

# **NINA Minirapport 280**

## **Skjellanalyser av voksen laks fra Kvina. Resultatrapport for 2008 og 2009**

Bjørn Mejdell Larsen  
Leidulf Fløystad

Larsen, B.M. & Fløystad, L. 2010. Skjellanalyser av voksen laks fra Kvina. Resultatrapport for 2008 og 2009. - NINA Minirapport 280. 16 s.

Trondheim, januar 2010

**RETTIGHETSHAVER**

© Norsk institutt for naturforskning

**TILGJENGELIGHET**

Upublisert

**PUBLISERINGSTYPE**

Digitalt dokument (pdf)

**ANSVARLIG SIGNATUR**

Prosjektleder Bjørn Mejdell Larsen (sign.)

**OPPDRAGSGIVER(E)**

Fylkesmannen i Vest-Agder

**KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGSGIVER**

Edgar Vegge

**NØKKEWORD**

Vest-Agder fylke, Kvinesdal kommune

Kvina

Laks

Skjellanalyser

Alder, vekst, oppvekstbakgrunn

NINA Minirapport er en enklere tilbakemelding til oppdragsgiver enn det som dekkes av NINAs øvrige publikasjonsserier. Minirapporter kan være notater, foreløpige meldinger og del- eller sluttresultater. Minirapportene registreres i NINAs publikasjonsdatabase, med internt serienummer. Minirapportene er ikke søkbare i de vanlige litteraturbasene, og følgelig ikke tilgjengelig på vanlig måte. Således kan ikke disse uten videre refereres til som vitenskapelige rapporter.

**KONTAKTOPPLYSNINGER**

**NINA hovedkontor**

7485 Trondheim  
Telefon: 73 80 14 00  
Telefaks: 73 80 14 01

**NINA Oslo**

Gaustadalléen 21  
0349 Oslo  
Telefon: 73 80 14 00  
Telefaks: 22 60 04 24

**NINA Tromsø**

Polarmiljøseneteret  
9296 Tromsø  
Telefon: 77 75 04 00  
Telefaks: 77 75 04 01

**NINA Lillehammer**

Fakkeltgården  
2624 Lillehammer  
Telefon: 73 80 14 00  
Telefaks: 61 22 22 15

[www.nina.no](http://www.nina.no)

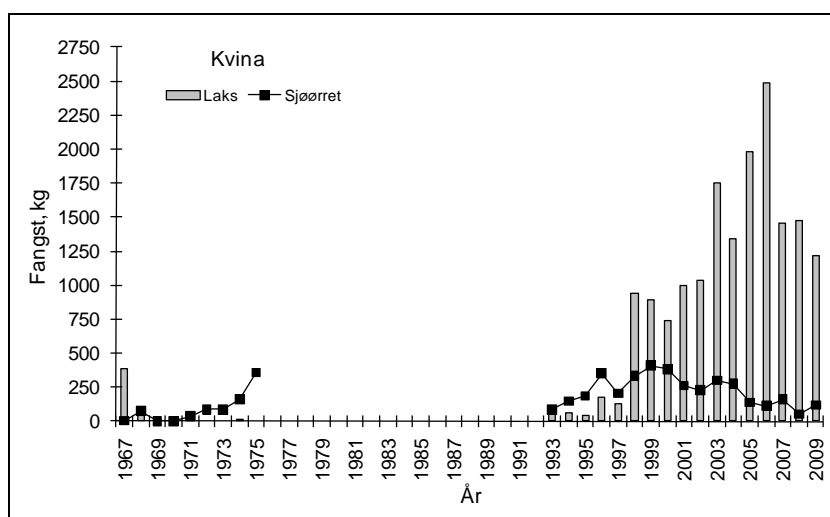
# Innhold

<b>1 Innledning</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Resultat</b> .....	<b>5</b>
2.1 Skjellanalyser voksen laks – oppsummering 2008 .....	5
2.2 Skjellanalyser voksen laks – oppsummering 2009 .....	6
<b>3 Oppsummering 1998-2009</b> .....	<b>7</b>
3.1 Alder .....	7
3.2 Oppvektsbakgrunn .....	8
3.3 Flergangsgytere.....	8
3.4 Vekt.....	9
<b>4 Referanser</b> .....	<b>10</b>
<b>5 Vedlegg</b> .....	<b>11</b>

# 1 Innledning

Kvina var opprinnelig et meget godt laksevasdrag, og på slutten av 1800-tallet ble det tatt fangster på flere tonn. Men i nyere tid har reguleringen av Sira/Kvina ført to tredeler av vannføringen bort fra vassdraget, terskler er bygget og konsekvensene for gyte- og oppvekstområdene i vassdraget har vært betydelige. I tillegg har vassdraget vært kraftig påvirket av forsurening. Den opprinnelige bestanden av laks betraktes som utdødd i Kvina (Sivertsen 1989). Etter at det ble satt i gang kalking i vassdraget på midten av 1990-tallet, er vassdraget igjen på vei til å bli ei viktig elv for sportsfiske etter laks og sjørøret.

I en 20-årsperiode etter 1970 var fangstene nær null eller det foreligger ikke fangstopp-gaver i det hele tatt fra Kvina (**figur 1**), men laks ble fanget sporadisk i vassdraget også på 1980-tallet (Ousdal & Haraldstad 1986). Fra 1993 finnes det igjen årlig fangststatistikk fra Kvina. Innslaget av oppdrettslaks var anslagsvis 70-80 % i 1994-1996 (Randulf Øysæd pers. medd.). Men etter at kalkingstiltaket ble startet i 1994 kom det første innsiget av egenprodusert laks til vassdraget i 1998. Dette ga en økning i fangsten av laks fra mindre enn 200 kg i 1993-1997 til 750–1000 kg i 1998-2002. Senere har det vært en ytterligere økning i fangsten, og i 2006 ble det satt fangstrekord i nyere tid med nær 2,5 tonn laks.



