



PM

Handläggare, tfn/e-post
Anders Berglund
0611-182 53
anders.berglund@fiskeriverket.se

2009-05-13

Dnr 3361/40-193-09

Resultat av undersökningar och kompensationsåtgärder i Yttre Oldsjön och Rönnösjön i samband med anläggande av Rönnöfors kraftverk (VA 6/90)

Bakgrund

I dom 1991-06-20 gav Östersunds tingsrätt, vattendomstolen, Bålforsens kraftaktiebolag tillstånd att anlägga Ytteroldens och Rönnöfors kraftverk. Sedermera har dessa rättigheter övertagits av Jämtkraft AB. I domen stadgas att de tillståndsgivna arbetena skulle vara utförda senast den 31 december 2001. Under 2000 slutfördes arbetena med att uppföra Rönnöfors kraftverk, Ytteroldens kraftverk har dock inte kommit till stånd. Vad avser kompensation för fiske och fiskbestånd överenskom berörda parter om en särskild kompensationsplan för fisket vilken fastställdes av vattendomstolen under punkten 16. "Kompensationsplan för fisket" (s 15-16 i domen).

Kompensationsplanen inbegriper åtgärder och föreskrifter till följd av såväl Rönnöfors som Ytteroldens kraftverk och syftar till att kompensera all skada på enskilt och allmänt fiske till följd av dessa kraftverk. Planen omfattar årlig utsättning av totalt 1950 st öringar med en medelvikt av lägst 0,3 kg och med en sammanlagd utsättningsvikt av minst 585 kg. Avsikten med öringutsättningarna är att möjliggöra en årlig fångst av 450 kg öring inom berörda områden. Samtidigt förutsätts att ingen skada på sikbestånden kommer att uppstå till följd av kraftverken. I det fall skada på sikfisket ändå uppstår skall denna kompenseras med ökad utsättning av öring.

Utsättningarnas effekt skall undersökas under en prøvotid om tio år varvid märkning av minst 500 fiskar per år skall ske under 8 år. Fiskeriverket är ansvarigt för undersökningsverksamheten och skall kontrollera utsättningsverksamheten och meddela närmare anvisningar för dess bedrivande. Vidare skall Fiskeriverket under prøvotiden successivt insamla material och genomföra undersökningar så att effekten av utsättningar och andra åtgärder kan utvärderas. Vid kontrollåtgärder och föreskrifter för kompensations- och undersökningsverksamheten skall Fiskeriverket samråda med sökanden samt företrädare för fiskerättsägarna. Slutligen skall Fiskeriverket årligen till vattendomstolen inkomma med redogörelse över utförda åtgärder samt härav vunna erfarenheter.



Gemensamma överenskommelser

Företrädare för Fiskeriverket, sökanden, samt Rönnöfors-Oldens fiskevårdsområdesförening träffades i februari 2001 för att diskutera den framtida kompensations- och undersökningsverksamheten i området till följd av tillkomsten av Rönnöfors kraftverk. Vid detta möte överenskoms bland annat att ett provfiske med nät skulle genomföras i Yttre Oldsjön och Rönnösjön under sommaren 2001. Syftet med provfisket var att försöka bedöma dåvarande status hos fiskbestånden, framför allt sik och öring, i Yttre Oldsjön samt Rönnösjön innan eventuell påverkan från Rönnöfors kraftverk. För att följa upp kraftverkets påverkan har därefter ytterligare provfiske genomförts under 2004, 2005, 2006, 2007 och 2008. Resultat från provfiskena 2001, 2004, 2005, 2006 och 2007 har tidigare redovisats i PM 2002-04-29 (FiV Dnr 3361/40-310-01), PM 2005-06-13 (FiV Dnr 3361/40-245-05), PM 2006-05-10 (FiV Dnr 3361/40-245-05), PM 2007-06-15 (FiV Dnr 3361/40-177-07) och PM 2008-05-05 (FiV Dnr 3361/40-177-07).

Vid ovan nämnda möte redogjorde sökanden även för den utsättningsmängd öring som erbjöds som kompensation till följd av Rönnöfors kraftverk. Storleken av denna utsättning uppgår till hela den kompensationsmängd som utdömts till följd av både Rönnöfors kraftverk och Ytteroldens kraftverk, d.v.s. 1950 st öringar med en medelvikt av minst 0.3 kg. Vid mötet överenskoms att det framtida utsättningsmaterialet så långt möjligt skall utgöras av s.k. Bonäshamnsöring samt att samtliga öringar skall vara märkta genom bortklippning av fettfenan. Vidare skall årligen 500 st öringar individmärkas genom carlinmärkning för att möjliggöra uppföljning av återfångst målet om 450 kg öring per år. Om möjligt skall även någon form av journalföring genomföras av fiskerättsägarna för att kartlägga eventuella förändringar i framförallt sikfisket. Vid journalföringen skall ersättning utgå enligt modell från journalföring från Storsjön och Siljan. Ersättning bekostas av sökanden och erlägges efter varje fiskesäsongs avslutning och efter uppvisande av ifylld fiskejournal. Fiskejournalen utformas av Fiskeriverket och distribueras till representant för fiskerättsägarna innan fiskesäsongens början.

Fiskutplanteringar

2001

2001-06-12 gjordes en utsättning i Rönnösjön av 1507 st öringar av s.k. Bågedestam med en medelvikt av 260 g och en totalvikt av 392 kg. Samma dag gjordes en utsättning av 467 st öringar av s.k. Bonäshamnsstam med en medelvikt av 490 g och en totalvikt av 229 kg. Utsättningen utfördes från land och skedde i närvaro av representant för Rönnöfors-Oldens fiskevårdsområdesförening. Den utsatta fisken var inte fenklippt eller carlinmärkt på grund av praktiska svårigheter. Dock är avsikten att all utsatt fisk under den fortsatta provotiden om möjligt skall vara fettfenklippt samt att en del av fisken carlinmärks.

2002

2002-05-22 och 2002-05-29 genomfördes utsättning av totalt 1950 st öringar med en medelvikt av ca 606 g och en totalvikt av ca 1182 kg. Härav utgjordes hälften av öring av s k Bågedestam och hälften av öring av s k Bonäshamnsstam. Hälften av fisken (50% Bågedeöring och 50% Bonäshamnsöring) utsattes vid Markusvallen i Yttre Oldsjön och hälften av fisken (50% Bågedeöring och 50% Bonäshamnsöring) utsattes vid Aspbacken i Rönnösjön.



Samtliga utsatta öringar var märkta genom bortklippning av fettfenan. I Yttre Oldsjön var 125 st av respektive stam carlinmärkta. För Rönnösjön var 124 st av de utsatta Bågedeöringarna samt 125 st av de utsatta Bonäshamnsöringarna carlinmärkta. Utsättningarna utfördes från land och skedde i närvaro av representant för Rönnöfors-Oldens fiskevårdsområdesförening. Fullständig redovisning av utsättningarna 2002 samt hittills inrapporterade återfångster återges i bilagorna 10-12.

