

POWER/REN/BD/Environment/Fisheries
 Marco Blixt

2013-02-20

FORSHAGA AVELSFISKE VERKSAMHETEN 2012

1 FÅNGST OCH ARTFÖRDELNING

Fiskfällan har varit i drift under tidsperioden 2012-06-11 --- 2012-09-27.

1.1 Total fångst 2012

Art/Stam	Honor	Hanar	Totalt	2011
Klarälvslox	345	373	718	1177
Klarälvsöring	-	-	1067	237
Gullspångslax	37	26	63	83
Gullspångsöring	314	419	733	114
Totalt	696	818	2581	1611

Av klarälvsloxen var 471 st (66 %) naturfödda och 247 st fettfeneklippta (34 %). Av klarälvsöringen var 86 st (8 %) naturfödda och 981 st fettfeneklippta (92 %). Jämfört med år 2011 har fångsten av Klarälvslox och Gullspångslax (marginellt) minskat. Fångsten av Klarälvsöring och Gullspångsöring har däremot ökat rejält under 2012. En bidragande orsak till minskningen i laxfångst beror sannolikt på höga flöden/spilltappningar i Forshaga under stora delar av laxens huvudsakliga vandringsperiod.

Totalfångsten tillsammans med veckofångsterna (bruttosiffror) redovisas i bilaga 1.

2 DISPOSITION AV FÅNGAD FISK

Av upptransporterad Klarälvslox var samtliga 427 st (100 %) naturfödda, medan de 138 st som lyftes över dammen samtliga var av odlat ursprung. Nytt för i år är att all vild Klarälvslox över 5,5 kg nu följde med transporterna till Edebäck. Cirka 30 % av den upptransporterade vilda Klarälvsloxen uppskattades väga över 5,5 kg (124 st av totalt 426, skattning gjord via längdkorrelation). För den upptransporterade Klarälvsöringen var 83 st (9 %) naturfödda.

2.1 Upptransporter/överflyttningar år 2012

Upptransporter

Art/Stam	Totalt	2011
Klarälvslox	427	1070
Klarälvsöring	927	163
Gullspångslax	0	0
Gullspångsöring	0	0
Totalt	1354	1233

POWER/REN/BD/Environment/Fisheries
 Marco Blixt

2013-02-20

Överflyttningar

Art/Stam	Totalt	2011
Klarälvslox	138	0
Klarälvsöring	0	0
Gullspångslox	1	0
Gullspångsöring	594	76
Totalt	733	76

Uppt transportererna/överflyttningen har omfattat 81 % av bruttofångsten. Företrädare för länsstyrelsen har utövat tillsyn och kontroll vid uppt transporter och överflyttningar.

Enligt villkor i gällande dom skall 1/3 av veckofångsten mätt i antalet fiskar fångade mellan den 21 maj och 14 juli uppt transporteras till Edebäck, dock sammanlagt högst 500 st. Under 2012 var den sammanräknade veckofångsten under perioden totalt 807 st, vilket innebär att 269 st fiskar enligt villkoret skall transporteras upp.

I själva verket transporterades emellertid 721 st fiskar upp under perioden vilket motsvarar 268 % mer fisk än vad villkoret anger. Rent strikt innebär detta förfarande även ett åsidosättande av villkoret i domen, som anger att maximalt 500 fiskar får transporteras upp under denna period; "*Under tiden fram till och med 14 juli skall fångsten därvid omfatta 1/3 av varje veckofångst mätt i antalet fångade fiskar, dock sammanlagt 500 st.*" (VA 74/90). Kontinuerligt samråd har skett med länsstyrelsen rörande denna villkorspunkt, och de har inte framfört någon erinran mot att antalet uppt transporterade fiskar överskridit gränsen i gällande villkor.

2.2 Medelvikter

De nya beslutade momenten vid avelsstationen i samband med sortering & uppt transport innebär att fisken nu endast längdmäts vid sorteringen. För att översiktligt skatta vikten används generella korrelationslinjer från tidigare fångstdata (längd/vikt kvoter).

2.3 Reservation till avel

För avelsändamål har fisk insamlats under hela fångstperioden. Vid fiskets avslutande fanns för avel reserverade totalt 494 fiskar med följande fördelning:

Art/Stam	Honor	Hanar	Totalt	2011
Klarälvslox	78	75	153	107
Klarälvsöring	62	78	140	74
Gullspångslox	36	26	62	82
Gullspångsöring	75	64	139	38
Totalt	251	243	494	301

POWER/REN/BD/Environment/Fisheries
Marco Blixt

2013-02-20

Vid kramning har totalt 390 fiskar med följande fördelning används:

Art/Stam	Honor	Hanar	Totalt
Klarälvslox	69	69	138
Klarälvsöring	51	51	102
Gullspångslox	36	12	48
Gullspångsöring	51	51	102
Totalt	207	183	390

Av Klarälvslox reserverad till avel var 45 st naturfödda och av Klarälvsöring 3 st.

