

## Resultat från provfisket sommaren 2005 i Ivösjön

### *Bakgrund*

Ivösjökommittén har redovisat ett antal värden och hot för Ivösjön och satt upp preliminära mål för dessa. Bland sjöns värden finns dess många fiskarter och det utbredda fritidsfisket. Sjöns värden i dess fisksamhälle framgår också av att Ivösjön är utpekad som ett av 28 vatten i Sverige vilka omfattas av EU:s fiskvattendirektiv. Främsta hotet mot sjöns fiskar och fisket är enligt Ivösjökommitténs bedömning en befarad övergödningsprocess.

Vattenkemiskt kan övergödningsprocesser i en sjö följas med närsalterna fosfor och kväve samt med syrgasförhållanden i bottenvattnet. Fysikaliskt kan processen följas genom t.ex. siktdjupsmätningar. Biologiska mått är t.ex. den samlande algmängden i form av klorofyll-a, Ytterligare biologiska mått är djuputbredning och sammansättning av undervattensväxter, förhållandet för växtplanktonarter framför allt fördelningen mellan grön- och blågrönalgararter samt fisksamhällets sammansättning.

De två fiskarter som i södra Sverige främst beskriver bland annat förhållanden i sjöar är våra två mest vanligt förekommande arter, abborre och mört. I en övergödd sjö kan man förvänta sig att andel mört ökar samtidigt som medelstorleken på mört minskar. I en klar och näringsfattig sjö förväntar vi oss att abborre dominerar över mört. Medelstorlek för både abborre och mört är dessutom ganska stor i en näringsfattig och klar sjö. Ett sätt att få en uppfattning om övergödningsprocesser sker eller ej i sjöar är därför att främst följa utvecklingen av tillståndet för abborre och mört. Detta sker bäst genom ett antal standardiserade provfisken.

Ivösjön är att betrakta som en näringsfattig klarvattensjö. Vi förväntar oss därför att abborren skall dominera över mörten i fångsten och att medelstorleken för båda arterna skall vara relativt stor.

### *Provfiskemetodik*

Ivösjökommittén har låtit genomföra årliga provfisken i juli-augusti sedan 2003. Man har för detta ändamål köpt in tre provfiskenät. Brodde Almér i Ivösjöns fiskevårdsförening har ansvarat för utförandet av provfisket i sjön. Länsstyrelsen i Skåne län har överfört resulterande data till digital form och sedan låtit lagra dessa i Fiskeriverkets databas, [www.fiskeriverket.se](http://www.fiskeriverket.se).

Provfisket utförs med tolv stycken provfiskenät av typ NORD12, dvs. nät vilka är sammansatta av nådelar med 12 olika maskstorlekar. Näten läggs på samma ställen varje år och är spridda över hela sjön. Fisket sker inom 0-3 meters djupintervall eftersom vi menar att detta djupintervall bäst speglar abborre/mört-samhället och att eventuella övergödningseffekter först kan avläsas här. Ivösjökommittén anser sig behöva åtminstone fem års provfiskedata för att någorlunda säkert kunna uttala sig om statusen på sjöns fisksamhälle.

### RESULTATREDOVISNING

Vi vill här åter poängtera att Ivösjökommittén inte anser sig kunna dra några mer vittgående slutsatser om resultaten förrän tidigast efter fem genomförda provfiskeår. Orsaken till detta är att naturliga variationer normalt förekommer och dessa beror av främst på skillnader i väderlek mellan enskilda år men kan också bero på andra händelser, t.ex. på aktiviteter i sjöns tillrinningsområde.

*Total mängd fångad fisk på 0-3 meters djup*

Nedan tabell visar den samlade totalfångsten för de 12 provfiske nätsnätterna och för varje år sedan 2003.

År	Antal st.	Fångst/ nät st.	Fångst/ nät	
			Totalvikt g	g
2003	1480	123,5	34477	2874
2004	838	69,9	27986	2333
2005	662	55,2	21525	1794

Totalt antal fångade fiskar har konstant minskat under perioden 2003-2005. Detsamma gäller med avseende på den samlade vikten.

*Andel mört och abborre i fångsten*

Totalt sett utgör abborre och mört antalsmässigt ca 60-70 % och viktsmässigt ca 65-75 % av all fångad fisk i Ivösjön.