2003

2003-05-22--23 genomfördes utsättning av totalt 1950 st öringar med en medelvikt av ca 480 g och en totalvikt av ca 936 kg. All utsatt fisk utgjordes av öring av s.k. Bonäshamnsstam. Hälften av öringarna utsattes vid Markusvallen i Yttre Oldsjön och hälften utsattes vid Aspbacken i Rönnösjön. Samtliga utsatta öringar var märkta genom bortklippning av fettfenan. Carlinmärkning gjordes av 250 öringar i Yttre Oldsjön och 241 öringar i Rönnösjön. Utsättningarna utfördes från land och skedde i närvaro av representant för Rönnöfors-Oldens fiskevårdsområdesförening. Fullständig redovisning av utsättningarna 2003 samt hittills inrapporterade återfångster återges i bilagorna 10-12.

2004

2004-05-17--18 samt 2004-05-22--23 genomfördes utsättning av totalt 1950 st öringar med en medelvikt av ca 471 g och en totalvikt av ca 918 kg. All utsatt fisk utgjordes av öring av s.k. Bonäshamnsstam. Hälften av öringarna utsattes vid Fisklösån nära inflödet i Yttre Oldsjön och hälften utsattes vid Aspbacken i Rönnösjön. Samtliga utsatta öringar var märkta genom bortklippning av fettfenan. 250 st av de utsatta öringarna i respektive sjö var också carlinmärkta. Utsättningarna utfördes från land och skedde i närvaro av representant för Rönnöfors-Oldens fiskevårdsområdesförening. Fullständig redovisning av utsättningarna 2004 samt hittills inrapporterade återfångster återges i bilagorna 10-12.

2005

2005-05-16--17 genomfördes utsättning av totalt 1952 st öringar med en medelvikt av ca 540 g och en totalvikt av ca 1054 kg. All utsatt fisk utgjordes av öring av s.k. Bonäshamnsstam. Hälften av öringarna utsattes vid Markusvallen och Olden i Yttre Oldsjön, den andra hälften utsattes vid Aspbacken i Rönnösjön. Samtliga utsatta öringar var märkta genom bortklippning av fettfenan. Av de utsatta öringarna var 250 st i Yttre Oldsjön och 249 st i Rönnösjön även carlinmärkta. Utsättningarna utfördes från land och skedde i närvaro av representant för Rönnöfors-Oldens fiskevårdsområdesförening. Fullständig redovisning av utsättningarna 2005 samt hittills inrapporterade återfångster återges i bilagorna 10-12.

2006

2006-05-18--19 genomfördes utsättning av totalt 1952 st öringar med en medelvikt av ca 590 g och en totalvikt av ca 1152 kg. All utsatt fisk utgjordes av öring av s.k. Bonäshamnsstam. Hälften av öringarna utsattes vid Olden i Yttre Oldsjön (7067375-1390995), den andra hälften utsattes vid Aspbacken i Rönnösjön (7063555-1398565). Samtliga utsatta öringar var märkta genom bortklippning av fettfenan. Av de utsatta öringarna var 250 st i Yttre Oldsjön och 250 st i Rönnösjön även carlinmärkta. Utsättningarna utfördes från land och skedde i närvaro av representant för Rönnöfors-Oldens fiskevårdsområdesförening. Fullständig redovisning av utsättningarna 2006 samt hittills inrapporterade återfångster återges i bilagorna 10-12.



2007

2007-05-15--16 genomfördes utsättning av totalt 1952 st öringar med en medelvikt av ca 670 g och en totalvikt av ca 1308 kg. All utsatt fisk utgjordes av öring av s.k. Bonäshamnsstam. Hälften av öringarna utsattes vid Olden i Yttre Oldsjön (7067375-1390995), den andra hälften utsattes vid Aspbacken i Rönnösjön (7063555-1398565). Samtliga utsatta öringar var märkta genom bortklippning av fettfenan. Av de utsatta öringarna var 250 st i Yttre Oldsjön och 250 st i Rönnösjön även carlinmärkta. Utsättningarna utfördes från land och skedde i närvaro av representant för Rönnöfors-Oldens fiskevårdsområdesförening. Vid utsättningen i Yttre Oldsjön närvarade även representanter för Fiskeriverkets Utredningskontor i Härnösand och Jämtkraft AB. Fullständig redovisning av utsättningarna 2007 samt hittills inrapporterade återfångster återges i bilagorna 10-12.

2008

2008-05-14--16 genomfördes utsättning av totalt 1952 st öringar med en medelvikt av ca 441 g och en totalvikt av ca 860 kg. All utsatt fisk utgjordes av öring av s.k. Bonäshamnsstam. Hälften av öringarna utsattes vid Olden i Yttre Oldsjön (7067375-1390995), den andra hälften utsattes vid Aspbacken i Rönnösjön (7063555-1398565). Samtliga utsatta öringar var märkta genom bortklippning av fettfenan. Av de utsatta öringarna var 250 st i Yttre Oldsjön och 250 st i Rönnösjön även carlinmärkta. Utsättningarna utfördes från land och skedde i närvaro av representanter för Rönnöfors-Oldens fiskevårdsområdesförening. Fullständig redovisning av utsättningarna 2008 samt hittills inrapporterade återfångster återges i bilagorna 10-12.

Nätprovfiske i Yttre Oldsjön och Rönnösjön 2008

Material och metoder

Under perioden 2008-08-10 —2008-08-15 genomförde Fiskeriverket nätprovfiske i Yttre Oldsjön och Rönnösjön. Platserna och utförandet av fisket var samma som vid tidigare års provfisken, se bilagorna 8 och 9. Vid provfisket användes 2 olika typer av nät, dels 10 st 30 m långa standardiserade s.k översiktsnät av typ Norden med 12 olika maskstorlekar ingående i samma nät, dels 12 st nät av typen Drottningholm, 36 m långa med 12 olika maskstorlekar. Näten lades kopplade två och två och fördelades på olika djup och områden i sjöarna (se kartbilaga för respektive sjö). I bägge sjöar genomfördes två nätters fisken där det under varje natt lades 11 lang med vardera två översiktsnät. Totalt gjordes således 44 nätansträngningar i varje sjö.

Nättid i vatten varierade mellan 11 och 13 timmar (mellan ca kl. 20.00 – 09.00). Vädret under veckan uppskattas som normalt för årstiden med dagstemperaturer på +16-18°C.

Den fångade fisken plockades direkt ur näten för vägning och mätning. Den stora mängden fisk gjorde dock att siken lades i frys för senare mätning samt preparering av fjäll, gälräfständer och otoliter.



Resultat

Fyra stycken carlinmärkta öringar fångades vid provfisket, tre i Rönnösjön och en i Oldsjön. En åldersbestämning av fångad sik och öring utifrån fjäll och otoliter kommer vid behov att genomföras senare.

Yttre Oldsjön

Som framgår av bilaga 1 fångades under nätprovfisket i Yttre Oldsjön år 2008: sik, öring, abborre, gädda och elritsa. Den totala fångsten (610 st fiskar) uppgick till 64,7 kg (exkl elritsa) vilket gav en fångst per ansträngning ($f/a =$ antal g fisk per fiskat nät och natt) av 1470 g (exkl elritsa). Av sik erhöles sammanlagt 396 st med totalvikt 35,8 kg, medellängd 202 mm och medelvikt 91 g, vilket gav en f/a av 813 g. I bilaga 5 återges de fångade sikarnas längdfördelning. 9 st öringar fångades som tillsammans vägde 4,2 kg och hade en medellängd av 337 mm och en medelvikt av 521 g vilket gav en f/a av 95 g. Fångsten av gädda minskade jämfört med 2007 men var i antal det näst högsta som fångats under samtliga provfiskena med 19 gäddor. Även fångsten av abborre minskade jämfört med 2007. Fullständig redovisning av fångsten i nätprovfisket i Yttre Oldsjön och jämförelser med provfiskena 2001, 2004, 2005, 2006 och 2007 återfinns i bilagorna 1-6.

