

FISKEPLAN

Rapport av utförda provfisken i Bielite 2011

Samt genomgång av äldre provfisken 1992, 2005



Bakgrund och syfte

Bielite kfo genomför provfisken i enlighet med den fiskevårdsplan föreningen antagit.

Syftet är att detta skall ge en bild av hur fiskbestånden ser ut i sjön och därigenom kunna ta beslut om åtgärder. Jämförelse kommer att ske med tidigare provfisken.

Provfisket genomfördes 2011 av Birger Degerman och Håkan Grönlund med 19 st provfiskenät som fördelades i sjön i enlighet med bifogad karta.

Fiskens längd, vikt, art och antal noterades.

Fiskbeståndet.

Genom att periodiskt undersöka om det skett förändringar får man ett underlag för att bestämma lämpliga skötselåtgärder.

Olika undersökningsmetoder är:

att sport-/fritidsfiskare skriver fångstrapporter.

att göra ett så kallat "oklassat" provfiske genom att välja ut några fasta platser och fiska med nät varje år, helst översiktsnät.

att göra ett standardiserat provfiske (eller inventeringsfiske), med översiktsnät i enlighet med Sötvattenlaboratoriets metoder.

Översiktsnät.

Den senaste typen av översiktsnät, som använts vid provfiske sedan början av 1990-talet (tidigare har andra nättyper använts) är ett bottennät som består av 12 sektioner, 2,5 meter långa och 1.5 meter djupa, och maskstorlekar från 5 mm till 55 mm. Översiktsnätet fångar fiskar från 3 - 4 cm längd upp till 50 cm eller mer.

Standardiserat Provfiske i sjöar.

Vid det standardiserade provfisket får man reda på den relativa förekomsten av fisk och kvaliteten på beståndet. Däremot får man inte svar på frågan om den totala mängden fisk som det finnes i sjön. Därför bör man upprepa provfisket vartannat - vart tredje år och fastställa eventuella förändringar.

För att kunna göra ett standardiserat provfiske måste man veta sjöns yta i hektar, sjöns maxdjup och ha en djupkarta och ett lod.

Näten läggs ut på kvällen och bör ligga i vattnet 12 - 14 timmar. Väderförhållande, vattentemperatur (helst på varje meter ner till maxdjupet) och siktdjup mätes.

Antalet nätlägnings platser framgår av en tabell och det är sjöns yta i hektar och maxdjup i meter som är avgörande.

Provfiskerapport.

I rapporten finnes en mängd uppgifter som tex medelvärdet för antalet fångade fiskar och deras gemensamma vikt per nätansträngning per art, längdfördelningsdiagram per art, deras uppfattning om hur fiskrik Din sjö är i förhållande till andra jämförbara sjöar.

Inventeringsfiske.

Detta är en förenklad form av det standardiserade provfisket. Ett mindre antal nät läggs ut slumpmässigt i två djupzoner. Lägg ut näten under juni – augusti och vid samma datum varje år, notera väderförhållandena, mät fiskarnas vikt och längd och gör en tabell för varje art.

Vattenkvalitet

Normalt analyserar man pH, alkanilitet, färgtal och konduktivitet.

pH är ett mått på vattnets surhet och om det är lägre än 6 kan livet i vattnet påverkas. Alkanilitet är ett mått på vattnets motståndskraft mot surhet och är därför direkt kopplat till pH. Om alkaliteten är lägre än 0,05 – 0,25 mekv/l så är det risk för att sjön håller på att försuras.

Färgtalet är ett mått på hur "grumligt" vattnet är och det är från växtplankton, humusämnen och mineraler från omgivande träd, vegetation och tillrinnande vatten som "färgämnen" kommer. Det mätes i enheten platina/l och om det är över 100 mg Pt/l så är det risk för syrebrist.

Siktdjupet bör det vara 4 – 10 meter.

Konduktiviteten är ett mått på mängden lösa salter i vattnet. Dessa kommer såväl från berggrunden som mänskliga utsläpp. Den mätes i enheten mS/m och i en näringsfattig sjö är mätvärdet 0,5 – 2,0 mS/m och i en näringsrik sjö över 15,0 mS/m.