År	Andel fångade fiskar %			
	Antalsmässigt		Viktsmässigt	
	Abborre	Mört	Abborre	Mört
2003	48,0	20,9	36,9	29,7
2004	29,0	30,0	36,0	39,8
2005	38,8	31,6	41,9	33,5

Av ovan tabell framgår att abborre dominerade över mört 2003 och 2005 men inte 2004, då mört knappt dominerade över abborre både antals- och viktsmässigt.

*Medelstorlek hos abborre och mört*

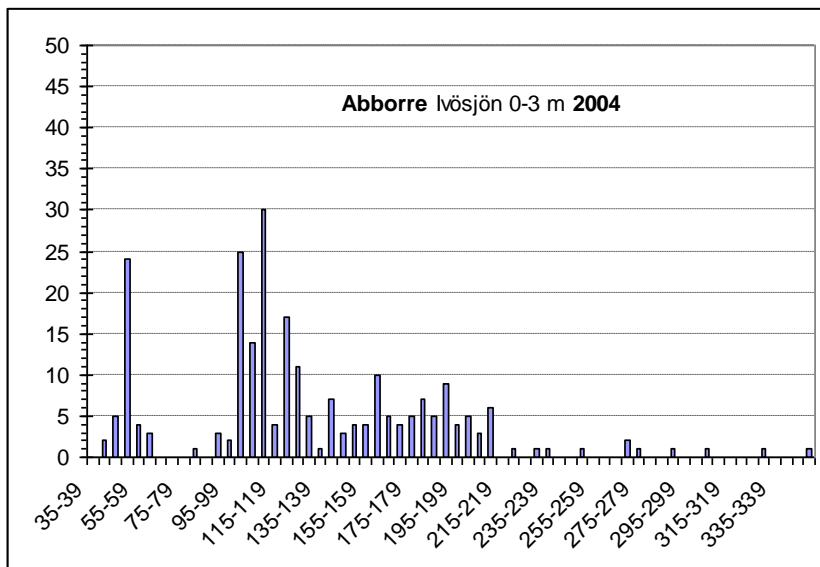
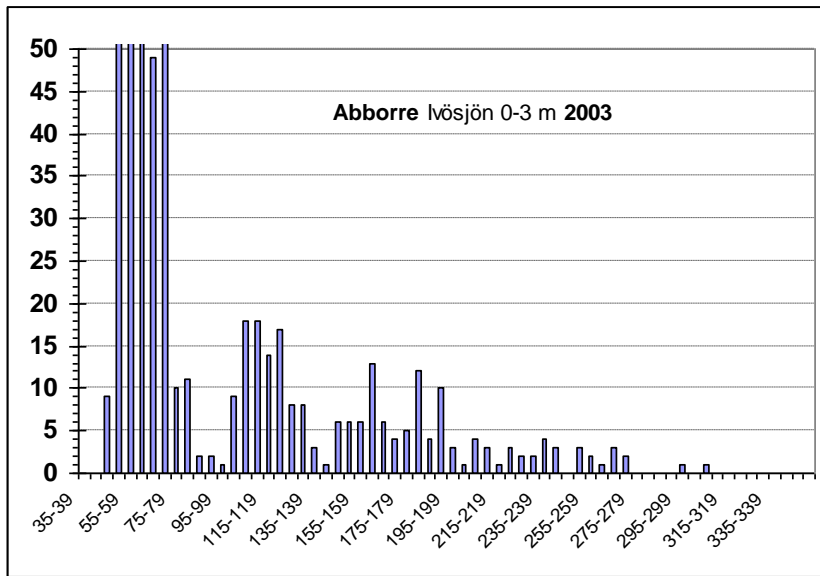
Nedan tabell visar att medellängden för mört är längre än den för abborre under alla tre år. Medelvikten för mört är också högre än den för abborre för 2003-2004 men ej för 2005.