Rönnösjön

Som framgår av bilaga 1 fångades under nätprovfisket i Rönnösjön år 2008 sik, öring, abborre, gädda, elritsa, lake och bergsimpa. Den totala fångsten uppgick till 55,6 kg (exkl elritsa och bergsimpa) vilket gav en fångst per ansträngning (f/a) av 1265 g (exkl elritsa och bergsimpa). Av sik erhöles sammanlagt 224 st med totalvikt 20,7 kg, medellängd 209 mm och medelvikt 92 g, vilket gav en f/a av 469 g. I bilaga 5 återges de fångade sikarnas längdfördelning. 14 st öringar fångades som tillsammans vägde 6,8 kg och hade en medellängd av 353 mm och en medelvikt av 525 g, vilket gav en f/a av 155 g. Fullständig redovisning av fångsten i nätprovfisket i Rönnösjön och jämförelser med provfisket 2001, 2004, 2005, 2006 och 2007 återfinns i bilagorna 1-7.

Anders Berglund
fiskerikonsulent

Marcus Bryntesson
fiskeribiolog

Sändlista: Miljödomstolen, Östersund

Joel Olenäs, Rönnöfors-Oldens fiskevårdsområdesförening

Bertil Sellsve, Vattenregleringsföretagen

Göran Nennefors, Vattenregleringsföretagen

Mikael Hernqvist, Jämtkraft

Joakim A. Nyman, A. Advokatbyrå

Torgny Norberg, Kammarkollegiet

Fångstresultat Yttre Oldsjön 2008

Art	Total antal fångade (st)	Totalvikt (kg)	Medelvikt (g)	Medellängd (mm)	Fångst/ansträngning (g)
Sik	396	35,8	91	202	813
Öring	9	4,2	521	337	95
Abborre	173	15,9	92	181	361
Gädda	19	8,9	467	380	202
Elritsa	13	-	-	65	-
Lake	-	-	-	-	-
Bergsimpa	-	-	-	-	-
Samtl. arter	610	64,7*	-	-	1470*

* Ej elritsa

Fångstresultat Rönnösjön 2008

Art	Total antal fångade (st)	Totalvikt (kg)	Medelvikt (g)	Medellängd (mm)	Fångst/ansträngning (g)
Sik	224	20,7	92	209	469
Öring	14	6,8	525	353	155
Abborre	153	12,2	80 ^a	158	278
Gädda	39	15,5	396	385	351
Elritsa	31	-	-	61	-
Lake	1	0,5	491	415	11
Bergsimpa	1	-	-	56	-
Samtl. arter	463	55,6*	-	-	1265*

* Ej elritsa och bergsimpa

^aFör 40 av abborrar (46-85 mm) har en medelvikt/uppskattad vikt använts

Fångstresultat Yttre Oldsjön 2001, 2004, 2005, 2006, 2007 och 2008

Art	2001 Total antal Fångade (st)	2004 Total antal Fångade (st)	2005 Total antal Fångade (st)	2006 Total antal Fångade (st)	2007 Total antal Fångade (st)	2008 Total antal Fångade (st)
Sik	153	276	207	480	307	396
Öring	33	23	18	27	14	9
Abborre	0	88	41	330	323	173
Gädda	2	18	9	19	32	19
Elritsa	139	162	46	143	32	13
Lake	-	-	1	-	-	-
Bergsimpa	1	1	1	2	-	-
Samtl. Arter	328	568	323	1001	708	610
Art	Totalvikt (kg)	Totalvikt (kg)	Totalvikt (kg)	Totalvikt (kg)	Totalvikt (kg)	Totalvikt (kg)
Sik	16,3	35,6	26,5	41,5	29,8	35,8
Öring	7,6	9,2	5,1	12,3	5,6	4,2
Abborre	-	11,8	1,0	28,2***	20,1	15,9
Gädda	1,5	4,3	4,4	10,1	16,5	8,9
Elritsa	-	-	-	-	-	-
Lake	-	-	0,8	-	-	-
Bergsimpa	-	-	-	-	-	-
Samtl. Arter	25,4	56,6*	37,8*	92,1*	72,0	64,7*
Art	Medelvikt (g)	Medelvikt (g)	Medelvikt (g)	Medelvikt (g)	Medelvikt (g)	Medelvikt (g)
Sik	106	129	128	86	97	91
Öring	231	398	284	454	401	521
Abborre	-	134	25	131***	62	92
Gädda	756	240	485	532	514	467
Elritsa	-	-	-	-	-	-
Lake	-	-	784	-	-	-
Bergsimpa	-	-	-	-	-	-
Samtl. Arter	-	-	-	-	-	-
Art	Medellängd (mm)	Medellängd (mm)	Medellängd (mm)	Medellängd (mm)	Medellängd (mm)	Medellängd (mm)
Sik	238	231	217	190	210	202
Öring	281	330	290	353	324	337
Abborre	-	206	101	146	151	181
Gädda	498	334	395	411	377	380
Elritsa	-	64**	68	68	62	65
Lake	-	-	478	-	-	-
Bergsimpa	-	61	-	63	-	-
Samtl. Arter	-	-	-	-	-	-
Art	Fångst/ Ansträngning (g)	Fångst/ Ansträngning (g)	Fångst/ Ansträngning (g)	Fångst/ Ansträngning (g)	Fångst/ Ansträngning (g)	Fångst/ Ansträngning (g)
Sik	369	810	603	942	678	813
Öring	173	208	116	279	127	95
Abborre	-	269	24	640***	458	361
Gädda	34	98	99	230	374	202
Elritsa	-	-	-	-	-	-
Lake	-	-	18	-	-	-
Bergsimpa	-	-	-	-	-	-
Samtl. Arter	577*	1 287*	860*	2091*	1637	1470*