Sammanställning

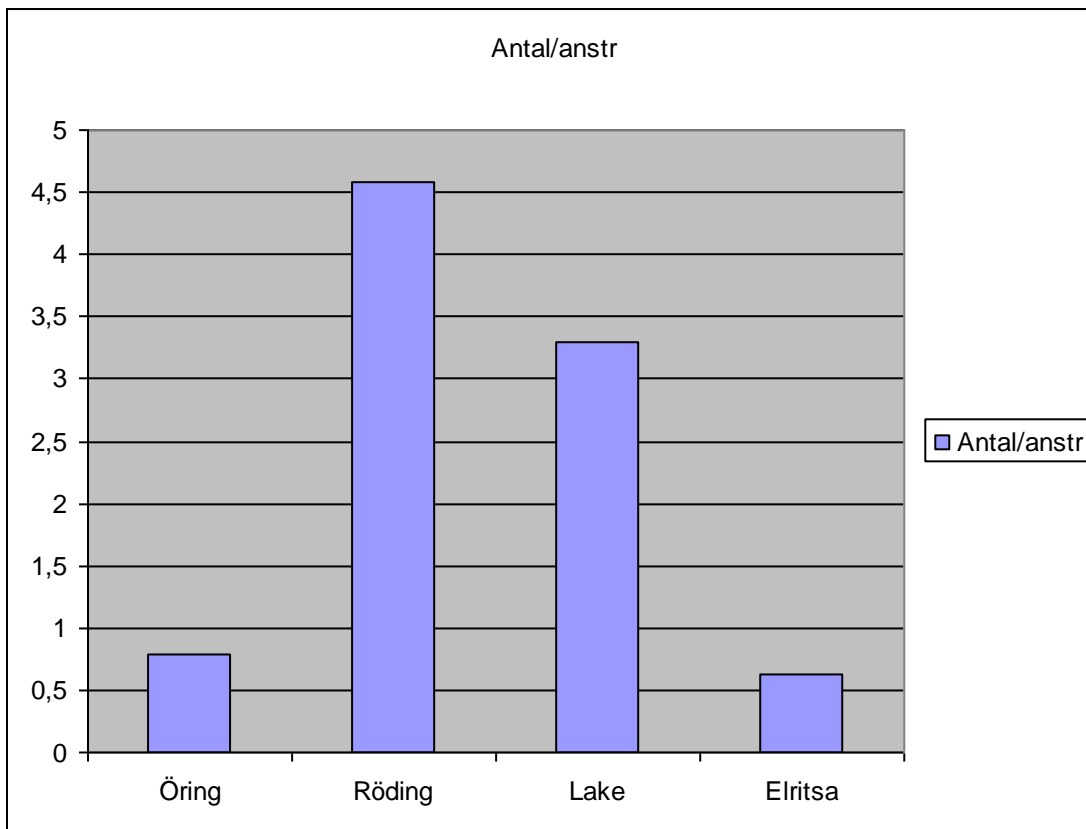
Provfiske 2011

Tidigare provfiske genomfördes 1992, 2005.

Provfiskena skiljer sig inte mycket åt mellan åren och mellan sjöarna och kan därför jämföras rakt av.

Provfiskena är utförda med bottennät.

INVENTERINGSPROVFISKE Bielite			2011	
Dygn 1	ANTAL	VIKT gr	Medelvikt	LÄNGD
ÖRING	15	7813	520,86	5460
RÖDING	87	18610	213,90	22994
ELRITSA	12	71	5,92	830
LAKE	63	15447	245,19	21440
Antal anst:	19 st			
Vattentemp	8,8			
Lufttemp	9			
	Öring	Röding	Lake	Elritsa
Antal/anstr	0,79	4,58	3,3	0,63
Vikt/anstr:	411	979	813	3,73
Mv:	521	214	245	6