3 AVELSARBETE

3.1 Insamlad rom

Totalt har insamlats 744 000 romkorn.

Art/stam	Antal rom (st)
Klarälvslox	222 000
Klarälvsöring	87 000
Gullspångslox	207 000
Gullspångsöring	228 000
Totalt	744 000

3.2 Veterinärkontroll

Samtliga honor av lax och öring som använts i aveln har kontrollerats av Fiskhälsan FH AB. Provtagningarna med efterföljande analyser har inte påvisat några sjukdomar.

4 ÅTERFÅNGST AV MÄRKT FISK

När det gäller individmärkt fisk har det i centralfisket återfångats 8 st Carlinmärkta och 55 st Floytagmärkta fiskar (även en radiomärkt fisk). När det gäller gruppmarkerad fisk så har stora återfångster gjorts av fisk som mungipeklipptes i forskningssyfte år 2010 (KAU). Av totalt 24 000 st mungipeklippta (v/h) Klarälvsöringar som släpptes som 2-å smolt år 2010, återfångades således totalt 669 st av dessa i centralfisket 2012.

Data om återfångad märkt fisk redovisas i bilaga 2.

5 ÖVRIG DRIFTINFORMATION

Genprover från lite drygt 400 vilda klarälvsloxar har tagits under säsongen. En person har varit säsongsanställd som fiskeriassistent/föreståndare på avelstationen under hela fiskeperioden. Vid sortering och i samband med transporter har personal från Gammalkroppa fiskodlingar arbetat på stationen.

POWER/REN/BD/Environment/Fisheries
Marco Blixt

2013-02-20

Fiskfällan byggdes om och modifierades under våren, vilket innebar att säsongen 2012 blev historisk; detta var första året som fiskfällan i princip stod öppen och fiskade dygnet runt under hela säsongen, även vid extremt höga vattenflöden.

Fångst per ansträngning blev för säsongen 24,3 fångade fiskar/dygnsansträngning.

Övrig driftdata redovisas i bilaga 3.

Samtlig rådata från centralfisket inklusive VAKI-data finns att tillgå/beställa hos oss för vidare analys.

Bilagor:

1. Veckofångster
2. Driftlogg
3. Återfångster av märkt fisk

POWER/REN/BD/Environment/Fisheries
 Marco Blixt

2013-02-20

FORSHAGA AVELSFISKE 2012: VECKOFÅNGSTER M M

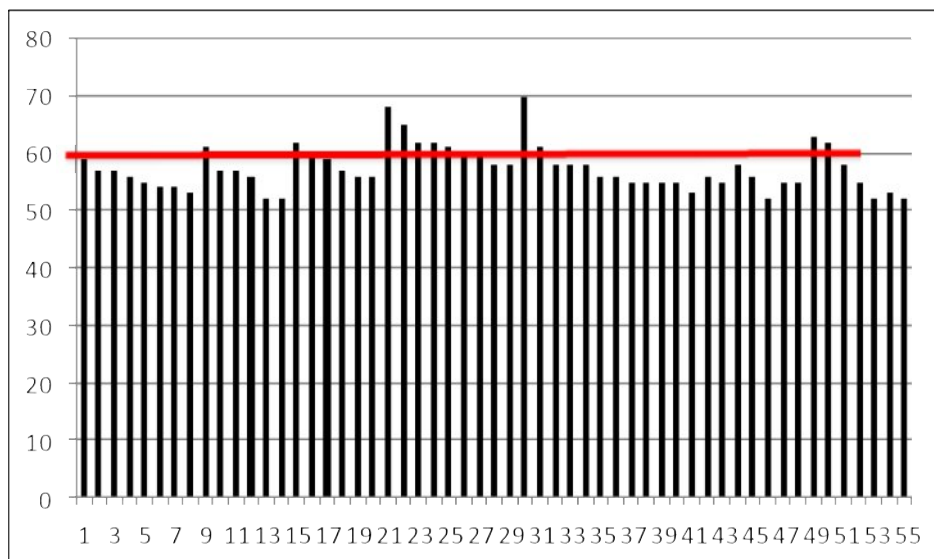
Månad	Vecka	Lax (st)	Öring (st)	Totalt (st)	Anmärkning
	24	0	165	165	Fisket startade 2012-06-11
	25	1	66	67	
	26	5	122	127	
Juni		6	353	359	
	27	15	139	154	
	28	42	252	294	
	29	15	63	78	
	30	12	79	91	
Juli		84	533	617	
	31	57	95	152	
	32	83	113	196	
	33	79	104	183	
	34	210	165	375	
	35	43	28	71	
Augusti		472	505	977	
	36	0	0	0	
	37	115	246	361	
	38	85	119	204	
	39	19	44	63	Fisket avslutades 2012-09-27
September		219	409	628	
TOTALT:		781	1800	2581	

