



## Fylkesmannen i Buskerud

Vår dato: 12.06.2012  
Vår referanse: 2011/8810  
Arkivnr.: 414  
Deres referanse:

Saksbehandler: Erik Garnås

Innvalgstelefon: 32 26 68 07

Lauvnesvatnet Fiskeforening  
v/ Henning Haaland,  
Bakkeveien 1 C,  
0287 Oslo

(henning.haaland@akersolutions.com)

### Rapport biologisk evaluering av kalkingsvatn i 2011

Vi viser til tidligere brev, samt prøvefiske i forbindelse med kartlegging av biologisk effekt av kalking i fiskevatn.

Lauvnesvatnet ble prøvefisket med garn høsten 2011.

Vedlagt følger rapport med sammenstilling av resultatene.

Med hilsen

Erik Garnås

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten underskrift*

Vedlegg: Rapport, Skjema

Kopi  
Sigdal kommune  
Flesberg kommune

## Resultat fra biologisk oppfølging og evaluering av Lauvnesvatnet i Sigdal og Flesberg

Vi viser til tidligere brev, samt prøvefiske i forbindelse med kartlegging av biologisk effekt av kalking i fiskevatn.

Lauvnesvatnet ble prøvefisket med garn 14. september 2011. Det ble også samlet inn dyreplankton og bunndyr. Det vises for øvrig til selve feltarbeidet. Under garnfisket i Lauvnesvatnet ble det benyttet 2 garnserier med 8 garn fra 21-52 mm maskevidde.

### Lauvnesvatnet

#### Ørret

Lauvnesvatnet ser ut til å ha en liten ørretbestand av god kvalitet og størrelse. Det ble fanget totalt 20 ørret på 16 garnnetter noe som tilsvarer 1,3 ørret pr garnnatt. Lengdefordelingen på ørreten var 18,6 – 46,5 cm. Den største ørreten veide 775g. Ørretene var i god kondisjon (K-faktor = 1,01 i snitt), men fallende etter hvert som ørreten ble større. Alderen varierte fra 2-6 år, med flest 3-åringer. Lengdeveksten var meget god med ca. 7 cm pr. år fram til 3 års alder, deretter avtok veksten til ca. 5 cm pr. år. Stor ørret trenger tilgang på flere og større næringsdyr for å opprettholde veksten sammenliknet med mindre ørret. I mange vatn ser en derfor at lengdeveksten har en tendens til å stagnere når fisken oppnår 25 – 30 cm lengde.

Rekruttering i vatnet ser ut til å være dårlig, med liten fangst på småmaska garn. I Lauvnesvatnet finneklippes ørret før utsetting. På skjellkonvoluttene var 19 av 20 ørret (95%) merket av som utsatt. Kjøttfargen ble kun vurdert hos ørret  $\geq 25$  cm siden evnen til å ta opp fargestoff øker med størrelsen. 29 % hadde rød kjøttfarge og resten lyserød, noe som tyder på at tilgangen på krepsdyr i vatnet er middels god.

#### Abbor

Lauvnesvatnet har også en abborbestand av meget høy tetthet. Det ble fanget 152 abbor på 16 garnnetter noe som gir 9,5 abbor pr garnnatt. Det var høyest fangst på 26 og 29 mm garn med 18 abbor pr. garnnatt. Det ble målt lengde og vekt på et utvalg av 56 abbor. Lengdefordelingen var 15,7 – 30,5 cm. Den største av disse veide 302g, og gjennomsnittsvekten var 141g. Vi merker oss at gjennomsnittsvekten er relativt god til tross for høy tetthet.