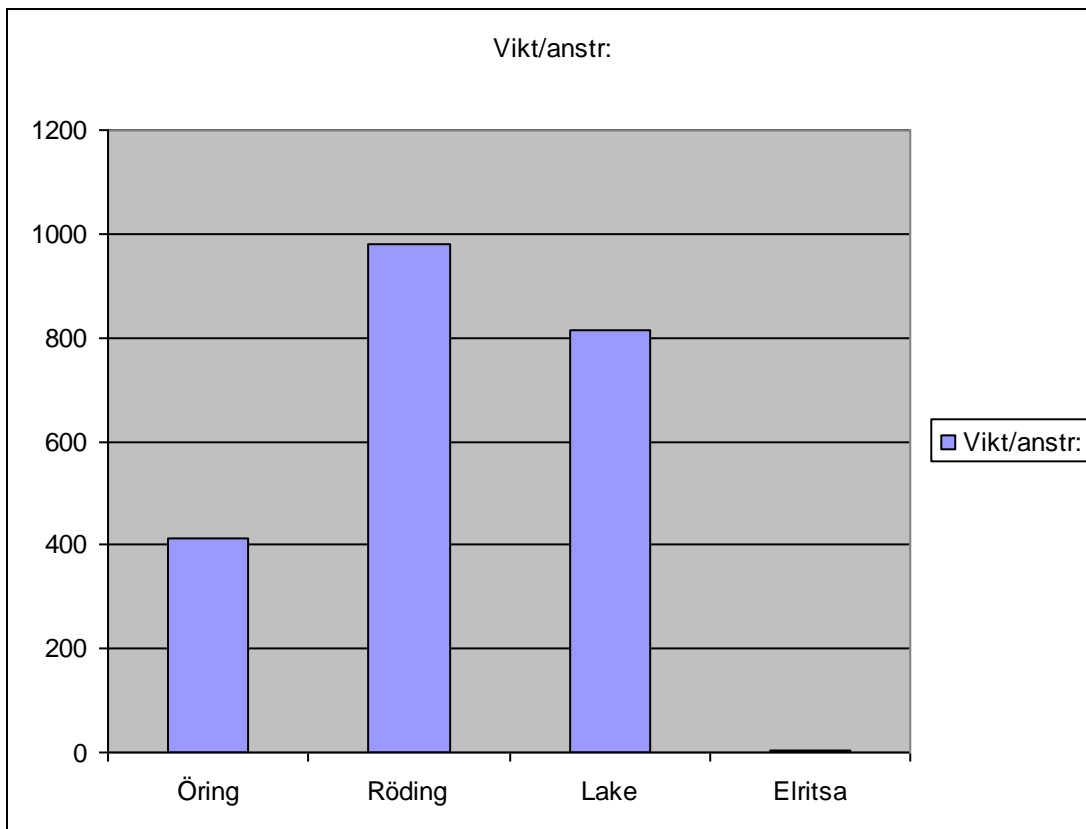


Figur 1. antal per ansträngning och år 2011

Antal per ansträngning 1992, 2005

När det gäller antal per ansträngning så pekar det på att öringstammen har ökat något i antal och att även rödingen ökat i antal. Laken ligger på samma antal som 2005.

