	2005	19	0,8	2498	104	0,4	2,7
Sarv	2001	3	0,1	265	11	0,1	0,3
	2002	3	0,1	482	20	0,1	0,5
	2005	-	-	-	-	-	-
Sik	2001	2	0,1	339	14	0,1	0,4
	2002	4	0,2	657	27	0,1	0,6
	2005	3	0,1	329	14	0,1	0,4
Gädda	2001	-	-	-	-	-	-
	2002	-	-	-	-	-	-
	2005	1	0	483	20	0	0,5
Lake	2001	-	-	-	-	-	-
	2002	-	-	-	-	-	-
	2005	1	0	88	4	0	0,1
Total	2001	2531	105,5	91243	3802	100	100
	2002	4688	195,3	106366	4432	100	100
	2005	4998	208,3	91976	3832	100	100

Jämförelse av fångsterna 2001, 2002 och 2005

Det första som slår en när man ser på siffrorna i Tabell 1 är den stora skillnaden i antal i fångsten mellan åren. År 2001 fångades 2531 fiskar, jämfört med 4688 fiskar år 2002 och 4998 fiskar år 2005. Antalet fiskar före och efter trålningen är alltså i det närmaste oförändrat. Den sammanlagda vikten fångad fisk är i stort sett identisk åren 2001 och 2005, detta trots att antalet fiskar år 2005 nästan var dubbelt så stort. Detta förklaras av att andelen liten fisk har ökat betydligt, eller om man så vill andelen stor fisk har minskat.

Tabell 2. Medelvikt, medellängd, medianlängd och storleksintervall för fiskar fångade i Västra Ringsjön.

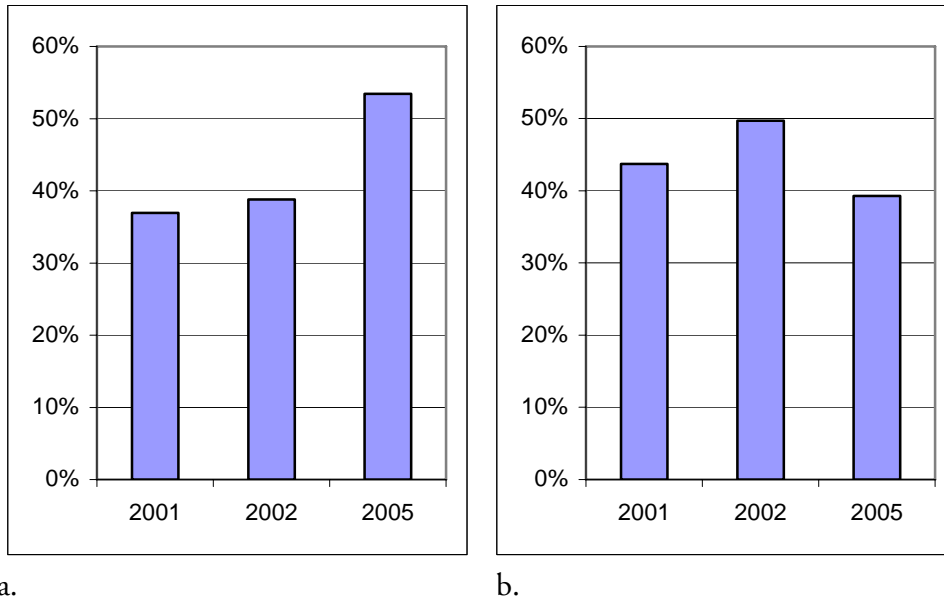
Art	År	Antal	Medelvikt	Medellängd	Medianlängd	Min	Max
Abborre	2001	935	42,7	89,1	58	48	372
	2002	1820	29,1	78,5	58	42	425
	2005	2671	13,5	76,8	70	52	389
Gös	2001	97	24,4	136,3	148	57	189
	2002	79	65,7	173,3	184	67	364
	2005	260	10,4	84,8	79	66	460
Mört	2001	1457	29,5	120,9	120	48	312
	2002	2758	16,0	94,9	71	43	323
	2005	2043	24,3	112,0	100	51	267
Braxen	2001	37	144,5	207,0	192	66	597
	2002	24	128,7	216,0	239	63	339
	2005	19	131,5	177,3	186	52	356
Sarv	2001	3	88,3	187,7	187	179	197
	2002	3	160,7	216,3	207	187	255
	2005	-	-	-	-	-	-
Sik	2001	2	169,5	224,0	224	111	337
	2002	4	164,3	256,2	263	194	305
	2005	3	109,7	217,7	216	130	207
Gädda	2001	-	-	-	-	-	-
	2002	-	-	-	-	-	-
	2005	1	483,0	424,0	424	424	424
Lake	2001	-	-	-	-	-	-
	2002	-	-	-	-	-	-
	2005	1	88	248,0	248	248	248