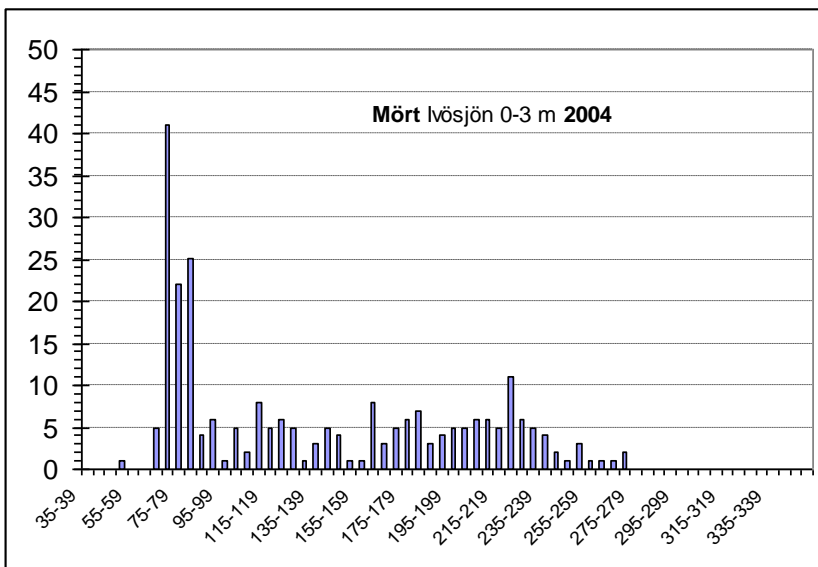
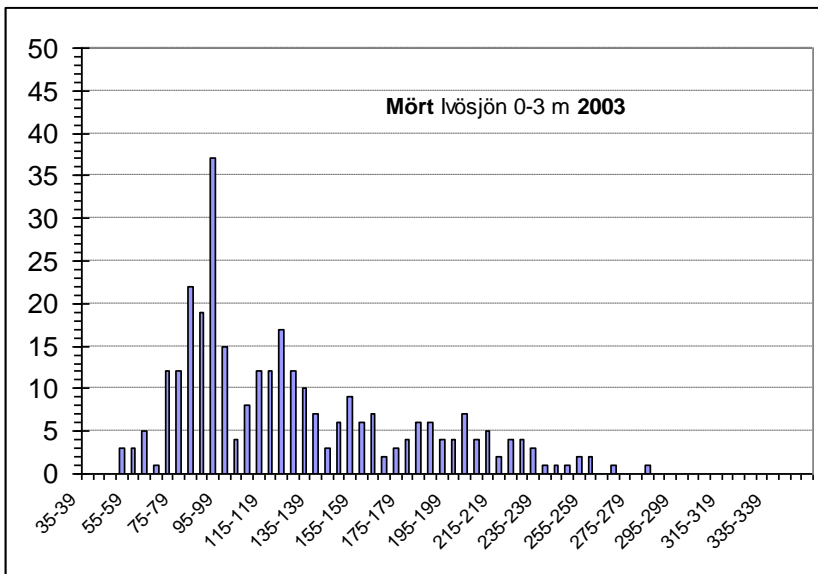
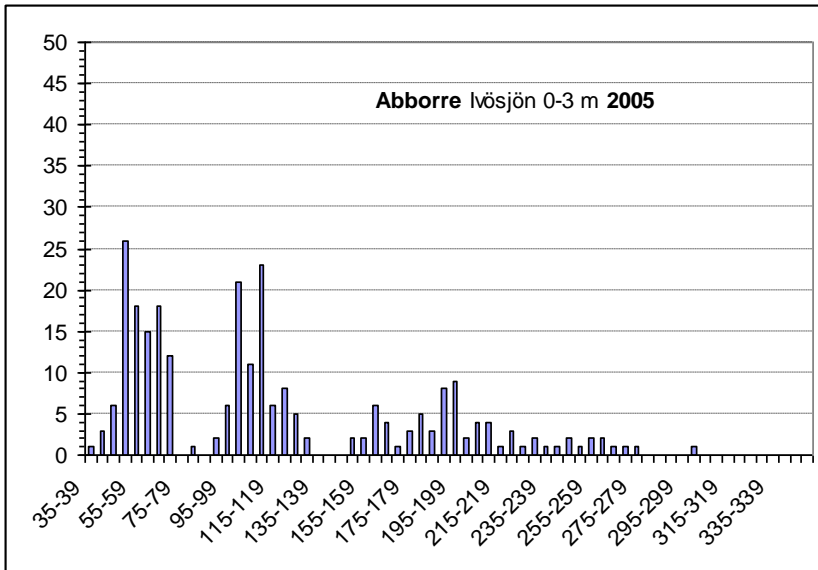
År	Medellängd mm		Medelvikt g	
	Abborre	Mört	Abborre	Mört
2003	89	127	18	33
2004	132	137	41	44
2005	117	130	35	34