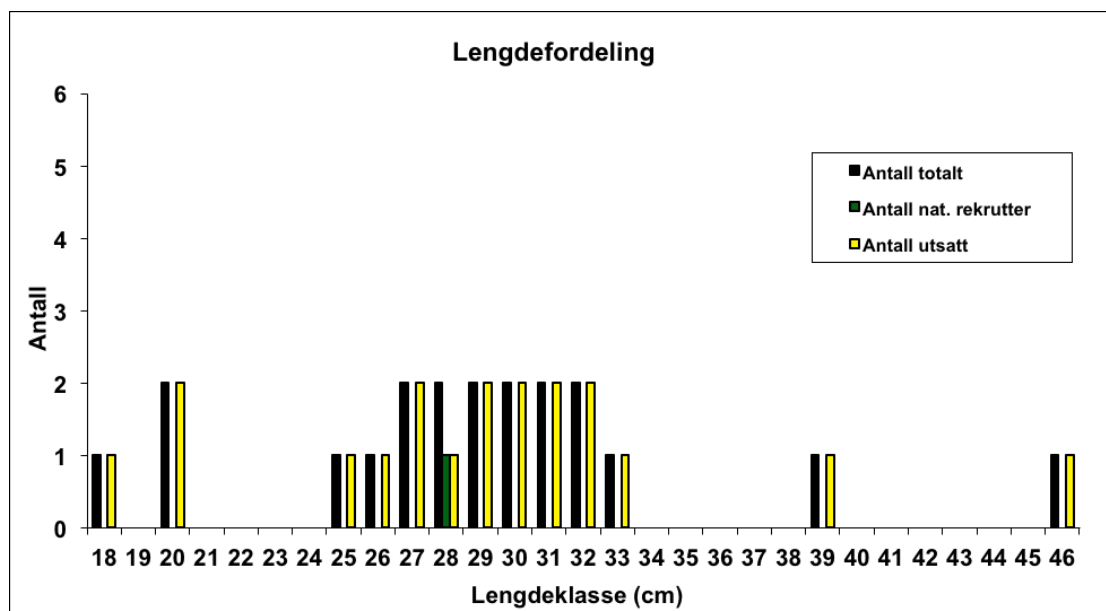
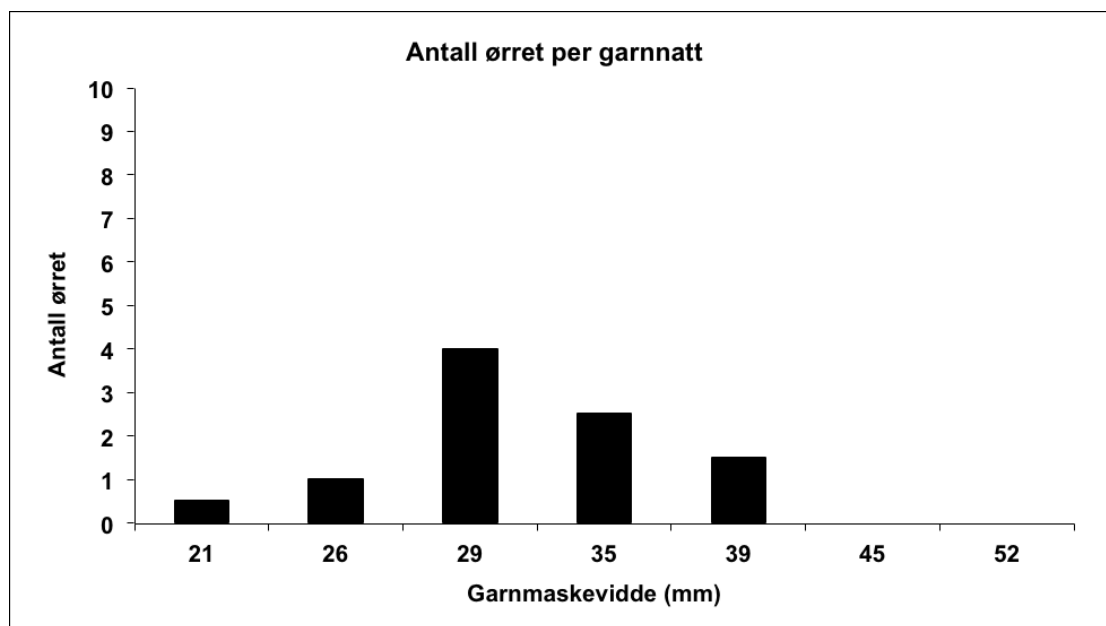
### Konklusjon