POWER/REN/BD/Environment/Fisheries
 Marco Blixt

2013-02-20

FORSHAGA AVELSFISKE 2012: ÅTERFÅNGSTER AV MÄRKT FISK

Totalt återfångades under säsongen åtta (8) fiskar (en klarävlslax och sju gullspångsöringar) märkta med carlinmärke samt femtiofem (55) fiskar märkta med Floytag (två klarävlslaxar, en gullspångsöring och 53 klarävlsvöringar). Majoriteten av de återfångade floytagmärkta fiskarna var under 60 cm i längd, vilket är gällande minimimått i Vänern idag (se figur 1).



Figur 1. Minimimåttet för lax och öring i Vänern är 60 cm. Ovanstående figur visar de återfångade Floytagmärkta fiskarnas längdfördelning (n=55).

1. Carlin

VECKA	DATUM	URSPRUNG	ART	KÖN	LÄNGD	VIKT	MÄRKESNR
31	2012-08-01	g	ö	m	70		SLT23496
32	2012-08-09	g	ö	m	65	3,4	SLT 23850
32	2012-08-09	g	ö	m	60	3,2	SLT 23659
33	2012-08-16	g	ö	m	68		SLT17893
33	2012-08-16	g	ö	m	66		SLT23521
33	2012-08-16	g	ö	m	62		SLT23865
34	2012-08-23	k	l	m	71		SLT 88541
35	2012-08-30	g	ö	f	64	3,1	SLT 23850

POWER/REN/BD/Environment/Fisheries
 Marco Blixt

2013-02-20

2. Floy

VECKA	DATUM	URSPRUNG	ART	KÖN	LÄNGD	VIKT	MÄRKESNR
24	2012-06-13	k	ö	f	59		B5561
24	2012-06-13	k	ö	f	57		B3913
24	2012-06-13	k	ö	f	57		B3209
24	2012-06-13	k	ö	f	56		B3814
24	2012-06-13	k	ö	f	55		B3099
24	2012-06-13	k	ö	f	54		B6165
24	2012-06-13	k	ö	m	54		B5729
24	2012-06-13	k	ö	f	53		B3162
25	2012-06-19	k	ö		61		B3226
25	2012-06-19	k	ö		57		B6957
25	2012-06-19	k	ö		57		B5905
25	2012-06-19	k	ö		56		B5381
25	2012-06-19	k	ö		52		B4787
25	2012-06-19	k	ö		52		B5340
26	2012-06-27	k	ö		62	2,7	B5259
26	2012-06-27	k	ö		60	2,1	B5665
26	2012-06-27	k	ö		59	2	B4837
26	2012-06-27	k	ö		57	2,1	B4764
26	2012-06-27	k	ö		56	1,8	B4942
26	2012-06-27	k	ö		56	1,6	B6938
27	2012-07-03	k	ö		68	3,4	B3229
27	2012-07-03	k	ö		65	2,9	B5574
27	2012-07-03	k	ö		62	2,1	B6170
27	2012-07-03	k	ö		62	2,3	B6942
27	2012-07-03	k	ö		61	2	B5961
27	2012-07-03	k	ö		60	1,6	B4818
27	2012-07-03	k	ö		60	2.10	B5769
27	2012-07-03	k	ö		58	1,7	B3437
27	2012-07-03	k	ö		58	1,8	B3455
28	2012-07-11	g	ö	f	70	4	B2468
28	2012-07-11	k	ö	m	61	2	B5357
28	2012-07-11	k	ö	f	58	2	B6725
28	2012-07-11	k	ö	m	58	2,5	B6769
28	2012-07-11	k	ö	m	58	2,2	B3098
28	2012-07-11	k	ö	m	56	2,1	B4138
28	2012-07-11	k	ö	m	56	1,9	B3579
28	2012-07-11	k	ö	f	55	1,6	B5651
28	2012-07-11	k	ö	f	55	1,8	B5345
28	2012-07-11	k	ö	m	55	1,6	B5041