**Figur 1.** Årlig oppfisket kvantum av laks og sjørøret i Kvina i perioden 1967-2008 (Norges Offisielle Statistikk) og 2009 (www.kvinesdaljff.org). Fangstopp-gaver for perioden 1976-1992 mangler.

Fra og med 1998 er det samlet inn skjellprøver av laks i Kvina. Dette ble organisert av Kvinesdal Jeger- og Fiskerforening ved Randulf Øysæd. Skjellanalysene ble finansiert av KJFF med støtte fra Fylkesmannen i Vest-Agder og NINA i perioden 1998-2005. Fra og med 2006 er skjellanalysene i sin helhet finansiert av Fylkesmannen i Vest-Agder. Resultater fra undersøkelsene er bare delvis publisert tidligere, men opplysninger om andel oppdrettsfisk, flergangsgytere og smoltalder er lagt ut fortløpende på internettsidene til Kvinesdal Jeger- og Fiskerforening ([www.kvinesdaljff.org/Fisk/Fiskeunder/ungfiskunder.htm](http://www.kvinesdaljff.org/Fisk/Fiskeunder/ungfiskunder.htm)). Resultatene fra 2006 og 2007 ble i en enkel oppsummering rapportert direkte til FM Vest-Agder.

I desember 2009 mottok vi på nytt skjellprøver fra Kvinesdal Jeger- og Fiskerforening ved Randulf Øysæd for årene 2008 og 2009. I tillegg mottok vi skjellprøver fra Kvina Laksefiskerier ved Roald Aamodt fra 2009. Dette materialet er nå bearbeidet, og resultatene er oppsummert i denne rapporten. I tillegg er det gitt en oppsummering av enkelte sentrale parametere som beskriver utviklingen i laksebestanden i Kvina i perioden 1998-2009.

## 2 Resultat

### 2.1 Skjellanalyser voksen laks – oppsummering 2008

Det ble levert inn 79 skjellkonvolutter fra Kvinesdal Jeger- og Fiskerforening i 2008. Av disse var 66 villaks.

Innleverte skjellprøver	79
Tomme konvolutter, uleselige skjell m.m.	0
Sjørørret	1
Rømt oppdrettslaks, utsatt laks	12
Villaks (aldersbestemte individ)	66

#### 2.1.1 Oppvekstbakgrunn

Andelen oppdrettslaks var 15,4 % i 2008 som var en økning i forhold til nivået de foregående årene.

Utsatt laks (kultiveringsfisk), %	0
Rømt oppdrettslaks, %	15,4
Villaks, %	84,6

#### 2.1.2 Villaks

##### Aldersbestemmelse

Sjøalder	Elvealder				
	Usikker	2	3	4	Sum
Usikker	0	1	0	0	1
1+	0	12	6	0	18
2+	0	27	14	0	41
3+	0	3	3	0	6
4+	0	0	0	0	0
5+	0	0	0	0	0
Sum	0	43	23	0	66

##### Oppsummering villaks

Gjennomsnittlig smoltalder, år	2,35
Gjennomsnittlig sjøalder, år	1,82
Andel flergangsgytere, %	9,1

## 2.2 Skjellanalyser voksen laks – oppsummering 2009

Det ble levert inn 116 skjellkonvolutter fra Kvinesdal Jeger- og Fiskerforening og 45 skjellkonvolutter fra Kvina Laksefiskerier i 2009, til sammen 161 skjellprøver. Av disse var 139 villaks. En prøve oppgitt som laks var sjørret. En annen prøve oppgitt som usikker sjørret var sjørret. En konvolutt manglet skjellprøve.

Innleverte skjellprøver	161
Tomme konvolutter, uleselige skjell m.m.	2
Sjørret	6
Rømt oppdrettslaks, utsatt laks	14
Villaks (aldersbestemte individ)	139

### 2.2.1 Oppvekstbakgrunn

Andelen oppdrettslaks var 9,2 % i 2009. Dette var en liten nedgang i forhold til 2008, men fortsatt høyere i forhold til nivået de foregående årene.

Utsatt laks (kultiveringsfisk), %	0
Rømt oppdrettslaks, %	9,2
Villaks, %	90,8

### 2.2.2 Villaks

#### Aldersbestemmelse

Sjøalder	Elvealder				
	Usikker	2	3	4	Sum
Usikker	0	0	0	0	0
1+	0	26	8	0	34
2+	0	52	12	0	64
3+	1	28	3	0	32
4+	1	5	0	0	6
5+	0	2	1	0	3
Sum	2	113	24	0	139

#### Oppsummering villaks

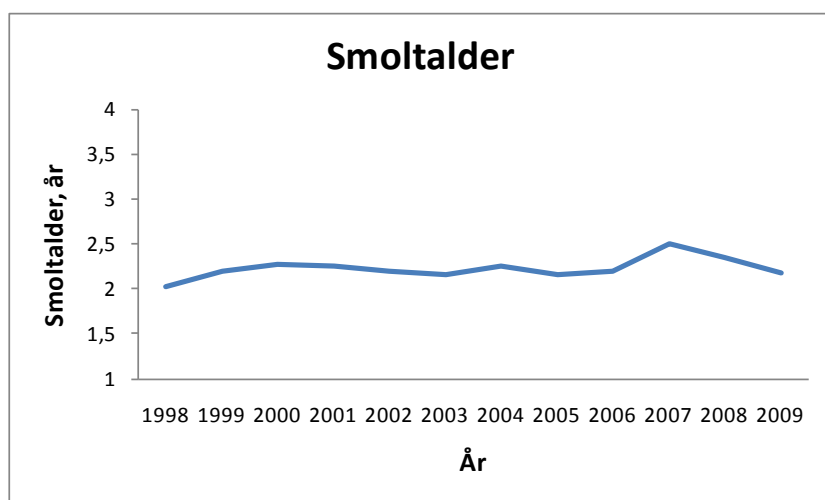
Gjennomsnittlig smoltalder, år	2,18
Gjennomsnittlig sjøalder, år	2,14
Andel flergangsgytere, %	12,9

