

# Slutrapport över projekt Kombiryssjan

Österbottens Fiskarförbund

Guy Svanbäck 17.12.2010

## Bakgrund

Österbottens Fiskarförbund har tillsammans med yrkesfiskaren Börje Sundström planerat och ansökt om medel från kustaktionsgruppen KAG för ett projekt för att testa en kombiryssja, som består av en normal och något ombyggd sikfälla förlängd med en mindre ryssjestrut för strömmingsfiske. Projektets idé bygger på att man skall klara sig med ett redskap i stället för två samt att man skall kunna kontrollera den mängd strömming man vill ha, och på det sättet anpassa fiskmängderna till efterfrågan bland kunderna och i förlängningen få bättre ekonomi i fisket. Projektet beviljades finansiering och genomfördes 1.4.2009-30.11.2010.

Tidigare, fram t.o.m. år 2005, fiskade Sundström med 3 sikfällor och 1 strömmingsryssja. Han sålde strömmingsryssjan efter säsongen 2005, och investerade i stället i en ny sikfälla. Åren 2006-2008 fiskade han således med sammanlagt 4 sikfällor. Under fiskesäsongen 2009 fiskade han sik med 4 sikfällor och sik/strömming med 1 kombiryssja. Säsongen 2010 hade han ut kombiryssjan och samma 4 sikfällor.

Sundström har kunder för en stadig mängd konsumtionsströmming. Problemet är att det tidigare kommit för stor mängd strömming i strömmingsryssjan, vilket gjort att det blivit för arbetsdrygt och kostsamt att hantera strömmingsmängderna. Det mesta av strömmingen har sålts till djurfoder, och den närmaste köparen till foderströmmingen fanns på ca 30 km avstånd. Vid större mängder strömming blev det att köra denna sträcka flera gånger per dag för att bli av med mängderna.

## Projektets målsättning

Projektets målsättning var att testa ett nytt redskap, kombiryssjan, och jämföra ekonomin i fisket mellan det tidigare systemet med två skilda ryssjor med fisket med en ny kombiryssja. Projektet hade även som målsättning att försöka införa ett nytt tänkande i fisket, som går ut på att man med en mindre fångst och bättre beaktande av kundernas behov även kan få en bättre helhetsekonomi i fisket.

## Kombiryssjan

Idén till kombiryssjan står Sundström själv för. Ryssjan är egentligen en modifiering av de sikfällor han har sedan tidigare. Skillnaden är att kombiryssjan 1) har en ingång mindre än sikfällorna (den första ingången har tagits bort), 2) mungarnets vinkel mot botten är mindre

än i sikfällorna och 3) maskorna i struten som fungerat som vittjningsdel har bytts till tätare för att även strömmingen som gått genom redskapet skall bli kvar i fångsten. Kombiryssjan byggdes i april 2009 och togs i bruk 13.5.2009. Ryssjan hyrdes till projektet av F:ma RS Fisk Redskap.

En skiss av kombiryssjan finns i figurerna 1 och 2.

## **Insamling och bearbetning av data**

För insamling och bearbetning av data hade projektet fått tillåtelse att använda samma uppföljningsblankett som använts i projekt Kanra i Skärgårdshavet och Bottenhavet. En tanke med detta var att kunna göra jämförelser mellan fisket där och vårt fiske. På blanketten ifylldes datum för utläggning av redskapet, fångstdagar, fångst av målarter, körtiden till och från redskapet, tid för vittjandet av redskapet samt datum för upptagning av redskapet.

Insamlad data överfördes sedan till dator, och blanketten var utformad så att data automatiskt omformades till tabeller och figurer med uppgifter om totalfångsten, enhetsfångsten (kg/dygn), kumulativa fångstutvecklingen, antal fångstdygn samt arbetstiden uppdelad på tid för vittjande, service och riggningsarbete samt resor.

I vårt projekt koncentrerades statistikföringen till målarterna konsumtionsfisk (sik, strömming, öring), och t.ex. braxen i bifångsten noterades inte skilt eftersom den inte togs i land. Använd tid för resor ut till kombiryssjan noterades inte var gång skilt för sig, utan tiden angavs lika för varje resa. För de traditionella sikfällorna noterades endast fångsten.