POWER/REN/BD/Environment/Fisheries
 Marco Blixt

2013-02-20

VECKA	DATUM	URSPRUNG	ART	KÖN	LÄNGD	VIKT	MÄRKESNR
28	2012-07-11	k	ö	m	55	1,6	B4797
28	2012-07-11	k	ö	m	53	2	B6027
29	2012-07-16	k	ö		56	1,6	B3763
29	2012-07-16	k	ö		55	1,5	B3008
30	2012-07-26	k	ö		58	1,8	B6367
30	2012-07-26	k	ö		56	1,6	B3508
30	2012-07-26	k	ö		52	1,5	B5970
31	2012-08-01	k	ö	f	55	1,9	B6802
32	2012-08-09	k	ö	f	55	1,7	B3041
34	2012-08-23	k	l	m	63	3	B0221
34	2012-08-23	k	l	f	62	3	B0706
37	2012-09-13	k	ö	f	58	2,1	B4157
37	2012-09-10	k	ö	m	55	1,6	B3368
37	2012-09-10	k	ö	f	52	1,8	B3808
38	2012-09-20	k	ö	f	53	1,5	B3417
38	2012-09-20	k	ö	f	52	1,4	B5917

POWER/REN/BD/Environment/Fisheries
Marco Blixt

2013-02-20

FORSHAGA AVELSFISKE 2012: DRIFTLOGG

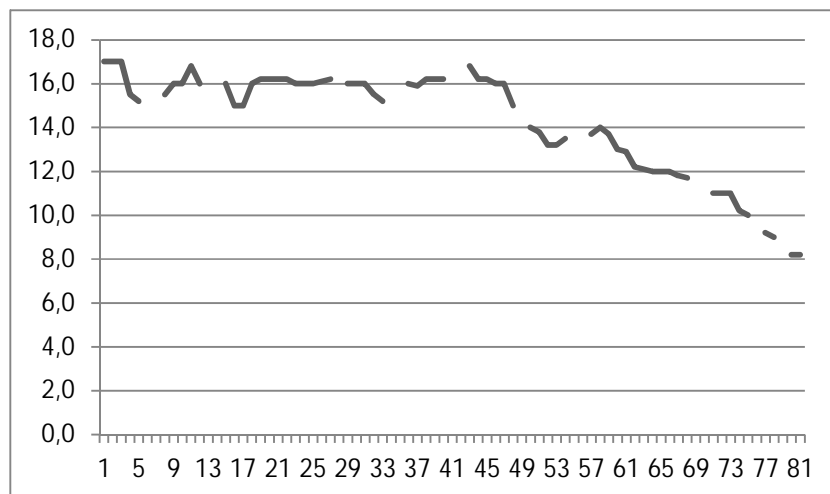
Driftperiod

Fällan har varit i drift totalt 106 dygn av de totalt 108 som innefattar perioden 11 juni till 27 september 2012 (98,1 %). Målsättningen var att driftsättning i år skulle ske i enlighet med villkoret i vattendomen, d v s den 21 maj, men p g a installationsarbetet i deniltrappan och nya fångstanordningen kunde fisket inte starta förrän den 11 juni.

Totalt genomfördes 17 st lastbilstransporter med totalt 1355 st upptransporterade laxar och öringar till den fasta utsättningsplatsen i Edebäck under perioden. I snitt transporterades således ca 80 fiskar per omgång. Ingen dödlighet under transport har påvisats.

Det har periodvis varit väldigt höga flöden i Klarälven under säsongen men till skillnad från tidigare säsonger så har fiske kunnat bedrivas under hela perioden. Fällans effektivitet har dock varit begränsad i samband med de stora spilltappningar som genomförts vid dammen i samband med höga flöden.

Älvtemperaturen var hyfsat moderat under säsongen med en topp på endast 17 grader under juli/augusti (se figur 1).



Figur 1. Temperaturkurva uppmätt i avelsbassängen från den 9 juli till och med stängning den 27 september 2012. Under perioden var högsta uppmätta vattentemperatur 17 grader.

POWER/REN/BD/Environment/Fisheries
Marco Blixt

2013-02-20

Dödlighet

Totalt dog 4,6 % av säsongens infångade fiskar (119 st av 2581 st). Förlusterna fördelades enligt följande:

1. Avelsfisk i bassäng: 57 st (säsongsförluster).
2. Tekniska förluster i fiskväg/fångstfälla: 42 st (kalvarna 18 st, släden/false weir 12 st, scannerfacket 3 st samt i sorteringsbassäng 9 st).
3. Avlivade p g a yttre skador: 20 st.