### 3 Oppsummering 1998-2009

Det er laget en enkel oppsummering av utvalgte data fra perioden 1998-2009 (gjennomsnittlig smoltalder, gjennomsnittlig sjøalder, andel oppdrettsfisk, andel flergangsgytere, utvikling i vekt for en-sjø-vinter og to-sjø-vinter laks).

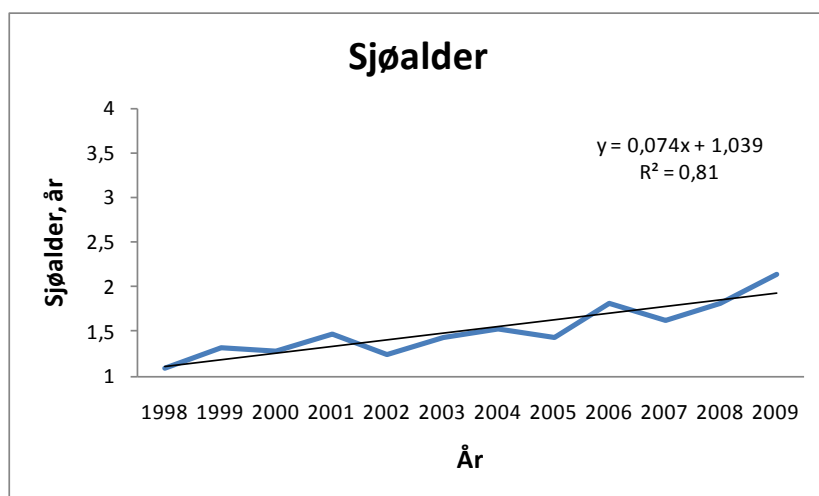
#### 3.1 Alder

Det var god tilvekst og lav smoltalder i Kvina i de første årene etter kalking. Smoltalderen var to år i 1998 (**figur 2**). Senere økte smoltalderen til 2,2-2,3 år, og var stabil på dette nivået i mange år. Smoltalderen var høyere enn normalt i 2007 (2,5 år), men gikk ned igjen i løpet av 2008 til samme nivå igjen som i tidligere år i 2009.



**Figur 2.** Gjennomsnittlig smoltalder for laks fanget i Kvina i årene 1998-2009 basert på skjellanalyser.

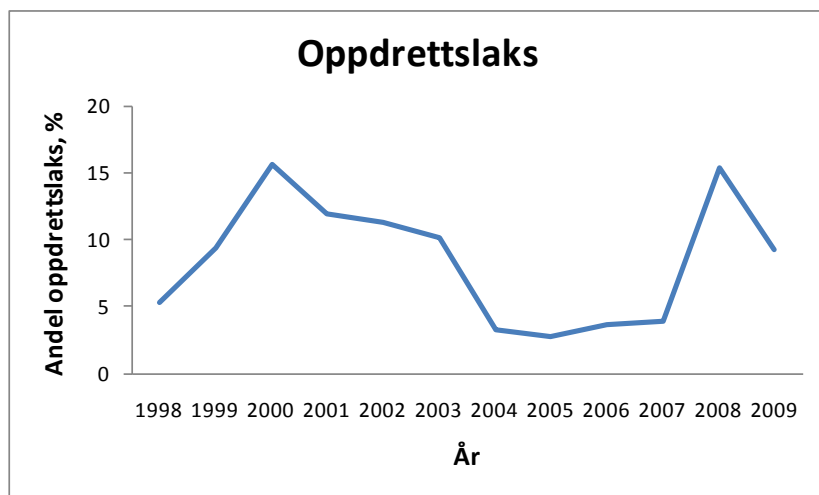
Det har vært en markert økning i gjennomsnittlig sjøalder i perioden 1998-2009 (**figur 3**). Fra en betydelig overvekt av smålaks i 1998 (gjennomsnittlig sjøalder på 1,1 år) var gjennomsnittlig sjøalder i 2009 for første gang større enn to. Der betyr at det var en overvekt av mellomlaks og storlaks i Kvina i 2009.