=====

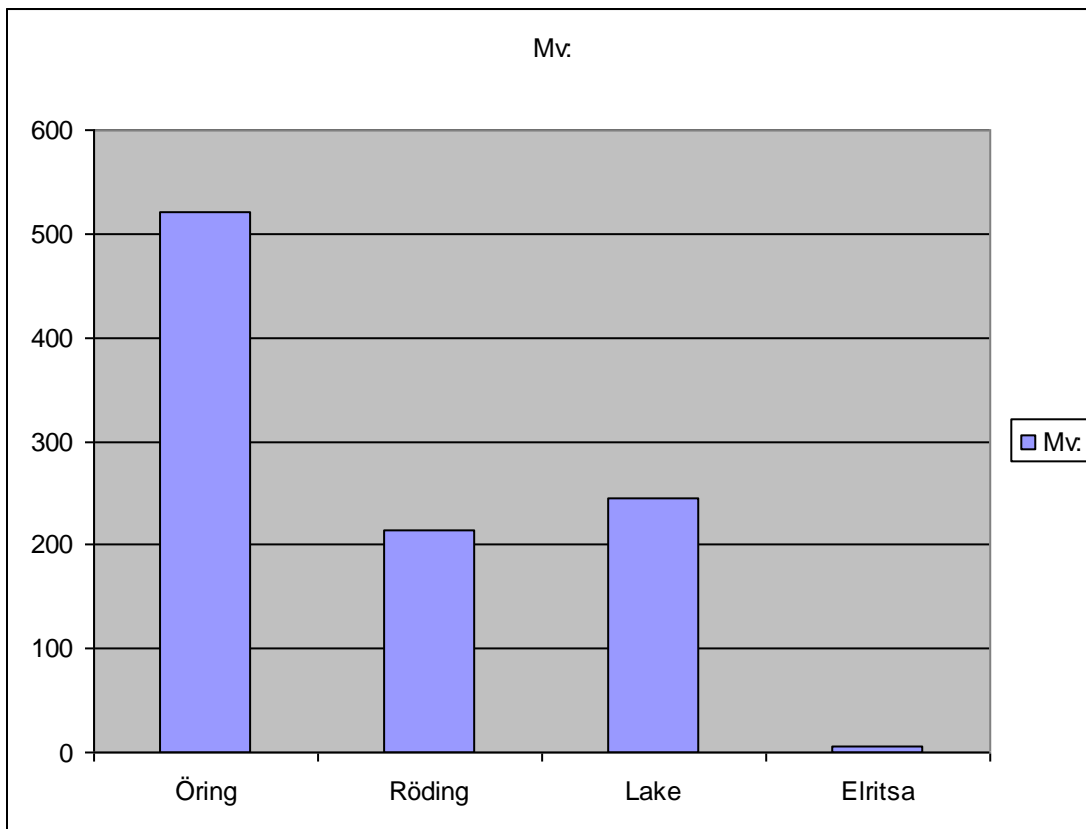


Figur 2. vikt per ansträngning och år 2011

Fiskvikt per ansträngning 1992,2005

När det gäller vikt per ansträngning så pekar det på att öringstammen har högre totalvikt per ansträngning än 2005 och att rödingen har ökat i totalvikt. Laken har minskat i totalvikt.