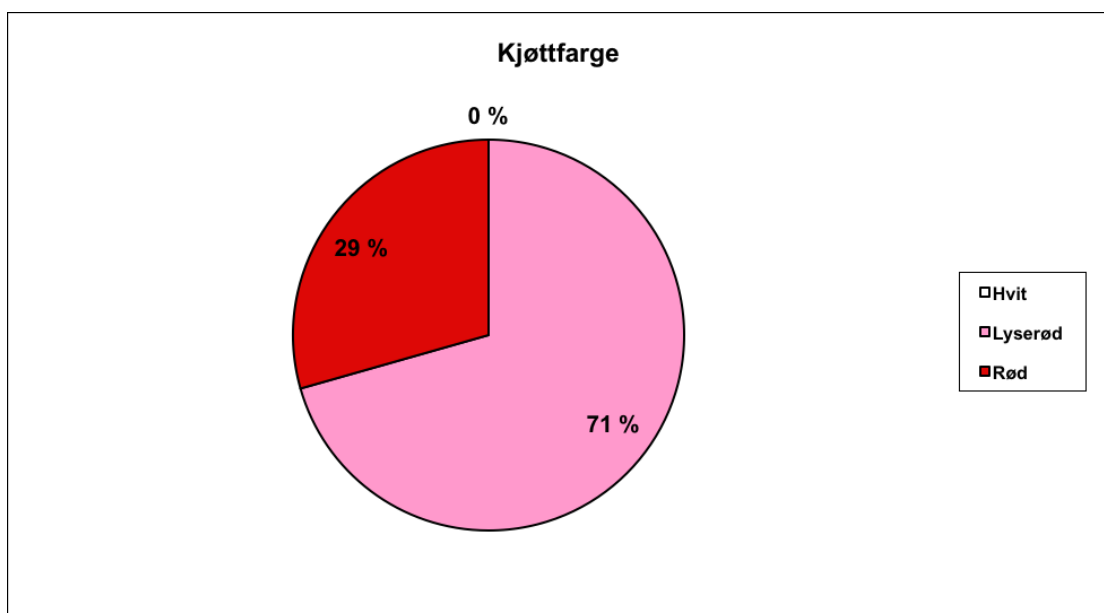
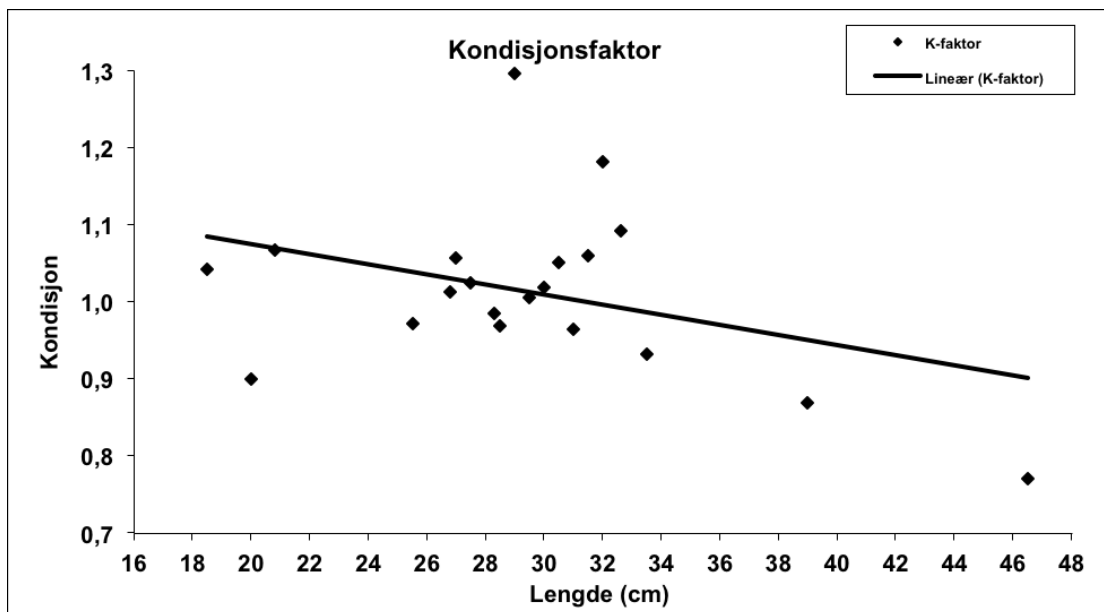
Den høye andelen utsatt ørret sammen med lav tetthet viser at fiskeutsettingene bør fortsette. Ut fra fangsten synes naturlig rekruttering å være liten. Ved eventuell økt utsetting av ørret er det viktig å følge nøye med på utvikling i K-faktor og lengdevekst slik at en tettere bestand ikke fører til næringsmangel. Den store abborbestanden er en betydelig næringskonkurrent til ørreten. Hardere fiske på abbor med ruser og/eller småmaska garn, samt å stimulere til økt fritidsfiske (stang og isfiske), vil kunne frigjøre næring som kan bidra til økt vekst og kondisjon hos ørret.