## **Fisket 2009**

Sundström fiskade med kombiryssjan från mitten av maj till mitten av augusti. Ryssjan togs upp den 18 augusti p.g.a. att det började komma för stora mängder braxen i fångsterna. Han satte ut de övriga sikfällorna något tidigare än kombiryssjan, men dessa tog han upp redan i månadsskiftet juli-augusti för att de fiskade så dåligt. Alla fiskeplatser är traditionella ryssjeplatser och fångsten av sik brukar vara ungefär lika stora på de olika platserna.

Resultaten för fisket 2009 med kombiryssjan framgår i bilaga 1.

Största delen av sikfångsten 2009 är med kombiryssjan, och strömming får Sundström naturligtvis enbart med kombiryssjan. När fångsten tidigare år varit relativt jämn i alla fällor, togs nästan hela fångsten 2009 med kombiryssjan. Speciellt med 2009 är att det har varit så mycket sik i juli. Det har även blåst mycket, vindar från NO-SO hela sommaren när det borde vara S-SW-W för goda sikfångster. Sundström har haft besök av sälar under säsongen, men han har inte haft några skador på redskapen trots att endast kombiryssjan har sälsäkert material.

## Fisket 2010

Fisket med kombiryssjan 2010 inleddes först i månadskiftet maj-juni efter en lång vinter med mycket is. Sundström hade problem med hälsan under fiskesäsongen och var tvungen att ta upp kombiryssjan redan i slutet av juli. Fiskesäsongen med sikfällorna blev kortare än med kombiryssjan även 2010.

Resultaten för fisket 2010 med kombiryssjan framgår i bilaga 2.

Även under 2010 var fångsten i kombiryssjan betydligt bättre än i de övriga sikfällorna, och sikfångsten i juni var bättre än normalt.

## Kort resultatjämförelse

I tabell 1 framgår fångsten i Sundströms fiske med sikfällor, strömmingsryssja och kombiryssja åren 2005-2010. Noteras bör den kraftiga nedgången i sikfångsterna i sikfällorna under hela perioden, och speciellt de två sista åren när även kombiryssjan testades.

## Fångsterna 2005-2010

Börje Sundström

År	Sikryssjor			Kombiryssja			Strömmingsryssja
	Art Sik	Havsöring	Strömming	Art Sik	Havsöring	Strömming	Art Strömming
2005	2193	75					25648
2006	1562	146					
2007	1256	110					
2008	824	87					
2009	189			1157	59	417	
2010	248	21		919	61	438	
Totalt	6272	439		2076	120	855	25648

3 st sikryssjor 2005, 4 st 2006-2010

1 st strömmingsryssjor 2005

1 st kombiryssjor 2009-2010

I tabell 2 framgår fångsterna och intäkterna i kombiryssjan åren 2009 och 2010.

## Fångst och intäkter för kombiryssjan 2009-2010

Börje Sundström

	Sik		Strömming		Havsöring		Årlig	
	kg	euro	kg	euro	kg	euro	intäkt	Intäkt 2009-2010
							euro	euro
<b>2009</b>								
maj	104	573,65	154	308,00	7	42,25		
juni	349	1700,20	205	410,00	9	65,10		
juli	599	2696,40	58	116,00	27	189,00		
aug	106	584,10			17	113,10		
	<b>1159</b>	<b>5554,35</b>	<b>417</b>	<b>834,00</b>	<b>60</b>	<b>409,45</b>	<b>6797,80</b>	
<b>2010</b>								
juni	602	3309,35	438	876,00	30	197,60		
juli	318	1747,35			31	200,20		
	<b>919</b>	<b>5056,70</b>	<b>438</b>	<b>876,00</b>	<b>61</b>	<b>397,80</b>	<b>6330,50</b>	
<b>Totalt kg</b>	<b>2078</b>		<b>855</b>		<b>121</b>			
<b>Totalt euro</b>		<b>10611,05</b>		<b>1710,00</b>		<b>807,25</b>		<b>13128,30</b>

Det är på basen av fångststatistiken svårt att direkt jämföra fångsterna 2009 och 2010 med tiden när Sundström även fiskade med strömmingsryssja, dvs. 2005 och tidigare. Orsaken är den stora förändring som skett i sikfångsterna de senaste åren. Fångsten av sik i sikfällorna är numera bara en bråkdel av vad de var 2005 och tidigare. Därför är det kanske bättre att jämföra fångsten av sik mellan kombiryssjan och sikfällorna 2009 och 2010, och fångsten av strömming mellan kombiryssjan 2009 och 2010 med fångsten i strömmingsryssjan 2005. Vad gäller den ekonomiska jämförelsen går det att jämföra fisket som helhet nu och tidigare.