* Ej elritsa och Bergsimpa

**Medel av 105 elritsor

***för abborre 0+ har ett medel av 14 abborrar använts

Fångstresultat Rönnösjön 2001, 2004, 2005, 2006, 2007 och 2008

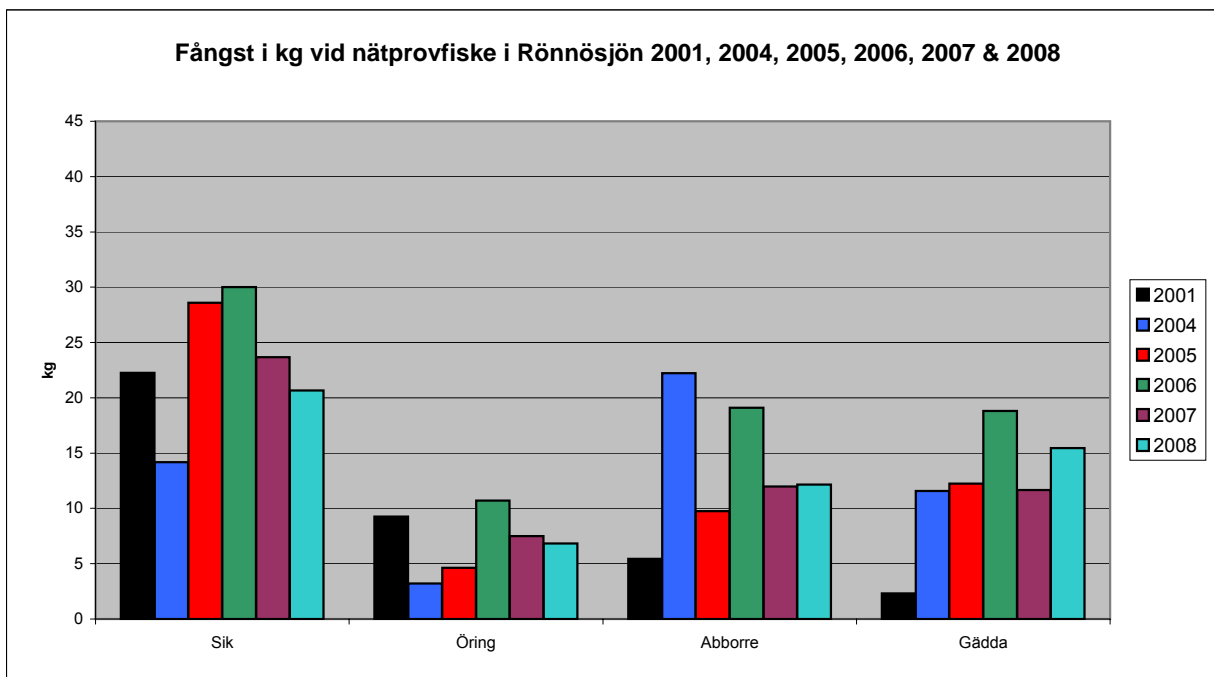
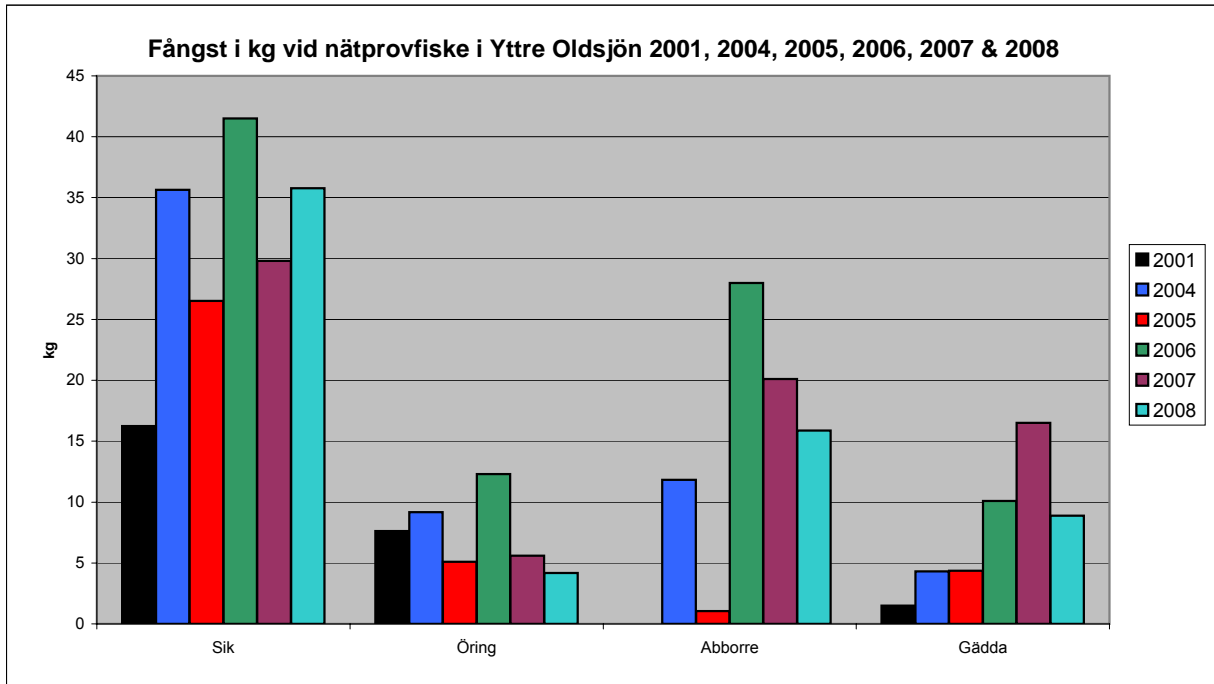
Art	2001 Total antal Fångade (st)	2004 Total antal Fångade (st)	2005 Total antal Fångade (st)	2006 Total antal Fångade (st)	2007 Total antal Fångade (st)	2008 Total antal Fångade (st)
Sik	257	139	263	276	229	224
Öring	35	8	15	22	15	14
Abborre	31	213	65	220	144	153
Gädda	8	29	26	42	31	39
Elritsa	110	29	15	31	56	31
Lake	-	-	1	-	-	1
Bergsimpa	0	2	1	3	1	1
Samtl. Arter	444	420	385	594	476	463
Art	Totalvikt (kg)	Totalvikt (kg)	Totalvikt (kg)	Totalvikt (kg)	Totalvikt (kg)	Totalvikt (kg)
Sik	22,3	14,2	28,6	30,0	23,7	20,7
Öring	9,2	3,2	4,6	10,7	7,5	6,8
Abborre	5,4	22,2	9,7	19,3**	12,0	12,2
Gädda	2,3	11,6	12,2	18,8	11,7	15,5
Elritsa	-	-	-	-	-	-
Lake	-	-	0,3	-	-	0,5
Bergsimpa	-	-	-	-	-	-
Samtl. Arter	39,6*	51,2*	55,2*	78,8*	54,8*	55,6*
Art	Medelvikt (g)	Medelvikt (g)	Medelvikt (g)	Medelvikt (g)	Medelvikt (g)	Medelvikt (g)
Sik	87	102	109	109	103	92
Öring	264	402	308	484	500	525
Abborre	175	104	150	212**	83,3 [□]	80 ^{□□}
Gädda	288	399	472	448	376	396
Elritsa	-	-	-	-	-	-
Lake	-	-	310	-	-	491
Bergsimpa	-	-	-	-	-	-
Samtl. Arter	-	-	-	-	-	-
Art	Medellängd (mm)	Medellängd (mm)	Medellängd (mm)	Medellängd (mm)	Medellängd (mm)	Medellängd (mm)
Sik	207	226	216	219	214	209
Öring	290	343	308	357	355	353
Abborre	208	187	219	132	145	158
Gädda	344	382	414	395	385	385
Elritsa	-	56	59	61	57	61
Lake	-	-	378	-	-	415
Bergsimpa	-	71	-	63	63	56
Samtl. Arter	-	-	-	-	-	-
Art	Fångst/ Ansträngning (g)	Fångst/ Ansträngning (g)	Fångst/ Ansträngning (g)	Fångst/ Ansträngning (g)	Fångst/ Ansträngning (g)	Fångst/ Ansträngning (g)
Sik	506	322	650	682	538	469
Öring	210	73	105	242	170	155
Abborre	124	505	221	439**	273	278
Gädda	52	263	278	427	265	351
Elritsa	-	-	-	-	-	-
Lake	-	-	9	-	-	11
Bergsimpa	-	-	-	-	-	-
Samtl. Arter	901*	1 164*	1254*	1790*	1246*	1265*