**Figur 3.** Gjennomsnittlig sjøalder for laks fanget i Kvina i årene 1998-2009 basert på skjellanalyser.

### 3.2 Oppvektsbakgrunn

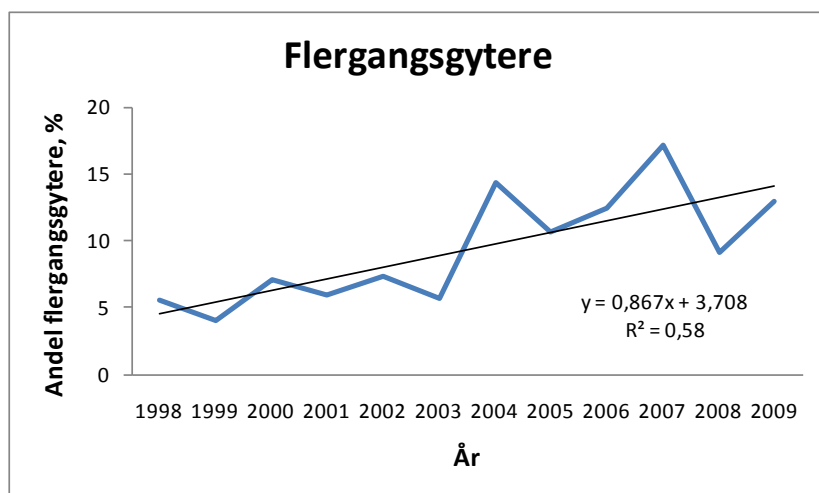
Det var en økning i andelen oppdrettslaks fra 1998 til 2000 (**figur 4**). I årene 2000-2003 var andelen oppdrettslaks 10-16 % av de innleverte skjellprøvene. I 2004-2007 var det en stabil lav andel med oppdrettslaks (3-4 %), men det var på ny en økning igjen i 2008. Andelen var fortsatt relativt høy i 2009.



**Figur 4.** Andel laks med oppdrettsbakgrunn i Kvina i årene 1998-2009 basert på skjellanalyser.

### 3.3 Flergangsgytere

Det har vært en økning i andelen laks som gyter flere ganger i Kvina (**figur 5**). Det var en markert økning i 2004, og andelen var høyest i 2007 da 17 % av laksen som ble fanget hadde gytt minst en gang tidligere. Skjellanalysene har påvist at enkelte laks har gytt to ganger tidligere. Det er også påvist laks med oppdrettsbakgrunn som har vært oppe et tidligere år for å gyte.



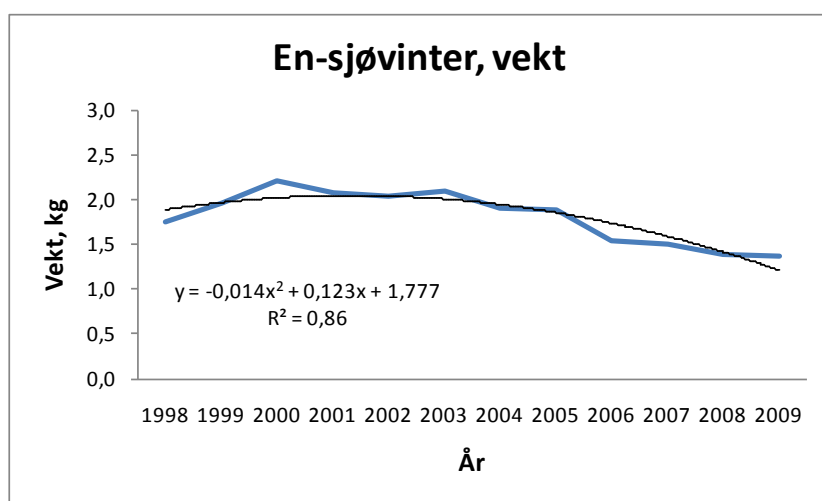
**Figur 5.** Andel laks som hadde gytt tidligere (flerangsgytere) i Kvina i årene 1998-2009 basert på skjellanalyser.



### 3.4 Vekt

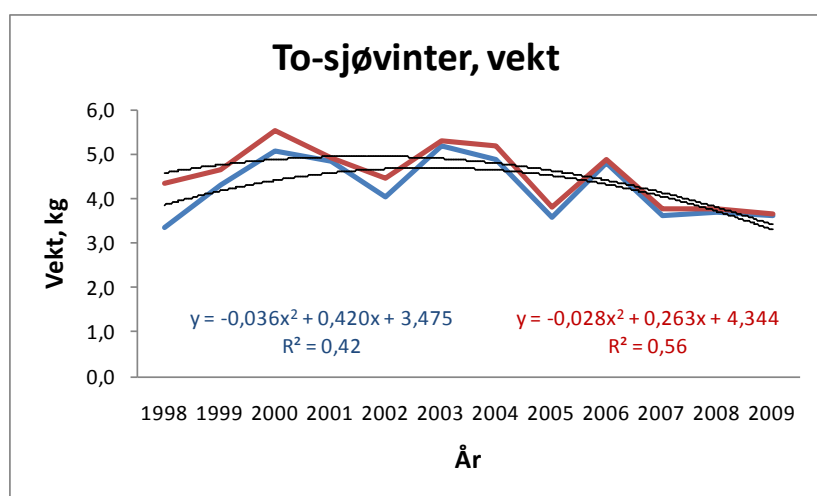
Vekten av laks som hadde vært en vinter i sjøen (en-sjøvinter laks) har endret seg mye i Kvina i perioden 1998-2009 (**figur 6**). Gjennomsnittsvekten var høyest i 2000 med 2,20 kg. Senere har vekten variert noe mellom år, men trenden er likevel klar: gjennomsnittsvekten har gått ned. Vekten i 2008 og 2009 var nær den samme, henholdsvis 1,39 og 1,36 kg som er de laveste vektene i perioden.

Resultatet fra Kvina tilsvarer den generelle utviklingen som har vært i mange norske laksebestander, og er nær sammenfallende med utviklingen i Drammensvassdraget for den samme perioden (Hansen mfl. 2008).



**Figur 6.** Gjennomsnittlig vekt av en-sjøvinter laks fanget i Kvina i årene 1998-2009 basert på opplysninger samlet inn i forbindelse med skjellprøver fra vassdraget.