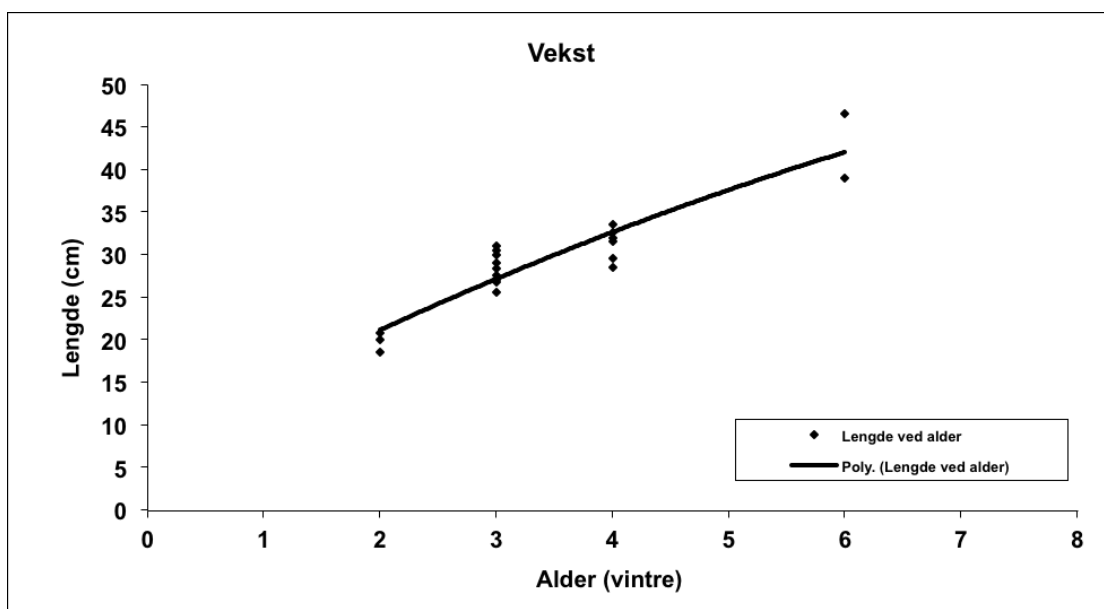
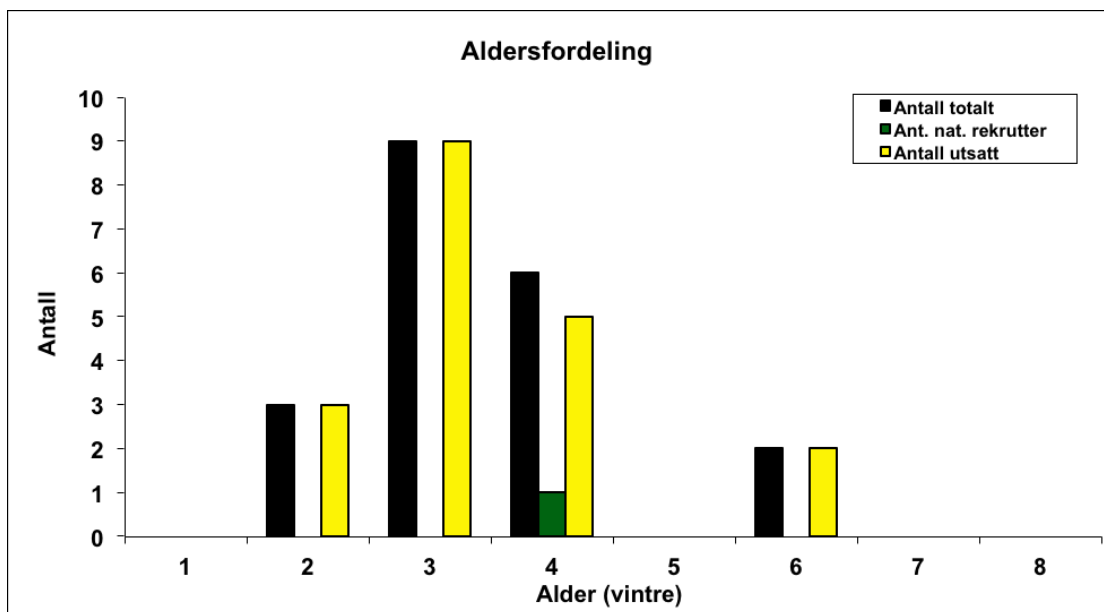
*Ut fra formålet med kalking som er å gi akseptabel vannkvalitet med levelige forhold for fisk og ferskvannsorganismer, samt opprettholde/gjenskape fiskemuligheter i et vatn, ansees kalkingen av Lauvnesvatnet å ha vært vellykket. Videre drift av vatnet vil være å tilpasse beskatning av ørret i forhold til naturlig rekruttering og utsetting av fisk.*