### Jämförelse av sikfångsterna

Fångsten av sik var år 2005 i 3 sikfällor sammanlagt 2193 kg. År 2006 var fångsten av sik i 4 sikfällor 1562 kg. År 2009 var sikfångsten i 3 sikfällor och 1 kombiryssja sammanlagt 1346 kg och år 2010 sammanlagt 1167 kg. Med beaktande av att sikfångsterna gått ner i sikfällorna drastiskt de senaste åren, kan man med fog säga att kombiryssjan räddat sikfisket för Sundström.

Ekonomiskt gav sikfångsterna år 2009 med ett medelpris på 5 euro intäkter på ca 6730 euro för 4 redskap, och 2010 med samma medelpris och antal redskap på ca 5835 euro. År 2006 var intäkterna ca 6248 euro med samma antal redskap och ett medelpris på 4 euro.

## **Jämförelse av strömmingsfångsterna**

Fångsten av strömming i 1 strömmingsryssja var år 2005 sammanlagt 25648 kg. För den levererade mängden strömming till foder fick Sundström 9 cent per kg fritt foderköket. Totala intäkterna för strömmingen var således 2308 euro år 2005. Då har inte här beaktats den mängd strömming som 2005 såldes till konsumtion. Enligt Sundström är mängderna betydligt mindre än i dag.

I kombiryssjan fångades år 2009 sammanlagt 417 kg strömming, vilket med ett försäljningspris på 2 euro per kg gav 834 euro. Motsvarande för år 2010 är 438 kg och 876 euro. Intäkterna för strömmingen ligger således med kombiryssjan på ca 1/3 -1/4 av intäkterna från strömmingsryssjan. En grov överslagsräkning visar, att om man beaktar enbart kostnaderna för arbetstiden för att tömma strömmingsryssjan och transportera den till foderköket samt bensinkostnaderna så är intäkterna ungefär på samma nivå nu som år 2005.

## **Jämförelse av ekonomin i fisket**

En enkel jämförelse av ekonomin i fisket 2009 och 2010 jämfört med 2005 visar att intäkterna 2005 ligger ca 3500 euro över intäkterna 2009 eller 2010. Då har enbart beaktats försäljningspriset för fisken. Om man beaktar kostnaderna för fisket torde resultaten vara på samma nivå.

Jämför man ekonomin i fisket mellan sikfällorna (3 st) och kombiryssjan åren 2009 och 2010 ser man att intäkterna från kombiryssjan ligger ca 5000 euro över intäkterna från sikfällorna sammanräknade. Antar man att Sundström ännu skulle ha fiskat foderfisk med en strömmingsryssja skulle ändå intäkterna från kombiryssjan ha överstigit de sammanlagda intäkterna från sikfällorna och strömmingsryssjan med ca 2500 euro.

## **Kort diskussion och sammanfattning**

Jämförelsen i fisket nu med tidigare när Sundström hade en skild strömmingsryssja för att få strömming är stor. Det är fråga om investeringskostnader och det han sparar i arbetstid när han inte behöver vittja en skild strömmingsryssja och köra överloppsströmmingen till foderkök, men även betydligt bättre sikfångster i kombiryssjan.

Varför fiskar då kombiryssjan så mycket bättre än de övriga? Förhållandena borde ju vara likvärdiga vad gäller ryssjeplatserna. Tanken är den att kombiryssjans utformning är avgörande. I kombiryssjan är mungarnet annorlunda utformat (inte så brant vinkel) och den första ingången har tagits bort. Sundström har kollat skillnaden i sikfångsterna mellan ryssjorna genom att lägga ut siknät runt kombiryssjan i augusti 2009. Han hade 10 dubbelnät 6 m djupa 45 mm och fick 3 sikar när han samtidigt i ryssjan fick 40 kg sik.