=====

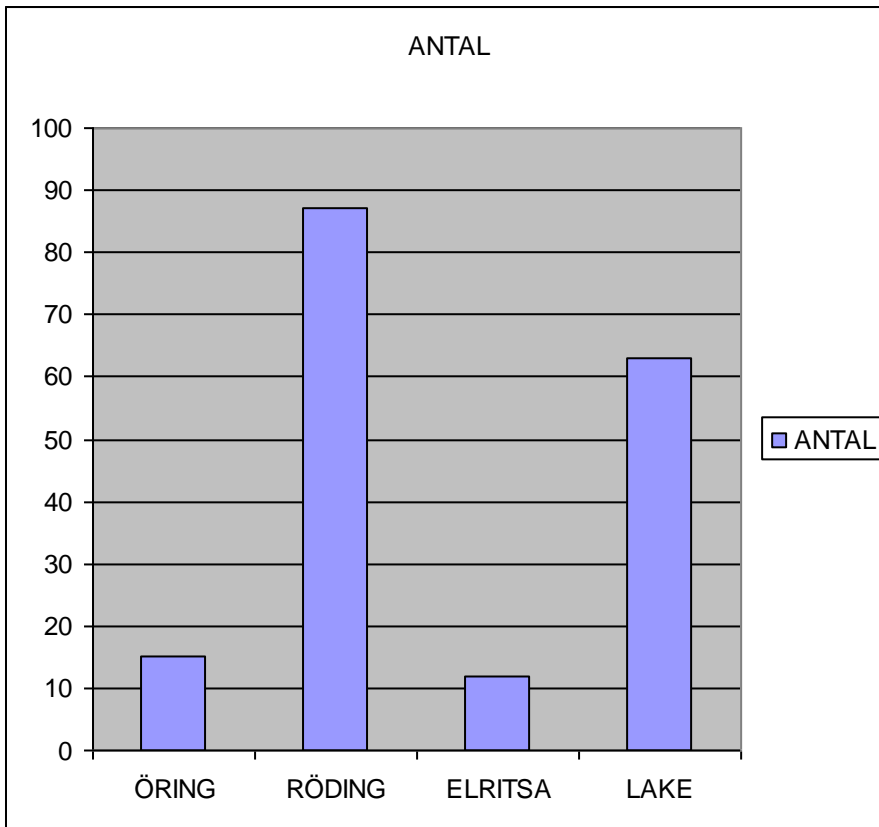


Figur 3. Medelvikt i gram per art 2011

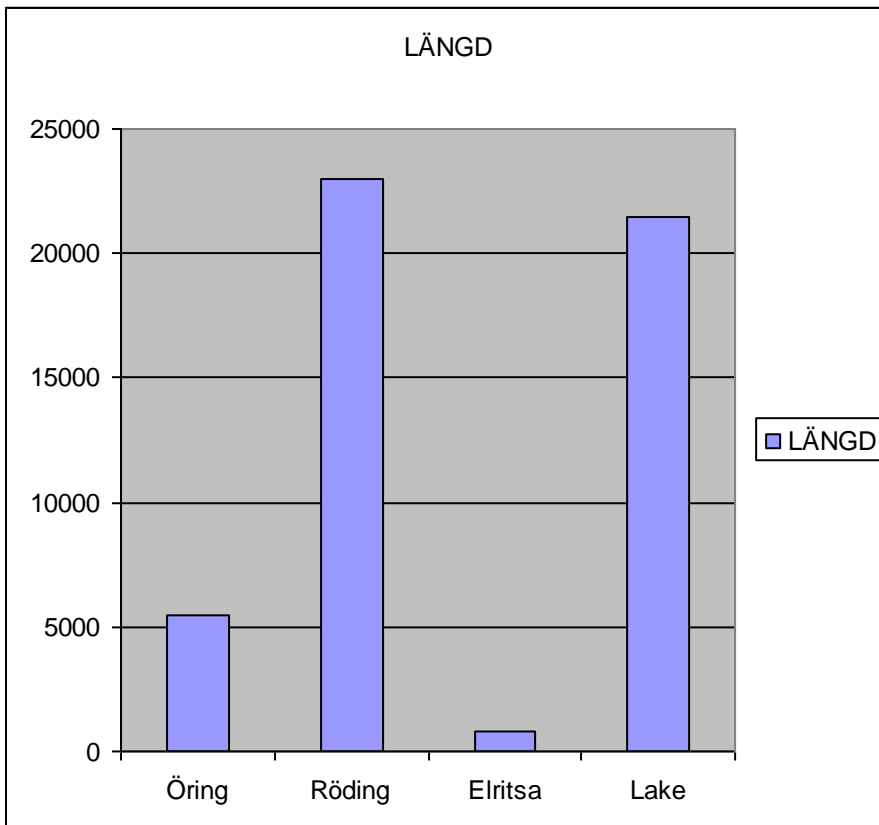
Medelvikt 1992,2005

När det gäller medelvikt per art så visar resultatet på att öringen har något lägre medelvikt men att rödingen har högre medelvikt 2011. Laken har lägre medelvikt.

=====



Figur 4. Totalt antal fångade fiskar per art 2011



Figur 5. Längddiagram per art i mm 2011



Vattenprov 2011-09-01

Temp 13,3 grader

pH 7,1
alk 9,3 mg/l
färg 35 mg/l Pt
normalt i våra vattendrag
kond 2,6 mS/m
TOC 3,4 mg/l
organiskt kol
N 0,11 mg/l
P 0,003 mg/l

Vatten med pH 7.0 kallas neutralt
mått på vattnets buffertkapacitet
Ett värde på 25-50 mg/l Pt är ganska

Är ett mått på vattnets totala salthalt.
organiskt material, mätt som totalt

Kväve

Fosfor

Bedömning av tillstånd, alkalinitet hos grundvatten					
Klass	Benämning	Alkalinitet		pH	Beskrivning
		(mg/l)	(mekv/l)		
1	Mycket hög alkalinitet	> 180	> 3	> 6,5	Tillräcklig alkalinitet för att även i fortsättningen bibehålla acceptabel pH-nivå
2	Hög alkalinitet	60-180	1-3	> 6,0	
3	Måttlig alkalinitet	30-60	0,5-1,0	5,5-7,5	Otillräcklig alkalinitet för att i framtiden ge en stabil och acceptabel pH-nivå i område med kraftigt syranedfall
4	Låg alkalinitet	10-30	0,2-0,5	5,0-6,0	Otillräcklig alkalinitet för att ge stabil och acceptabel pH-nivå
5	Mycket låg alkalinitet	< 10	< 0,2	< 6,0	Alkaliniteten ger oacceptabel pH-nivå

FÖRSLAG PÅ ÅTGÄRDER

Bielite är påverkat negativt för fisk och bottendjur av vattenregleringen, främst pga den låga vintervattenföringen.