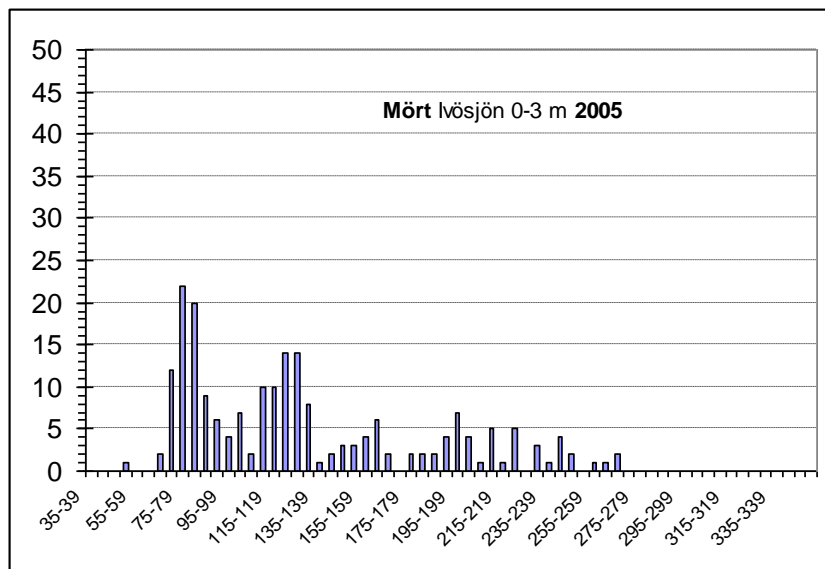
Tabellen visar också att medelstorleken hos båda arterna var klart minst 2003 då flest individer fångades. Det faktum att abborren är kortare men tyngre än mörten 2005 indikerar att abborre som art är välmående i Ivösjön. Den stora medelstorleken hos mörten talar mot att arten är drabbad av övergödningseffekter.

*Längdfördelning inom abborre och mört*

I nedan sex delfigurer redovisas antalet fångade abborrar respektive mörtar per fem millimeters längdklasser för varje år och art.







Delfiguren för abborre visar att det stora antalet fångade individer låg i längdklasser runt 55-80 mm:s längd, dvs. en- eller två-somriga fiskar. Dessa abborrlängder förekom väl sparsamt under 2004 för att åter öka till ett större antal under 2005. Alla år framträder tre klara längdgrupper och spridda stora individer. Under 2005 kan man notera att individer runt 140-160 mm i stort sett saknas.

Delfiguren för mört visar att endast mycket få individer under 80 mm:s längd fångas. Sannolikt saknas därför årsyngel i fångsterna. Även för mört framträder minst tre tydliga, dominerande längdgrupper de tre åren. Man kan notera hur mörten fyller upp i antal, i längdklasserna runt 80-100 mm, dvs. där abborre i stort sett saknas. Man kan också notera det stora antalet mörtar i längdintervallet 180-250 under framför allt 2004.

#### Andra arter i Ivösjön

I provfisket under perioden 2003-2005 och på 0-3 meters djup har totalt elva stycken arter fångats.

Augusti år	Medellängd mm		
	2003	2004	2005
ABBORRE	89	132	117
MÖRT	127	137	130
BRAXEN	106	88	84
BJÖRKNA	176	154	192
GERS	75	71	71
SARV	185	233	201
BENLÖJA	93	99	88
SUTARE	285		
NISSÖGA	86	77	76
GÄDDA		460	322
GÖS	313		306

Arterna i fångsterna speglar förekomst av bottenbundna fiskar vilka huvudsakligen uppehåller sig ytligt i sjön. Detta är anledningen till att andra vanliga arter i sjön som siklöja och nors saknas i fångsten. Man kan också notera avsaknaden av arter som ruda, lake, ål och öring. Vidare fångades ej, den i sjön mycket sällsynt förekommande och av Artdatabanken rödlistade, flodnejonögat. Ytterligare en annan rödlistad art finns i Ivösjön, nissöga. Nissöga är utpekad som en Natura 2000-art, dvs. en i Europa mycket skyddsvärd art. Vi räknar därför med att det utöver de elva fångade arterna också förekommer åtminstone ytterligare sju arter samt två inplanterade och främmande arter; gullspångslax och kanadaröding (från sjön Simcoe i Kanada).

#### *Sammanfattning*

Det är som tidigare nämnts för tidigt att dra allt för långt gående slutsatser om eventuella negativa effekter av övergödning på Ivösjöns fiskfauna. Resultaten hittills visar emellertid inte på detta, tvärtom! Det är vidare mycket glädjande att Ivösjökommittén i Ivösjön, om än i få individer, varje år lyckats återfinna den rödlistade arten nissöga.