* Ej elritsa och bergsimpa

***för abborre 0+ har ett medel av 14 abborrar använts

□ För 35 av abborrar <67 mm har ett medel från 19 abborrar mellan 48-68 mm använts

□□ För 40 av abborrar (46-85 mm) har en medelvikt/uppskattad vikt använts



Längfördelning sik, 2008

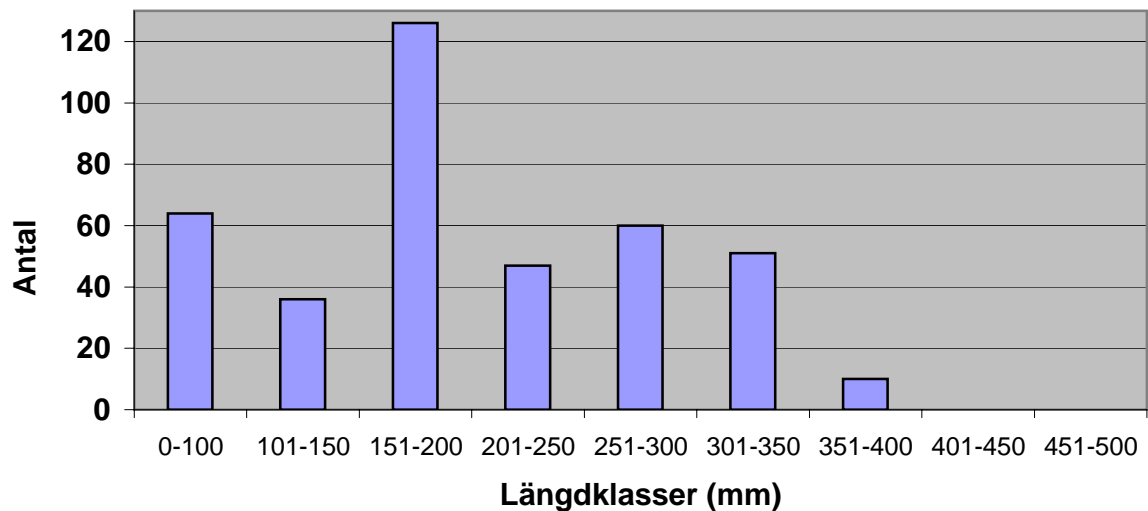
Yttre Oldsjön

Längdklasser (mm)	Antal
0-100	64
101-150	36
151-200	126
201-250	47
251-300	60
301-350	51
351-400	10
401-450	0
451-500	0

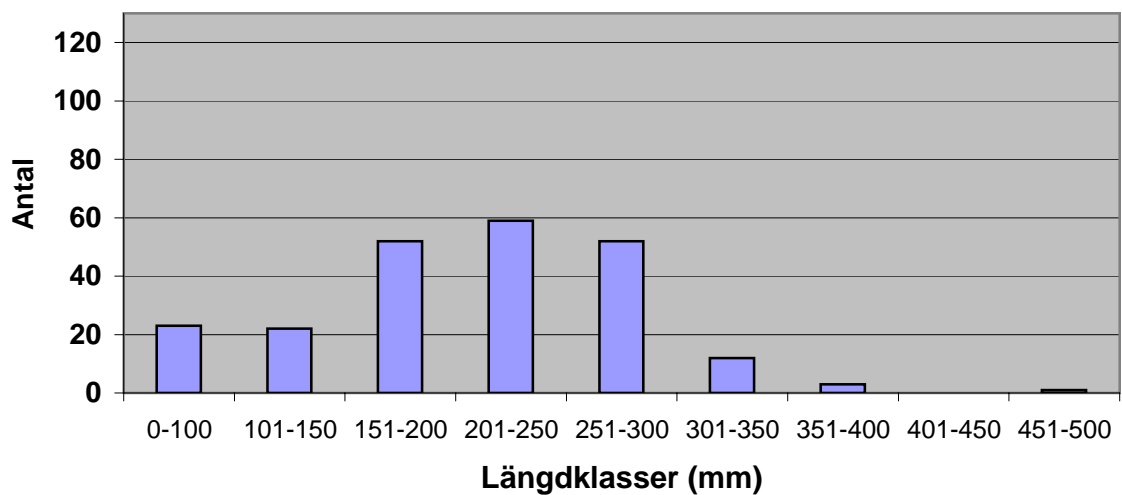
Rönnösjön

Längdklasser (mm)	Antal
0-100	23
101-150	22
151-200	52
201-250	59
251-300	52
301-350	12
351-400	3
401-450	0
451-500	1

Längfördelning Sik, Yttre Oldsjön 2008



Längfördelning Sik, Rönnösjön 2008



Längder anges i mm och vikter i g.

Nr	Fiskart	Datum	Station	Längd	Vikt	Fettf	Kön*	Övrigt
1	Öring	13-aug	5	272	185	ja	0	leker ej i år
2	Öring	13-aug	5	352	391	nej		insekt i magen
3	Öring	13-aug	6	350	366	nej		insekt i magen
4	Öring	13-aug	6	428	683	nej		ryggben i magen 15 cm
5	Öring	14-aug	5	522	1552	ja	—	3 sikar
6	Öring	14-aug	9	312	272	ja	9	
7	Öring	14-aug	15	353	414	nej		tagelmaskar
8	Öring	14-aug	15	326	305	nej		SLR 95136, gräs
9	Öring	14-aug	13	120	—	ja		foto, återutsatt

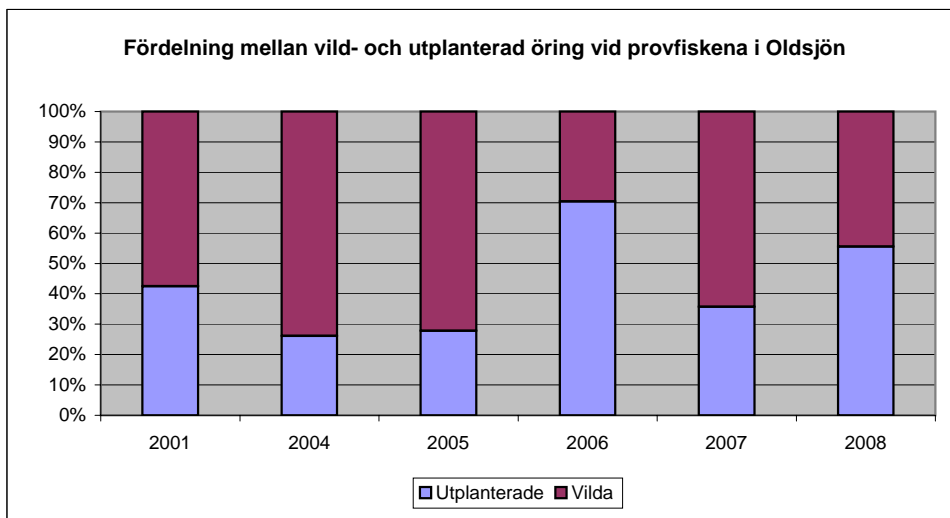
*9: obestämbar

Yttre Oldsjön

	Medel	Min	Max
Längd	337	120	522
Vikt	521	185	1552

Fångst per ansträngning (g): 95

Total vikt (kg) : 4,2



*2001 fettfeneklipptes ej den utplanterade öringen, bedömning gjordes utifrån fenslitage mm

Vild: öring som har fettfena, undantag år 2001

Odlad: öring som saknar fettfena, undantag 2001

Antal fångade öringar (st) vid provfisket i Oldsjön

2001	33
2004	23
2005	18
2006	27
2007	14
2008	9

Längder anges i mm och vikter i g.