For to-sjøvinter laks var endringene over tid de samme, men variasjonen mellom år var større (**figur 7**). Høyeste gjennomsnittsvekt ble funnet i 2000 med 5,52 kg for laks som ikke hadde gytt tidligere. I løpet av 2000-tallet har imidlertid vekten avtatt, og lavest vekt ble beregnet for 2009 med 3,64 kg (heltrukken rød linje på figuren). Enkelte to-sjøvinter laks som hadde gytt tidligere hadde en betydelig lavere vekt. Når disse ble inkludert gikk gjennomsnittsvekten ned, men utviklingen over tid ble den samme (heltrukken blå linje på figuren).



**Figur 7.** Gjennomsnittlig vekt av to-sjøvinter laks fanget i Kvina i årene 1998-2009 basert på opplysninger samlet inn i forbindelse med skjellprøver fra vassdraget. Blå linje viser gjennomsnittsvekten av all to-sjøvinter laks. Rød linje viser gjennomsnittsvekten av de individene som ikke hadde gytt tidligere.

## 4 Referanser

- Hansen, L.P., Fiske, P., Holm, M., Jensen, A.J. & Sægrov, H. 2008. Bestandsstatus for laks i Norge. Prognoser for 2008. Rapport fra arbeidsgruppe. – DN-Utredning 2008-5. 66 s.
- Ousdal, J-O. & Haraldstad, Ø. 1986. Fiskeribiologiske undersøkelser på strekningen Homstølvann - Liknes i Kvina høsten 1985. Forslag til framtidige utsetninger. - Fylkesmannen i Vest-Agder, Miljøvernavdelingen. Rapport 1986-1. 25 s.
- Sivertsen, A. 1989. Forsuringstruede anadrome laksefiskbestander og aktuelle mottiltak. – NINA Utredning 10: 1-28.

## 5 Vedlegg

**Vedlegg 5.1. Primærdata skjellanalyser Kvina 2008. Materialet er sortert etter 1) oppvekstbakgrunn, 2) sjøalder og 3) elvealder.**

EIV	ID	NINA-villfisk? 1=vill, 0=oppdrett	NINA-alder elv	NINA-alder sjø	NINA-merknader	Dato	Art: Laks(L), Sjøaure(S)	Vekt i kg	Lengde i cm	Kjønn: Hann/Male(M), Hunn/Female(F)
Kvina	58	0	-	1		22.08.2008	L	1,70	57	F
Kvina	64	0	-	1		28.08.2008	L	8,30	93	F
Kvina	13	0	-	2		14.07.2008	L	5,50	82	M
Kvina	21	0	-	2		08.08.2008	L	10,60	102	M
Kvina	26	0	-	2		10.08.2008	L	4,10	73	F
Kvina	70	0	-	2		04.09.2008	L	2,30	67	F
Kvina	46	0	-	3	Tidligere gyter	14.08.2008	L	9,90	100	F
Kvina	39	0	-	-		13.08.2008	L	5,40	83	M
Kvina	51	0	-	-		15.08.2008	L	3,20	69	F
Kvina	71	0	-	-		05.09.2008	L	6,20	92	M
Kvina	73	0	-	-		07.09.2008	L	2,70	73	Kjønn mangler
Kvina	78	0	-	-		12.09.2008	L	3,50	81	Kjønn mangler
Kvina	18	1	2	1		22.07.2008	L	0,80	47,5	M
Kvina	24	1	2	1		10.08.2008	L	1,36	56,5	M
Kvina	31	1	2	1		12.08.2008	L	2,00	61	Kjønn mangler
Kvina	38	1	2	1		13.08.2008	L	1,50	57	F
Kvina	52	1	2	1		15.08.2008	L	1,30	55	F
Kvina	54	1	2	1		17.08.2008	L	1,78	62	Kjønn mangler
Kvina	56	1	2	1		20.08.2008	L	1,57	61,5	M
Kvina	57	1	2	1		22.08.2008	L	1,30	52	F
Kvina	61	1	2	1		28.08.2008	L	1,00	49	Kjønn mangler
Kvina	63	1	2	1		28.08.2008	L	1,50	57	M
Kvina	68	1	2	1		04.09.2008	L	0,90	51	M
Kvina	79	1	2	1		13.09.2008	L	1,80	59	F
Kvina	19	1	3	1		07.08.2008	L	1,00	50,5	M
Kvina	20	1	3	1		08.08.2008	L	1,00	48	F
Kvina	60	1	3	1		27.08.2008	L	1,30	53	M
Kvina	62	1	3	1		28.08.2008	L	1,70	63	M
Kvina	67	1	3	1		04.09.2008	L	2,20	62	Kjønn mangler
Kvina	76	1	3	1		10.09.2008	L	1,00	52	M
Kvina	2	1	2	2		15.06.2008	L	3,80	79	F
Kvina	4	1	2	2		20.06.2008	L	3,80	78	F
Kvina	5	1	2	2		20.06.2008	L	3,40	77	M
Kvina	7	1	2	2		21.06.2008	L	3,00	71	F
Kvina	9	1	2	2		22.06.2008	L	6,50	88	F
Kvina	15	1	2	2		20.07.2008	L	2,80	65	M