Rödingen har gått tillbaka och där föreslår vi utplanteringar årligen av lokalt kläckt material.

Öringen verkar ta sig bra så där avvaktar vi med utsättningar.

Under slutet av 90-talet så lades sten tillbaka på sträckan mellan Bielite och Gaskalite och lekgrus lades på forsacken. Här kan konstateras lek årligen av öring sent på hösten. Utsättning av röding har skett under några år från Tväråns fiskavelsstation. Det tidigare beslutat Nätfiskeförbud under -90 talet och viss begränsning av sportfisket som t.ex. förbud med utterfiske och att maskmetet i princip har försvunnit samt att det olaga fisket med nät i stort sett har upphört har givit ett bra resultat på både öring- och rödingbeståndet i och med att rödingen tillåts växa sig större och komma upp i en storlek där tillväxten accelererar.

Tidigare bottenprover visar dock att tillgången på födodjur är bra speciellt på grunda områden. I och med sjöns karakteristik med stora grundområden, borgar det för goda förutsättningar för fiskbeståndet. Djurplanktonproverna visar dock på en liten tillgång på födodjur för rödingens första år. Ett förhållande som begränsar rödingbeståndets produktion.

Vi föreslår att framtida provfisken upprepas vart 3:e år för att få bättre underlag på vad som händer i vattnen. Nästa provfiske kompletteras med åldersläsning av fisken för att få en bättre bild på strukturen av fisk. Vi föreslår även att elfisken görs i in- och utlopp. Vi föreslår även att lekfiske görs under hösten för att se om det finns lekröding i inloppsströmmen till Bielite. Rommen föreslår vi att man lägger in för kläckning i lokalt kläckeri.

Återrapporering skall vara enkelt, t.ex. en brevlåda där information och förslag kan lämnas.

Att fiska lake verkar endast göra så att laken ökar i antal. Vi rekommenderar att man fiskar små-lake och sätter tillbaka de stora lakarna över 2 kg. Kontroll av födan bör också ske samtidigt för att se vad de ätit.

Vindskydden måste skötas med ved, rep och städning.

Båtnedfarter finns tillräckligt i Bielite, här kan ev. grusning ske.

SMS-fiskekort med telefonnummer på info-tavlorna bör finnas i området.

Marknadsföring kan också ytterligare utvecklas i samråd med Kultsjöans Fvo , t.ex annonser i Vilhelminaaktuellt. Vi rekommenderar att Kultsjöans Fvo och Bielite Kfo en gång om år har en gemensam träff för fiskefrågor.

Det fortsatta fiskevårdsarbetet:

*Viktigaste åtgärden för framtiden är ett fortsatt totalt nätfiskeförbud om ambitionen med fiskevården i sjön är att erbjuda ett bra sportfiske.

*Inrätta flugfiskesträckor i strömmen mellan Bielite och Gaskalite.

*Då öringbeståndet har kommit tillbaka är utplantering av öring ej nödvändig.

*Fortsatt utplantering av röding är nödvändig för att upprätthålla ett bra bestånd då pimpelfisket är stort och ökande. Utsättning för ca 10 000 kr per år föreslås.

*Utfiskning av lake bör inte göras i avsikt att skydda rödingens rom och yngel. Möjligen kan en utfiskning ske om tanken är att minska födokonkurrensen med större röding.

*Minimimåttet på röding bör ej finnas utan fångstbegränsning bör inrättas, samt krav på fångstrapportering för att stärka rödingbeståndet och höja medelvikten.

*Fisketillsynen bör utökas bl.a under hösten då fisken leker.

*Under 2016 pågår diskussioner med Kultsjöans fvo att slå samman båda fiskeområdena.