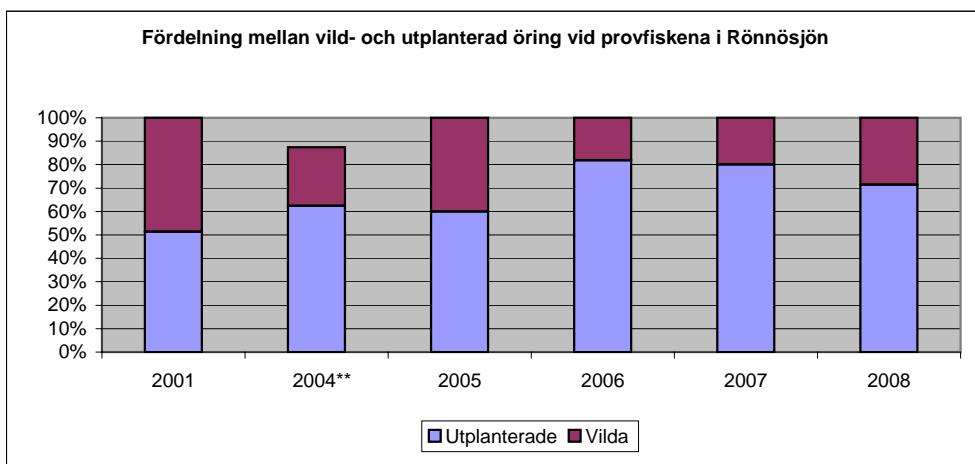
Nr	Fiskart	Datum	Station	Längd	Vikt	Fettf	Kön*	Övrigt
1	Öring	11-aug	6	261	152	ja	9	
2	Öring	11-aug	15	353	423	nej		SLR 95359
3	Öring	11-aug	6	341	399	nej		SLR 95013
4	Öring	11-aug	6	384	520	nej		
5	Öring	11-aug	7	321	324	nej		
6	Öring	11-aug	7	390	555	ja	0	
7	Öring	11-aug	7	435	802	nej		2 st 7 cm sik i magen
8	Öring	12-aug	14	473	1207	nej		
9	Öring	12-aug	14	150		ja		foto, återutsatt
10	Öring	12-aug	12	344	413	nej		
11	Öring	12-aug	10	419	754	nej	0	12-13 cm sik i mage
12	Öring	12-aug	5	332	333	ja	0	leker ej, foto, insekt. mage
13	Öring	12-aug	16	388	559	nej		SLR 95433
14	Öring	12-aug	4	356	383	nej		

*9: obestämbar

Rönnösjön

	Medel	Min	Max
Längd	353,4	150	473
Vikt	524,9	152	1207

Fångst per ansträngning (g): 155
 Total vikt (kg) : 6,8



*2001 fettfeneklipptes ej den utplanterade öringen, bedömning gjordes utifrån fenslitage mm

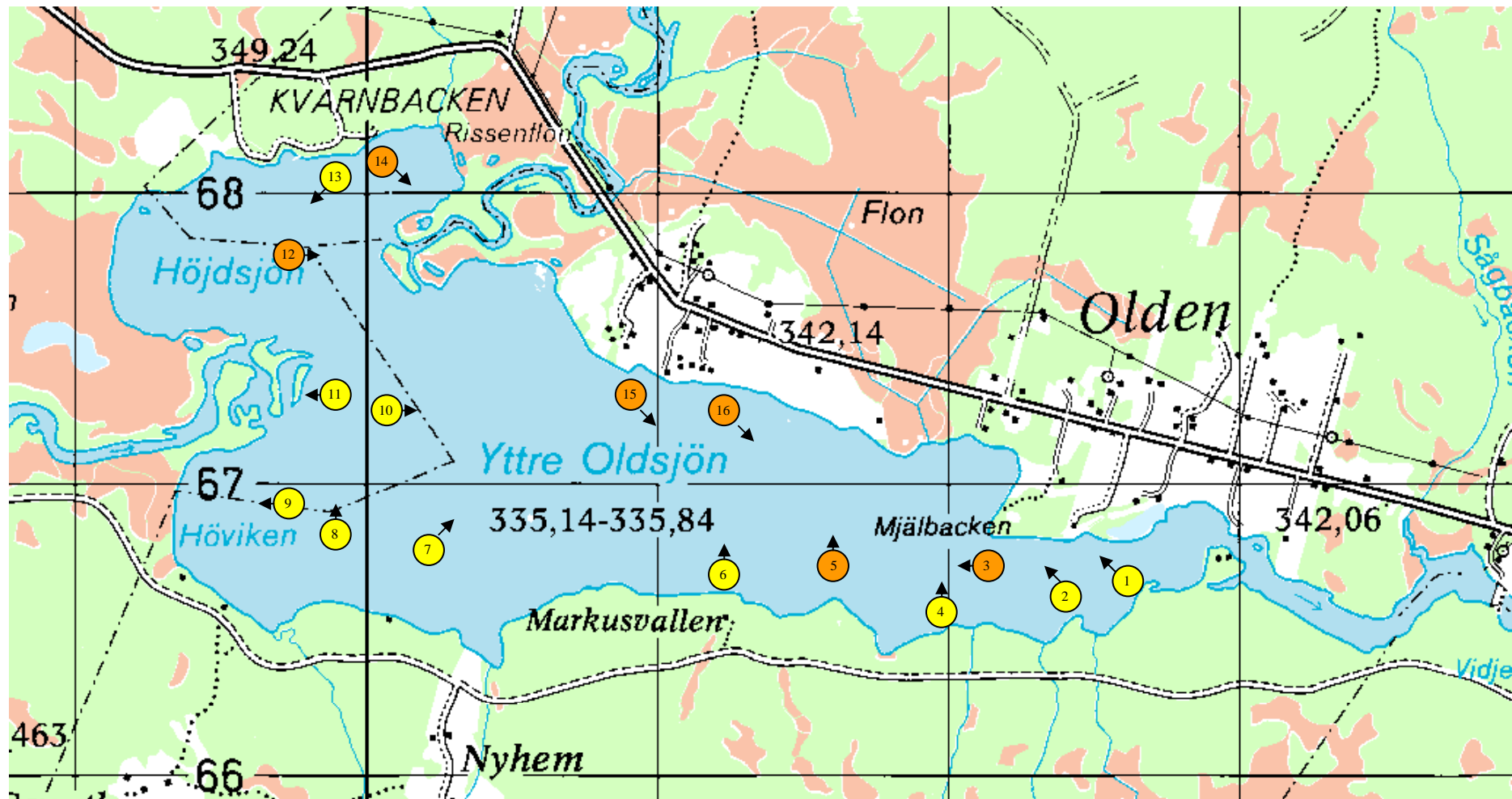
**2004 saknas uppgift om fettfeneklippning på 1 öring vid återfångsten.