En möjlig förklaring till att det kommer sik i kombiryssjan är att siken följer strömmingen in i ryssjan. Men det är sannolikt inte hela förklaringen, eftersom kombiryssjan även fångar sik när det inte finns strömming i slutet av säsongen.

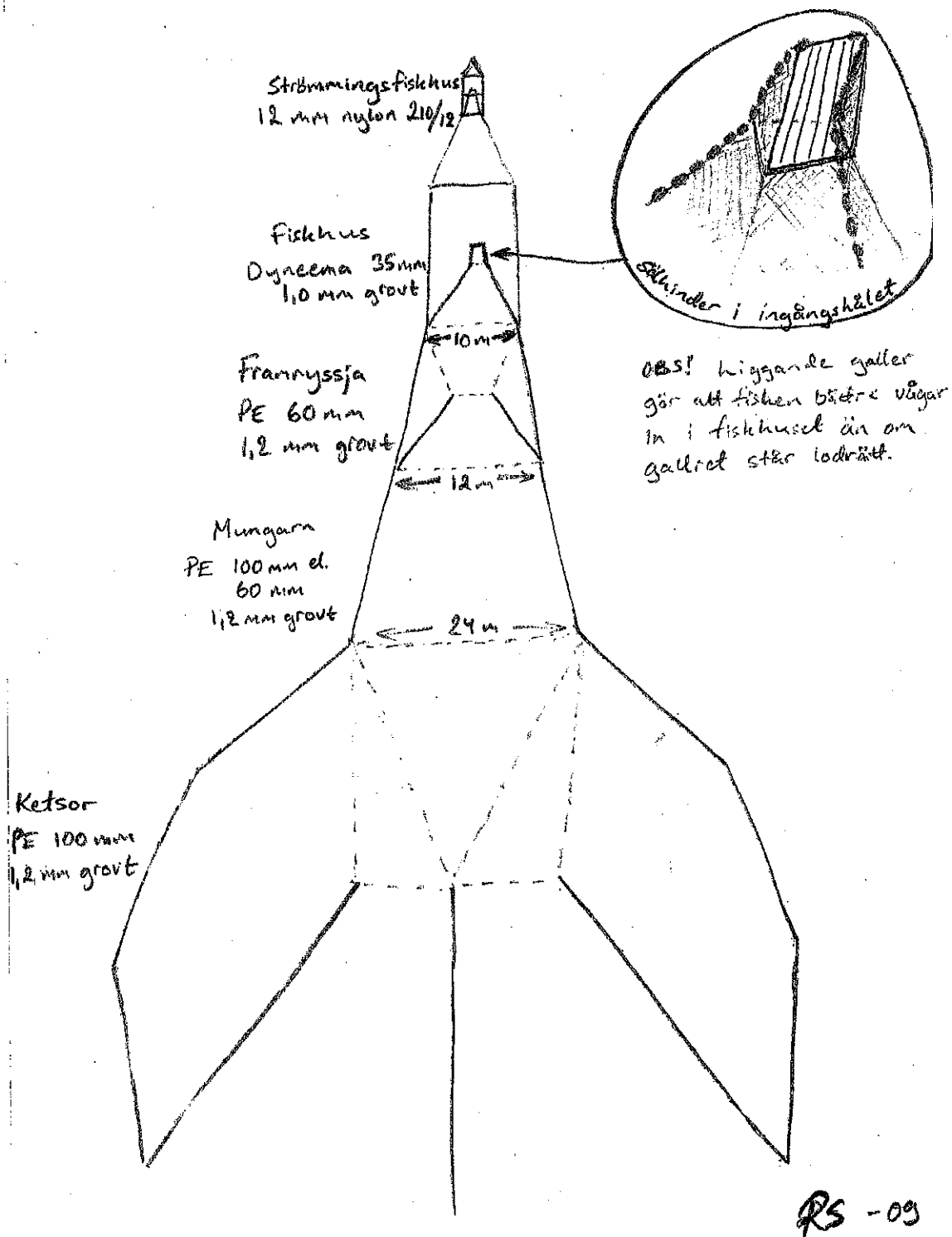
Vilken roll sälen spelar i de olika fångsterna i sikfällorna och kombiryssjan är oklart. Enligt Sundström har han inte haft problem med sälen trots att säl funnits i området såväl 2009 som 2010. Eventuellt kan de dåliga fångsterna i sikfällorna båda åren delvis förklaras med sälens närvaro. Men mot detta talar det faktum att sikfällorna inte var rivna av sälen, eller att det inte hittats rester av sälbitna fiskar i fällorna.