Kvina	17	1	2	2		21.07.2008	L	2,80	68	F	
Kvina	22	1	2	2		09.08.2008	L	2,50	66,8	M	
Kvina	23	1	2	2	Tidligere gyter	09.08.2008	L	1,70	61	M	
Kvina	25	1	2	2		10.08.2008	L	3,50	78	F	
Kvina	28	1	2	2		11.08.2008	L	4,00	80	F	
Kvina	29	1	2	2		12.08.2008	L	3,47	75,5	M	
Kvina	33	1	2	2		12.08.2008	L	3,90	79	F	
Kvina	34	1	2	2		12.08.2008	L	3,10	75	F	
Kvina	37	1	2	2		13.08.2008	L	2,20	62	M	
Kvina	40	1	2	2		13.08.2008	L	1,80	62	M	
Kvina	41	1	2	2		13.08.2008	L	2,80	68,5	M	
Kvina	42	1	2	2		13.08.2008	L	3,50	74	F	
Kvina	43	1	2	2		13.08.2008	L	3,20	74		Kjønn mangler
Kvina	44	1	2	2		13.08.2008	L	5,00	84	F	
Kvina	47	1	2	2		14.08.2008	L	6,20	87	F	
Kvina	50	1	2	2		14.08.2008	L	6,20	86	F	
Kvina	53	1	2	2		16.08.2008	L	4,00	69	F	
Kvina	69	1	2	2		04.09.2008	L	2,70	73	M	
Kvina	72	1	2	2		05.09.2008	L	4,70	83	M	
Kvina	74	1	2	2	Tidligere gyter	07.09.2008	L	3,70	80	M	
Kvina	77	1	2	2		10.09.2008	L	3,40	82	M	
Kvina	1	1	3	2		xx.xx.2008	L	1,80	65	M	Dato og måned mangler
Kvina	3	1	3	2		19.06.2008	L	5,00	80	F	
Kvina	10	1	3	2		23.06.2008	L	7,30	94	M	
Kvina	14	1	3	2		14.07.2008	L	1,60	56	M	
Kvina	27	1	3	2		11.08.2008	L	2,40		F	Lengde mangler
Kvina	30	1	3	2		12.08.2008	L	4,20	80	F	
Kvina	35	1	3	2		12.08.2008	L	2,70	70	F	
Kvina	36	1	3	2		12.08.2008	L	5,00	85	F	
Kvina	49	1	3	2		14.08.2008	L	3,00	75	M	
Kvina	55	1	3	2		19.08.2008	L	5,20	82	F	
Kvina	59	1	3	2		26.08.2008	L	3,80	80	F	
Kvina	65	1	3	2		03.09.2008	L	4,00	76	F	
Kvina	66	1	3	2		03.09.2008	L	4,70	85	M	
Kvina	75	1	3	2		08.09.2008	L	3,80			Lengde og kjønn mangler
Kvina	8	1	2	3	Tidligere gyter	21.06.2008	L	3,70			Lengde og kjønn mangler
Kvina	11	1	2	3	Tidligere gyter	24.06.2008	L	4,50	83	M	
Kvina	12	1	2	3	Tidligere gyter	13.07.2008	L	6,50	95	F	
Kvina	6	1	3	3		20.06.2008	L	10,00	102	F	
Kvina	32	1	3	3		12.08.2008	L	6,40	88	F	
Kvina	48	1	3	3		14.08.2008	L	8,20	95	M	
Kvina	45	1	2	-	Tidligere gyter	14.08.2008	L	9,20	101	M	Eroderte skjell - uleselig sjøalder (minimum 3+)
Kvina	16				Sjørret	20.07.2008	S	2,10	54	F	

**Vedlegg 5.2. Primærdata skjellanalyser Kvina 2009. Materialet er sortert etter 1) oppvekstbakgrunn, 2) sjøalder og 3) elvealder.**

Eiv	ID	NINA-vilffisk? 1=vill, 0=oppdrett	NINA-alder elv	NINA-alder sjø	NINA-merknader	Dato	Art: Laks(L), Sjøaure(S)	Vekt i kg	Lengde i cm	Kjønn: Hann/Male(M), Hunn/Female(F)
<b>Kvinesdal Jeger- og Fiskerforening</b>										
Kvina	70	0	-	1		08.08.2009	L	3,50	70	M
Kvina	73	0	-	1		13.08.2009	L	5,00	84	F
Kvina	102	0	-	2		30.08.2009	L	5,30	94	M
Kvina	103	0	-	2		30.08.2009	L	5,30	81,5	F
Kvina	111	0	-	2		05.09.2009	L	3,70	80	F
Kvina	116	0	-	2		08.09.2009	L	5,50	84	F
Kvina	64	0	-	3	tidligere gyter	03.08.2009	L	3,90	78	F
Kvina	46	0	-	-		27.07.2009	L	4,80	78	F
Kvina	93	0	-	-		19.08.2009	L	3,10	69	F
Kvina	106	0	-	-		04.09.2009	L	3,80	74	M
Kvina	109	0	-	-		04.09.2009	L	4,10	74	F
Kvina	41	1	2	1		24.07.2009	L	1,40	56	M
Kvina	48	1	2	1		28.07.2009	L	1,25	52	Kjønn mangler
Kvina	54	1	2	1		01.08.2009	L	1,50	64	M
Kvina	56	1	2	1		01.08.2009	L	0,95	52,5	M
Kvina	67	1	2	1		04.08.2009	L	1,00	50	F
Kvina	68	1	2	1		04.08.2009	L	1,13	53	F
Kvina	71	1	2	1		11.08.2009	L	0,60	45	M
Kvina	82	1	2	1		17.08.2009	L	2,60	65	M
Kvina	84	1	2	1		17.08.2009	L	1,20	53	M
Kvina	89	1	2	1		19.08.2009	L	1,90	65	M
Kvina	95	1	2	1		23.08.2009	L	1,30	53	M
Kvina	96	1	2	1		23.08.2009	L	1,10	51	M
Kvina	98	1	2	1		26.08.2009	L	1,50	56	M
Kvina	99	1	2	1		27.08.2009	L	1,00	53	F
Kvina	104	1	2	1		30.08.2009	L	1,40	56	M
Kvina	107	1	2	1		04.09.2009	L	1,50	60	M
Kvina	112	1	2	1		06.09.2009	L	2,40	66	M
Kvina	51	1	3	1		31.07.2009	L	1,50	56	M
Kvina	66	1	3	1		04.08.2009	L	2,25	64	M
Kvina	100	1	3	1		28.08.2009	L	1,15	55	M
Kvina	113	1	3	1		06.09.2009	L	1,70	60	M
Kvina	10	1	2	2		20.06.2009	L	2,80	73	F
Kvina	15	1	2	2		10.07.2009	L	3,70	78	F
Kvina	17	1	2	2		12.07.2009	L	4,70	82	F
Kvina	18	1	2	2		13.07.2009	L	2,20	67	F
Kvina	19	1	2	2		14.07.2009	L	2,60	71	Kjønn mangler