Artvis genomgång

Abborre

Abborre och mört dominerar fiskfaunan i Ringsjön. Antalsmässigt har andelen abborre ökat efterhand, och under hösten 2005 var abborren helt dominerande i fångsten (Tabell 1, Figur 1a). Däremot har viktandelen abborre varierat betydligt (Figur 1). Något som syns tydligt är att ett allt större antal abborrar väger allt mindre (Figur 1a och 1b), d.v.s. mängden småabborrar har ökat betydligt. Detta mönster syns mycket tydligt när man ser på storleksfördelning (Appendix 1).

Genom att se på medianvärdet kan man få en uppfattning om hur storleksfördelningen har förändrats (Tabell 2). Ser man på abborren är det tydligt att de talrika ynglen är betydligt större år 2005 än år 2001 och 2002. Den goda tillväxten tyder på att konkurrensen varit mindre under 2005. Orsaken till detta är det svårt att säga något om, men det kan vara värt att notera att mängden stor mört har minskat samtidigt som den totala mängden mört har gått ned något.



Figur 1. Abborre: a) andel av fångsten, b) viktandel.

Den mest påfallande egenskapen hos abborrbestånden i Ringsjön är den stora avgången mellan årsyngel och ettåringar. I den förra rapporten (Svensson 2002) spekulerades lite kring anledningarna till det stora bortfallet av årsyngel. Följande möjliga scenarion drogs upp:

- * mycket dålig lek under de senaste åren,
- * högt predationstryck, många faller offer för rovfisk,
- * hög mortalitet under första vintern som resultat av konkurrens med mört.

Efter provfisket 2002 kunde man se att det inte var ett dåligt lekresultat under 2001 som låg bakom den dåliga förekomsten av ettåringar år 2002. Ett troligare scenario är att det har att göra med att ynglen inte hunnit växa till sig tillräckligt för att klara vintern i den hårda konkurrens som rått med mörten under många år. Det ska därför bli mycket spännande att se om 2005 års betydligt mera välväxta abborrar har en högre överlevnad – och därmed en bättre rekrytering – än tidigare år. En bättre vinteröverlevnad för abborren borde ha mycket positiva effekter på fiskbeståndet i Västra Ringsjön. Huruvida denna förhoppning uppfylls efter den osedvanligt kraftiga isvintern 2005/2006 återstår att se.

Gös

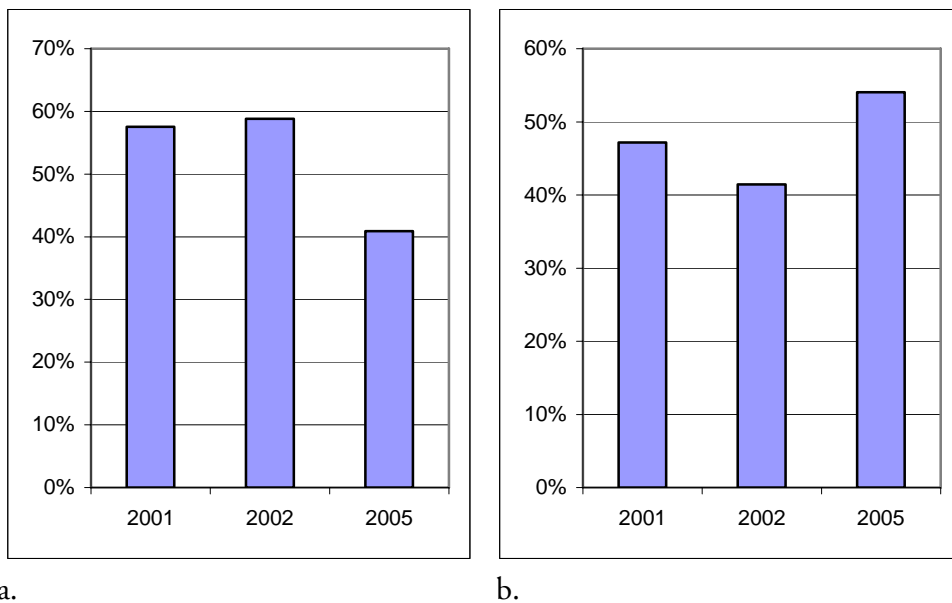
I samband med provfiskena 2001 och 2002 fångades 97 respektive 79 gösar (Tabell 1). Sedan dess har gösen ökat betydligt i Västra Ringsjön (J. Bergström muntl.). Detta stöds i hög grad av resultaten från provfisket 2005 då det totalt fångades 260 gösar (Tabell 1)! Huvuddelen av den