Det troliga är att de bättre fångsterna i kombiryssjan i första hand förklaras av ryssjans konstruktion, och i andra hand av att siken följer strömmingen in i ryssjan de tider strömmingen går till.

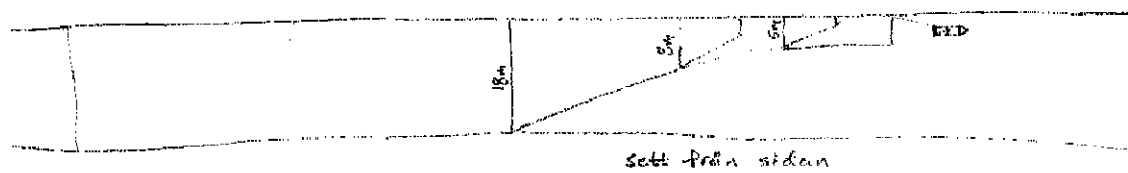
Den största skillnaden i fisket nu jämfört med tidigare när Sundström fiskade med sikfällor och en skild strömmingsryssja kan sammanfattas i följande:

- Kostnaden för strömmingsryssjan är borta. En ny strömmingsryssja kostar ca.
- Antalet arbetstimmar med hanteringen av strömmingen har minskat drastiskt.
- Transporten av strömmingen är borta, och kostnaderna för bensin och slitaget på bilen är borta.
- Det fysiska slitaget med att håva stora mängder strömming ur strömmingsryssjan är borta.
- Mängden strömming är aldrig mer än det finns åtgång för till konsumtion, tvärtom kunde mängderna gärna få vara något större.
- Ekonomin i fisket är bättre nu med 1 kombiryssja och 3 sikfällor än tidigare med 1 strömmingsryssja och 3-4 sikfällor.

# SÄLSÄKER SIK/LAX/STRÖMMINGSFÄLLA



Figur 1. Kombiryssjan ovanifrån. Skiss Roland Semskar.



Figur 2. Kombiryssjan från sidan. Skiss Roland Semskar.

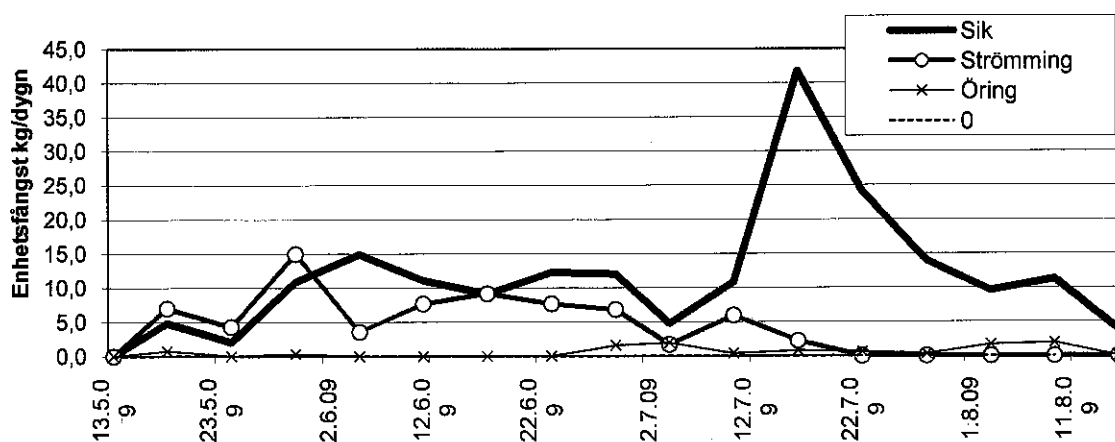
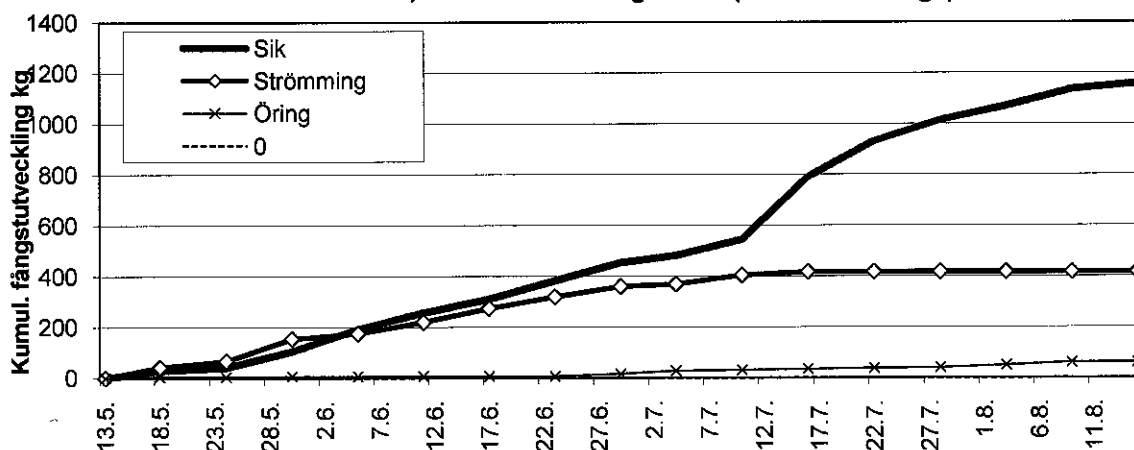