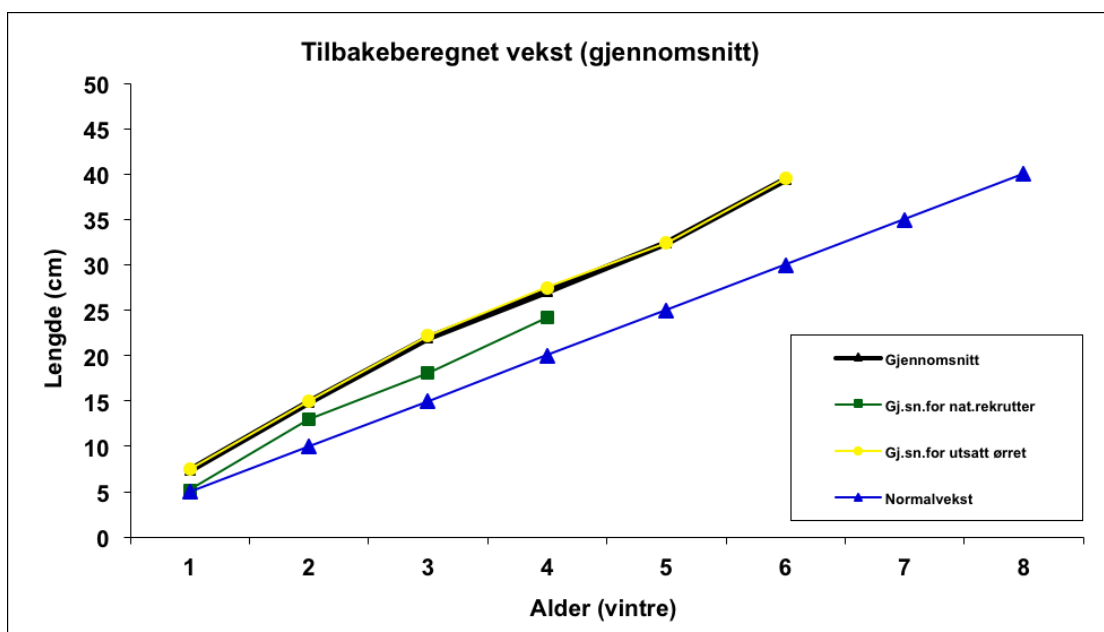
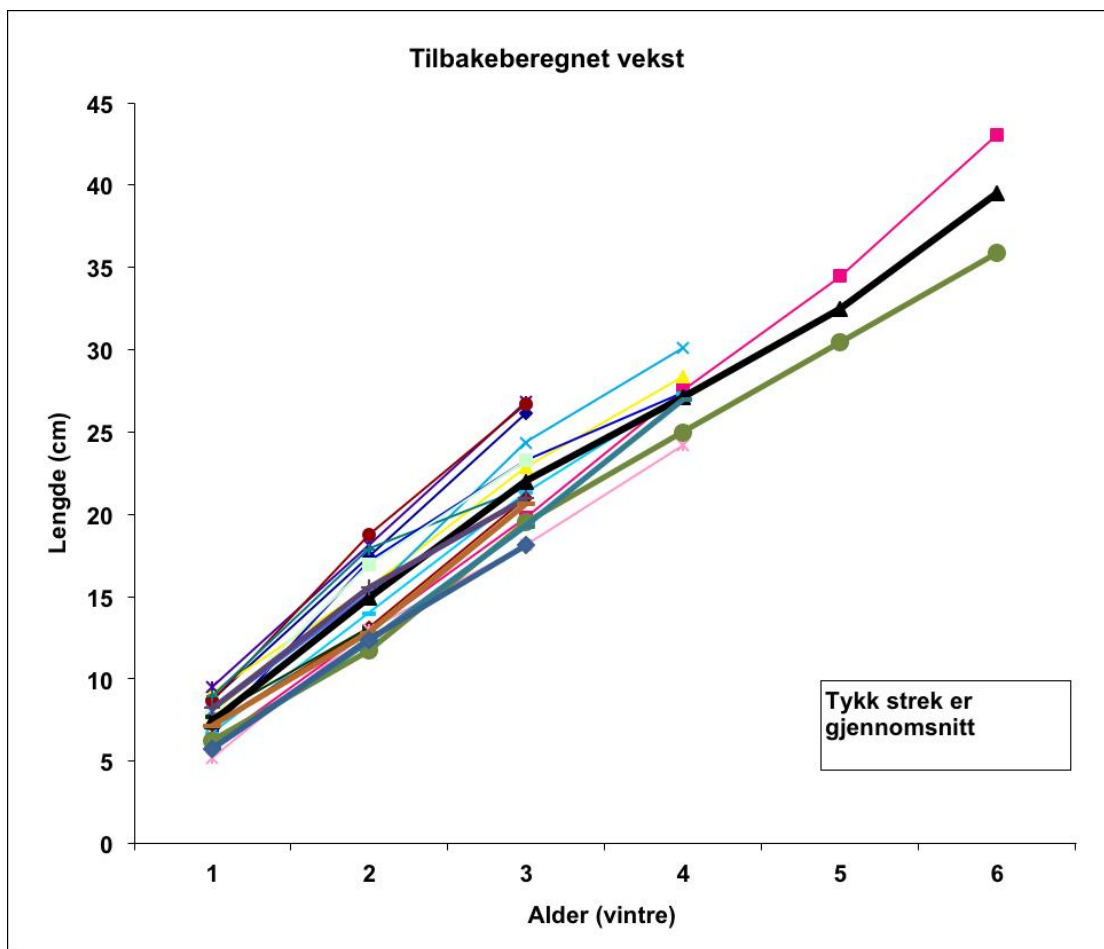
### Launesvatnet, Sigdal kommune 2011 – Ørret