Kvina	20	1	2	2		14.07.2009	L	3,80	77	F	
Kvina	22	1	2	2		16.07.2009	L	2,80		M	Lengde mangler
Kvina	25	1	2	2		18.07.2009	L	4,40	78	M	
Kvina	27	1	2	2		19.07.2009	L	2,00	61	F	
Kvina	29	1	2	2		19.07.2009	L	4,90	84	F	
Kvina	30	1	2	2		19.07.2009	L	3,30	70	M	
Kvina	33	1	2	2		20.07.2009	L	8,40	92	F	
Kvina	35	1	2	2		20.07.2009	L	3,30	72	F	
Kvina	36	1	2	2		21.07.2009	L	2,50	69	M	
Kvina	42	1	2	2		25.07.2009	L	3,00	65	F	
Kvina	43	1	2	2		26.07.2009	L	4,00	79	F	
Kvina	44	1	2	2		26.07.2009	L	2,70	70	F	
Kvina	45	1	2	2		27.07.2009	L	2,30	72	M	
Kvina	47	1	2	2		27.07.2009	L	4,50	83,5	F	
Kvina	49	1	2	2		30.07.2009	L	3,80	80,5	M	
Kvina	57	1	2	2		02.08.2009	L	2,50	67	M	
Kvina	58	1	2	2		02.08.2009	L	4,50	83	F	
Kvina	62	1	2	2		02.08.2009	L	4,50	79	F	
Kvina	63	1	2	2		03.08.2009	L	4,50	85	M	
Kvina	75	1	2	2		16.08.2009	L	3,00	74	F	
Kvina	77	1	2	2		16.08.2009	L	5,00	85	F	Vekt usikker
Kvina	81	1	2	2		17.08.2009	L	3,40	80	F	
Kvina	85	1	2	2	tidligere gyter	17.08.2009	L	1,90	64,8	F	
Kvina	87	1	2	2		18.08.2009	L	2,80	76	M	
Kvina	88	1	2	2		18.08.2009	L	2,60	67	F	
Kvina	97	1	2	2		23.08.2009	L	3,20	76,8	F	
Kvina	101	1	2	2		30.08.2009	L	5,70	84	F	
Kvina	105	1	2	2		01.09.2008	L	3,80	76	M	
Kvina	108	1	2	2		04.09.2009	L	3,40	76	M	
Kvina	114	1	2	2		07.09.2009	L	3,30	76	M	
Kvina	115	1	2	2		07.09.2009	L	3,10	71,5	F	
Kvina	7	1	3	2		01.06.2009	L	2,80	67	F	
Kvina	37	1	3	2		21.07.2009	L	4,70	76	F	
Kvina	50	1	3	2		30.07.2009	L	3,40	81	F	
Kvina	52	1	3	2		31.07.2009	L	2,50	70	F	
Kvina	65	1	3	2		04.08.2009	L	4,60	83	M	
Kvina	74	1	3	2		14.08.2009	L	5,50	87	M	
Kvina	78	1	3	2		16.08.2009	L	3,90	83	M	
Kvina	83	1	3	2	tidligere gyter	17.08.2009	L	2,00	66	M	
Kvina	91	1	3	2		19.08.2009	L	3,30	73	F	
Kvina	3	1	2	3	tidligere gyter	XX.XX.2009	L	2,10	60	M	Dato og måned mangler
Kvina	5	1	2	3		XX.XX.2009	L	9,00	92	F	Dato og måned mangler
Kvina	8	1	2	3		02.06.2009	L	7,10	91	F	
Kvina	9	1	2	3		19.06.2009	L	6,00	83	F	
Kvina	11	1	2	3	tidligere gyter	21.06.2009	L	6,50	88	M	
Kvina	12	1	2	3	tidligere gyter	21.06.2009	L	4,50	83	F	
Kvina	13	1	2	3		22.06.2009	L	4,80	79	F	
Kvina	14	1	2	3		27.06.2009	L	7,00	93	F	
Kvina	16	1	2	3		11.07.2009	L	8,20	96	F	
Kvina	21	1	2	3		15.07.2009	L	7,30	95	F	
Kvina	23	1	2	3		18.07.2009	L	5,60	88	F	