Redskapets namn	<b>Kombiryssja</b>	<b>N 63 55 7 / E 22 43</b>
Typ	<b>Sik-strömming</b>	Plats <b>traditionell</b>

Sättning av ryssja	12.5.2009	..uptagning	18.8.2009
Fångsttid FT (dygn)	98	Totalarbetstid TAT (h)	69,5
Antal vittjningar AV (n)	44	Arbetstid per redskap APR (h)	29,5
Resor (tur/retur)	40,0	57,6 % av TAT	
Service och riggningsarbete	11,0	15,8 % av TAT	
Vittjandet	18,5	26,6 % av TAT	
APR/FT (h/dygn)	0,30		

Fångad art	Fångst (kg)	Frisläppt. (kg)	% frisläppta	Sälskad. (n)	Fångst (kg/FT)	Fångst (kg/AV)
Sik	1158,5			10	11,8	26,3
Strömming	417,0				4,3	9,5
Öring	60,2				0,6	1,4

Fångst av målarter totalt (kg)	1575,5	0,0	16,1	35,8
Bifångstarter totalt (kg)	60,2	0,0	0,6	1,4
Kokonaissaalis (kg)	1635,7	0,0	16,7	37,2
<b>Andel av såld fångst</b>	<b>96,3</b>	<b>% av totala fångsten (fiskarens indelning)</b>		
<b>Andelen av målarter</b>	<b>96,3</b>	<b>% av all fångad fisk (inkl. undermåliga)</b>		



Redskapets namn	<b>Kombiryssja</b>		<b>N 63 55 7 / E 22 43</b>			
Typ	<b>Sik-strömning</b>		Plats	<b>traditionell</b>		
Sättning av ryssja	1.6.2010	..uptagning	30.7.2010			
Fångsttid FT (dygn)	94	Totalarbetstid TAT (h)		67,0		
Antal vittjningar AV (n)	44	Arbetstid per redskap APR (h)		43,0		
Resor (tur/retur)	24,0	35,8 % av TAT				
Service och riggningsarbete	16,0	23,9 % av TAT				
Vittjandet	27,0	40,3 % av TAT				
APR/FT (h/dygn)	0,46					
Fångad art	Fångst (kg)	Frisläppt. (kg)	% frisläppta	Sälskad. (n)	Fångst (kg/FT)	Fångst (kg/AV)
Sik	919,4				9,8	20,9
Strömning	438,0				4,7	10,0
Öring	61,2				0,7	1,4

Fångst av målarter totalt (kg)	1357,4	0,0	14,4	30,9
Bifångstarter totalt (kg)	61,2	0,0	0,7	1,4
Kokonaissaalis (kg)	1418,6	0,0	15,1	32,2
Andel av såld fångst	95,7	% av totala fångsten (fiskarens indelning)		
Andelen av målarter	95,7	% av all fångad fisk (inkl. undermåliga)		