Vild: öring som har fettfena, undantag år 2001
 Odlat: öring som saknar fettfena, undantag 2001

Antal fångade öringar (st) vid provfisket i Rönnösjön

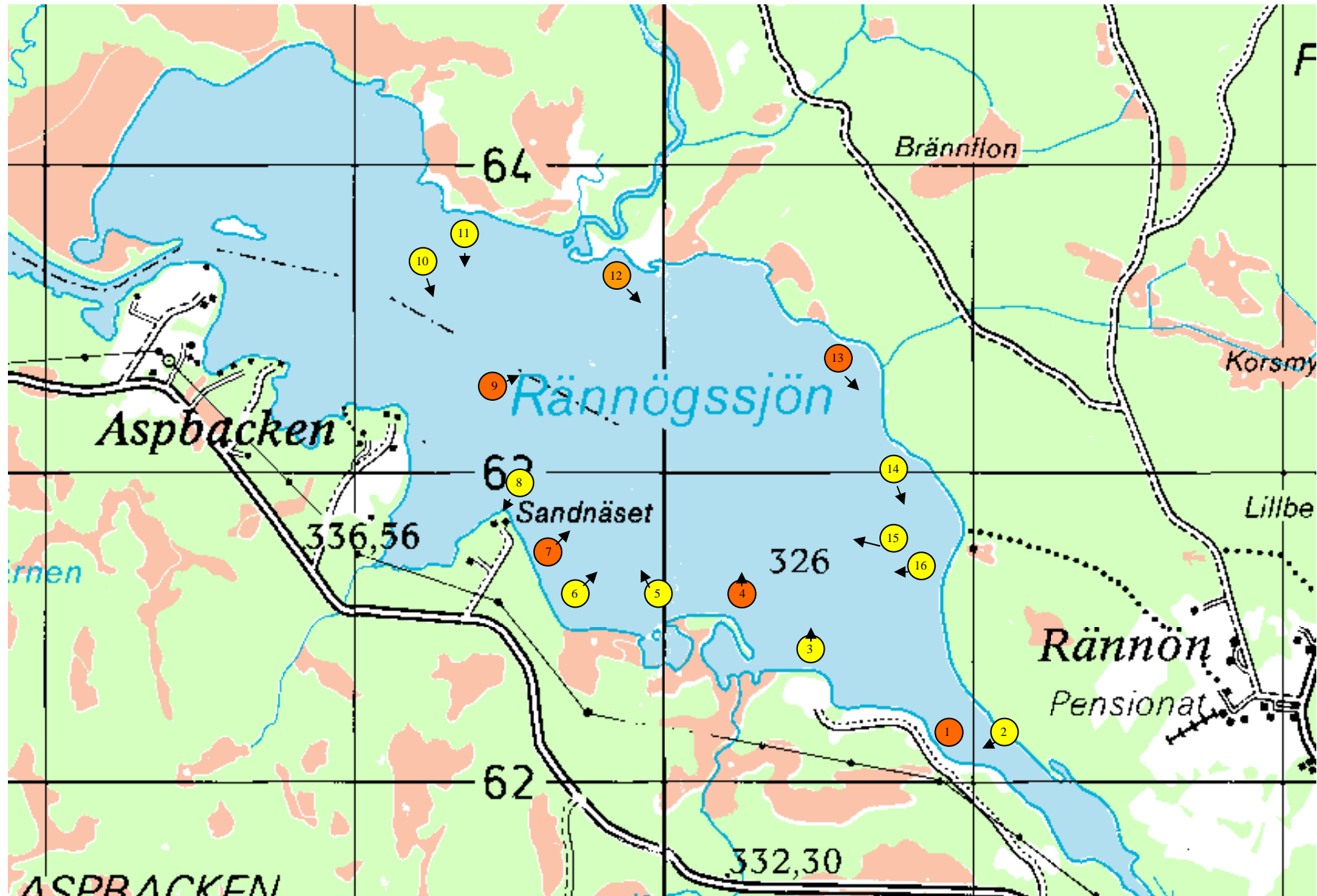
2001	35
2004	8
2005	15
2006	22
2007	15
2008	14

Översiktskarta nätläggning Yttre Oldsjön



● 2 nätnätter ● 1 nätnatt Varje punkt motsvarar 2 st sammansatta provfiske nät. Pil anger nätriktning.

Översiktskarta nätläggning Rännögssjön



● 2 nätnätter
 ● 1 nätnatt
 Varje punkt motsvarar 2 st sammansatta provfiskenä. Pil anger nätriktning.

Återfångst av carlinmärkta utplanterade öringar i Yttre Oldsjön & Rönnösjön 2002-2008

Röda siffror är uppdateringar/ändringar gjorda 2009

Stam: Bonäshamn och Bågede		Fördelning på redskap								
Plats	Utsättningsår	Utsatta antal	Återfångade		Nät		Sportfiske		Ospec.	
			antal	%	antal	%	antal	%	antal	%
Y. O: Markusv.	2002	250	55	22,0%	18	32,7%	36	65,5%	1	1,8%
R: Aspbacken	2002	249	61	24,5%	31	50,8%	23	37,7%	7	11,5%
Totalt	2002	499	116	23,2%	49	42,2%	59	50,9%	8	6,9%

Stam: Bonäshamn		Fördelning på redskap								
Plats	Utsättningsår	Utsatta antal	Återfångade		Nät		Sportfiske		Ospec.	
			antal	%	antal	%	antal	%	antal	%
Y. O: Markusv.	2003	250	59	23,6%	23	39,0%	34	57,6%	2	3,4%
R: Aspbacken	2003	241	72	29,9%	44	61,1%	27	37,5%	1	1,4%
Totalt	2003	491	131	26,7%	67	51,1%	61	46,6%	3	2,3%

Stam: Bonäshamn		Fördelning på redskap								
Plats	Utsättningsår	Utsatta antal	Återfångade		Nät		Sportfiske		Ospec.	
			antal	%	antal	%	antal	%	antal	%
Y. O: västra delen	2004	250	67	26,8%	15	22,4%	44	65,7%	8	11,9%
R: Aspbacken	2004	250	80	32,0%	38	47,5%	42	52,5%	0	0,0%
Totalt	2004	500	147	29,4%	53	36,1%	86	58,5%	8	5,4%

Stam: Bonäshamn		Fördelning på redskap								
Plats	Utsättningsår	Utsatta antal	Återfångade		Nät		Sportfiske		Ospec.	
			antal	%	antal	%	antal	%	antal	%
Yttre Oldsjön Markusv. + Olden	2005	250	57	22,8%	14	24,6%	40	70,2%	3	5,3%
R: Aspbacken	2005	249	61	24,5%	27	44,3%	27	44,3%	7	11,5%
Totalt	2005	499	118	23,6%	41	34,7%	67	56,8%	10	8,5%

Stam: Bonäshamn		Fördelning på redskap								
Plats	Utsättningsår	Utsatta antal	Återfångade		Nät		Sportfiske		Ospec.	
			antal	%	antal	%	antal	%	antal	%
Yttre Oldsjön Olden	2006	250	89	35,6%	19	21,3%	61	68,5%	9	10,1%
R: Aspbacken	2006	250	98	39,2%	39	39,8%	52	53,1%	7	7,1%
Totalt	2006	500	187	37,4%	58	31,0%	113	60,4%	16	8,6%