Kvina	24	1	2	3		18.07.2009	L	6,50	92	F	
Kvina	26	1	2	3		19.07.2009	L	8,60	93	F	
Kvina	31	1	2	3	tidligere gyter	19.07.2009	L	8,00	95	F	
Kvina	40	1	2	3		24.07.2009	L	8,00	93	F	
Kvina	53	1	2	3		31.07.2009	L	3,40	71	F	
Kvina	55	1	2	3		01.08.2009	L	5,90			Lengde og kjønn mangler
Kvina	61	1	2	3		02.08.2009	L	6,80	92	F	
Kvina	69	1	2	3		08.08.2009	L	6,00	81	M	
Kvina	76	1	2	3	tidligere gyter	16.08.2009	L	8,70	99	F	
Kvina	79	1	2	3	tidligere gyter	16.08.2009	L	6,00	84	M	
Kvina	86	1	2	3		18.08.2009	L	7,20	90	M	
Kvina	90	1	2	3		19.08.2009	L	7,00	90	M	
Kvina	92	1	2	3		19.08.2009	L	8,90	99	F	
Kvina	6	1	3	3		XX.XX.2009	L	7,20	89	F	Dato og måned mangler
Kvina	59	1	3	3		02.08.2009	L	6,30	90	F	
Kvina	110	1	-	3	tidligere gyter	05.09.2009	L	7,99	98	F	
Kvina	1	1	2	4		XX.XX.2009	L	8,60	100	F	Dato og måned mangler
Kvina	34	1	2	4	tidligere gyter	20.07.2009	L	6,30	88	F	
Kvina	38	1	2	4	tidligere gyter	22.07.2009	L	8,20	95	F	
Kvina	60	1	2	4	tidligere gyter	02.08.2009	L	8,50	96	F	
Kvina	72	1	2	4	tidligere gyter	11.08.2009	L	9,60	103	F	
Kvina	94	1	-	4	tidligere gyter	20.08.2009	L	6,20	91	F	
Kvina	2	1	2	5	tidligere gyter	XX.XX.2009	L	9,60	104	F	Dato og måned mangler
Kvina	28	1	2	5	tidligere gyter	19.07.2009	L	11,70	103	F	
Kvina	39	1	3	5	tidligere gyter	24.07.2009	L	11,30	102	F	
Kvina	32	1	-	-	uleselige skjell	20.07.2009	L	2,10	61	M	
Kvina	80	1	-	-	mangler skjell	16.08.2009	L	1,90	62	M	
Kvina	4				sjørret	XX.XX.2009	S?	1,30	45	F	Dato og måned mangler
<b>Kvina laksefiskerier</b>											
Kvina	117	0	-	1		XX.XX.2009	L	6,60	89	M	
Kvina	141	0	-	-		03.08.2009	L	9,20	100	M	
Kvina	161	0	-	-		12.09.2009	L	7,80	96	M	
Kvina	128	1	2	1		09.07.2009	L	1,35	53	F	
Kvina	129	1	2	1		16.07.2009	L	0,70	46	M	
Kvina	132	1	2	1		25.07.2009	L	1,40	52	M	
Kvina	139	1	2	1		02.08.2009	L	1,60	64	F	
Kvina	144	1	2	1		07.08.2009	L	1,10	54	F	
Kvina	145	1	2	1		07.08.2009	L	1,30	57	F	
Kvina	148	1	2	1		12.08.2009	L	1,40	54	F	
Kvina	151	1	2	1		16.08.2009	L	0,70	49	M	
Kvina	155	1	2	1		17.08.2009	L	1,30	54	M	
Kvina	135	1	3	1		29.07.2009	L	1,30	50	M	
Kvina	143	1	3	1		05.08.2009	L	1,00	55	F	
Kvina	147	1	3	1		11.08.2009	L	1,50	56	F	
Kvina	150	1	3	1		13.08.2009	L	1,30	55	F	

Kvina	118	1	2	2	01.06.2009	L	2,90	70	F	
Kvina	119	1	2	2	18.06.2009	L	3,90	76	F	
Kvina	122	1	2	2	19.06.2009	L	3,00	65	Kjønn mangler	
Kvina	126	1	2	2	21.06.2009	L	3,30	76	F	
Kvina	133	1	2	2	27.07.2009	L	2,10	65	F	
Kvina	136	1	2	2	30.07.2009	L	5,50		F Lengde mangler	
Kvina	137	1	2	2	31.07.2009	L	4,20	80	M	
Kvina	142	1	2	2	04.08.2009	L	2,00	68	M	
Kvina	146	1	2	2	11.08.2009	L	2,45	67	F	
Kvina	152	1	2	2	16.08.2009	L	2,50	71	M	
Kvina	153	1	2	2	17.08.2009	L	2,70	67	M	
Kvina	156	1	2	2	17.08.2009	L	4,10	80	M	
Kvina	157	1	2	2	17.08.2009	L	2,50	68	Kjønn mangler	
Kvina	158	1	2	2	29.08.2009	L	6,50	85	M	
Kvina	159	1	2	2	tidligere gyter	30.08.2009	L	4,80	73	M
Kvina	160	1	2	2	30.08.2009	L	5,00	76	M	
Kvina	124	1	3	2	20.06.2009	L	5,00	80	M	
Kvina	134	1	3	2	28.07.2009	L	3,30	73	M	
Kvina	140	1	3	2	02.08.2009	L	3,20	73	F	
Kvina	123	1	2	3	20.06.2009	L	7,50	95	F	
Kvina	127	1	2	3	21.06.2009	L	8,90	97	Kjønn mangler	
Kvina	138	1	2	3	31.07.2009	L	7,90	95	F	
Kvina	149	1	2	3	12.08.2009	L	7,60	104	Kjønn mangler	
Kvina	154	1	3	3	17.08.2009	L	6,30	85	M	
Kvina	120			sjørret	19.06.2009	S	1,20	49	M	
Kvina	121			sjørret	19.06.2009	S	1,30	50	M	
Kvina	125			sjørret	20.06.2009	L	3,60	69	M	
Kvina	130			sjørret	19.07.2009	S	0,70	42	M	
Kvina	131			sjørret	22.07.2009	S	1,25	52	M	