fångade gösen var årsyngel, totalt var 242 av de fångade fiskarna mindre än 100 mm. Tydligt var våren 2005 mycket gynnsam för göslek. Men tillväxten har varit dålig och när en så stor andel av ynglen är så små kan vinteröverlevnaden vara dålig. Studier i Mellansverige antyder att gösen helst ska bli uppemot 15 cm första sommaren för att ha en god chans att överleva den första vintern. Det ska därför bli mycket spännande att se i hur stor utsträckning denna årsklass har överlevt vintern 2005/2006.

Ett starkare gösbestånd i Västra Ringsjön skulle vara mycket positivt för sjöns utveckling. Mer gös i Västra Ringsjön kan på sikt leda till en ökad predation på årsynglen av fr.a. mört och abborre, och därigenom förstärka klarvattenjämviktsläget.

Mört

Under början av 2000-talet var mörten den art som antalsmässigt dominerade fiskfaunan i Västra Ringsjön (Tabell 1). Resultaten från provfisket 2005 visade på en mycket kraftig minskning av andelen mört (Figur 2a). Liksom för abborren gäller att huvuddelen av fångsten utgörs av årsyngel, men under 2005 var årsynglen av mört betydligt mindre dominerande än tidigare år (Appendix 1). Som ett resultat av detta är fördelningen mellan olika storleksklasser betydligt jämnare hos mörten än hos abborren (Appendix 1).



Figur 2. Mört: a) andel av fångsten, b) viktandel.

Men samtidigt som andelen mört minskat har viktandelen mört ökat betydligt (Figur 2b). Detta hänger samman med att det trots stora insatser för att minska beståndet av mört och braxen fortfarande finns kvar stora mängder halvstor mört.

Braxen

Antalsmässigt utgör braxen omkring 1 % av fångsten från Ringsjön. Viktmässigt varierar andelen beroende på hur många stora braxnar som fastnat i näten. Mängden braxen har minskat i provfiskena, skillnaderna mellan åren är dock liten (Tabell 1).

Utifrån ett 20-tal fångade fiskar är det mycket svårt att säga något om beståndsutvecklingen för braxen.

Sarv

Sarv tillhör de riktigt fåtaliga arterna i Ringsjön. Under 2005 fångades inte någon enda sarv, och sammanlagt under 2001 och 2002 fångade vi 7 exemplar (Tabell 1, 2)..

Sik

I Ringsjön finns ett svagt bestånd av planktonsik. Under 2005 fångades 3 sikar, att jämföra med 2 år 2001 och 4 år 2002 (Tabell 1, 2)..

Gädda

Beståndet av gädda är mycket svagt i Västra Ringsjön. Under 2001 och 2002 fångades inte en enda gädda. Hösten 2005 fick vi en liten stackare (Tabell 1, 2).

Lake

Lake förekommer fåtaligt i Ringsjön. Arten tas regelbundet i yrkesfiskarnas bottengarn. Arten fångades inte alls i samband med provfiskena 2001 och 2002, hösten 2005 fångades däremot en liten lake (Tabell 1, 2).

Litteratur

Svensson, M. 2001. *Provfiske i Östra och Västra Ringsjöarna hösten 2001*. Stencil. Ringsjökommittén. Höör.

Svensson, M. & Hansson, L.-A. 2003. *Provfisken och kartering av undervattensväxter i Ringsjöarna 2001 och 2002*. Stencil. Ringsjökommittén. Höör.

Bilaga 1. Längdfördelning (5 mm-klasser). Fiskar fångade i samband med provfiskena 2001, 2002 och 2005.