Stam: Bonäshamn		Fördelning på redskap								
Plats	Utsättningsår	Utsatta antal	Återfångade		Nät		Sportfiske		Ospec.	
			antal	%	antal	%	antal	%	antal	%
Yttre Oldsjön Olden	2007	250	71	28,4%	16	22,5%	54	76,1%	1	1,4%
R: Aspbacken	2007	250	86	34,4%	33	38,4%	51	59,3%	2	2,3%
Totalt	2007	500	157	31,4%	49	31,2%	91	58,0%	3	1,9%

Stam: Bonäshamn		Fördelning på redskap								
Plats	Utsättningsår	Utsatta antal	Återfångade		Nät		Sportfiske		Ospec.	
			antal	%	antal	%	antal	%	antal	%
Yttre Oldsjön Olden	2008	250	30	12,0%	5	16,7%	25	83,3%	0	0,0%
R: Aspbacken	2008	250	45	18,0%	23	51,1%	22	48,9%	0	0,0%
Totalt	2008	500	75	15,0%	28	37,3%	47	62,7%	0	0,0%

Återfångst av carlinmärkt öring 2002-2008, Yttre oldsjön & Rönnösjön

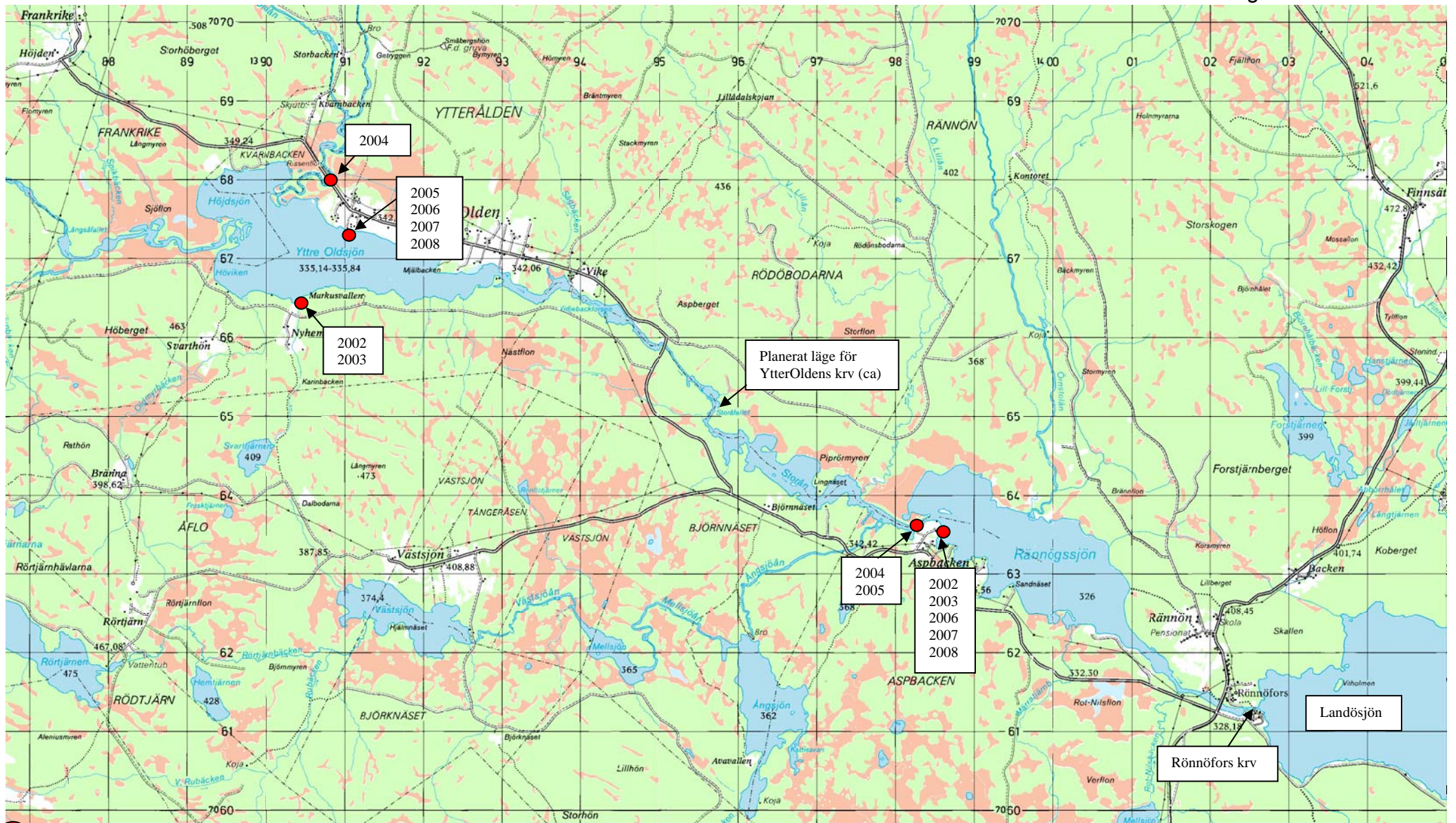
Röda siffror är uppdateringar/ändringar gjorda för Pm 2008

Sjö	Utsättning År	Antal St	Återfångst (st) resp. år								Tot återfångst	
			2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	ospec	st	%
Y. Oldsjön	2002	250	43	7	2	1	0	1	0	1	55	22,0%
	2003	250	—	47	7	3	1	0	0	1	59	23,6%
	2004	250	—	—	46	9	3	1	0	8	67	26,8%
	2005	250	—	—	—	44	8	4	1	0	57	22,8%
	2006	250	—	—	—	—	68	20	1	0	89	35,6%
	2007	250	—	—	—	—	—	61	10	0	71	28,4%
	2008	250	—	—	—	—	—	—	30	0	30	12,0%
Tot		1750	43	54	55	57	80	87	42	10	428	24,5%
Rönnösjön	2002	249	42	15	1	2	0	1	0	0	61	24,5%
	2003	241	—	61	8	2	0	0	0	1	72	29,9%
	2004	250	—	—	65	14	1	0	0	0	80	32,0%
	2005	249	—	—	—	46	7	8	0	0	61	24,5%
	2006	250	—	—	—	—	63	32	3	0	98	39,2%
	2007	250	—	—	—	—	—	70	16	0	86	34,4%
	2008	250	—	—	—	—	—	—	45	0	45	18,0%
Tot		1739	42	76	74	64	71	111	64	1	503	28,9%
Totalt båda sjöar		3489	85	130	129	121	151	198	106	11	931	26,7%

Utsättningsplats/ antal återfångade	Yttre Oldsjön		Storån		Rönnösjön		Landösjön		Övr el ej spec.*	
	st	%	st	%	st	%	st	%	st	%
Yttre Oldsjön, 428 st	296	69,2%	64	15,0%	46	10,7%	15	3,5%	7	1,6%
Rönnösjön, 503 st	9	1,8%	55	10,9%	379	75,3%	44	8,7%	16	3,2%

* Yttre Oldsjön: En angiven fångstplats var Segerstad skärgård (Öland?), en var fångad i Långan, en inom Granboforsens FVO (Indalsälven) & fyra öringar saknade uppgift om fångstplats helt.

* Rönnösjön: 11 öringar saknade uppgift om fångstplats helt medan en var angiven "Bergskaftet, fallet", en Härkan & en Örnstolån (mynnar i Rönnösjön). 2 st Litsnäset, Indalsälven.



● Utsättningsplatser för örting