Garn (mm)	21	26	29	35	39	45	52	Sum
Totalt ørret	2	2	8	5	3			20
Antall pr natt	0,5	1,0	4,0	2,5	1,5			1,25
Vekt/serie kg								2,814
Antall pr serie								10
Gj.sn. vekt gr								281









Tabell – Ørret

Løpe- nr.	Lengde (cm)	Vekt (g)	Kondi- sjon	Kjønn (1=Hann)	Gyte- stadium	Kjøtt- farge	x = utsatt	Alder (vintre)	Tilbakeberegnet lengde ved alder (vintre)							
									1	2	3	4	5	6	7	8
1	29,0	316	1,30	1	4	2	x	3	8,7	17,4	26,1					
2	46,5	775	0,77	2	7/2	2	x	6	6,0	12,9	19,8	27,6	34,4	43,1		
3	32,0	387	1,18	1	4	2	x	4	9,1	15,5	22,9	28,3				
5	31,5	331	1,06	2	2	3	x	4	7,2	15,0	24,3	30,1				
6	30,0	275	1,02	1	4	2	x	3	9,5	18,2	26,8					
7	31,0	287	0,96	1	2	2	x	3	8,7	18,7	26,7					
14	30,5	298	1,05	2	2	3	x	3	8,9	17,9	21,6					
15	33,5	350	0,93	2	2	3	x	4	6,8	17,1	23,2	27,3				
31	32,6	378	1,09	1	2	3	x	4	6,7	14,0	21,3	27,3				
32	27,5	213	1,02	2	2	2	x	3	7,2	13,1	21,0					
33	26,8	195	1,01	2	2	2	x	3	7,8	16,9	23,3					
48	20,8	96	1,07	1	4	1	x	2	7,8	15,6						
65	20,0	72	0,90	1	2	1	x	2	8,0	15,2						
66	18,5	66	1,04	2	2	1	x	2	7,7	13,1						
125	28,5	224	0,97	2	2	2		4	5,2	13,0	18,1	24,2				
126	39,0	515	0,87	1	7/2	3	x	6	6,2	11,7	19,5	25,0	30,4	35,9		
127	28,3	223	0,98	2	2	2	x	3	8,2	15,5	21,0					
128	29,5	258	1,00	1	2	2	x	4	5,8	12,2	19,2	26,9				
129	27,0	208	1,06	2	2	2	x	3	7,1	12,8	20,6					
152	25,5	161	0,97	2	2	2	x	3	5,8	12,3	18,1					
	<b>Snitt (g)</b>	<b>281</b>	<b>1,01</b>					<b>Gjennomsnitt</b>	7,4	14,9	22,0	27,1	32,4	39,5		
	<b>Totalt (g)</b>	<b>5628</b>						<b>Nat. Rekrutter</b>	5,2	13,0	18,1	24,2				
								<b>Utsatt ørret</b>	7,5	15,0	22,2	27,5	32,4	39,5		
								<b>Normalvekst</b>	5,0	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	35,0	40,0

## Lauvnesvatnet, Sigdal kommune 2011 – Abbor

Garn (mm)	21	26	29	35	39	45	52	Sum
Totalt abbor	58	36	36	21	1			152
Antall pr garnnatt	14,50	18,00	18,00	10,50	0,50			9,50
Vekt/serie kg								
Antall pr serie	29,0	18,0	18,0	10,5	0,5			76,0
Gj.sn. vekt gr								141

