

## Overvåking av lakseparasitten *G. salaris* i Steinkjerregionen.

av fiskeforvalter Anton Rikstad

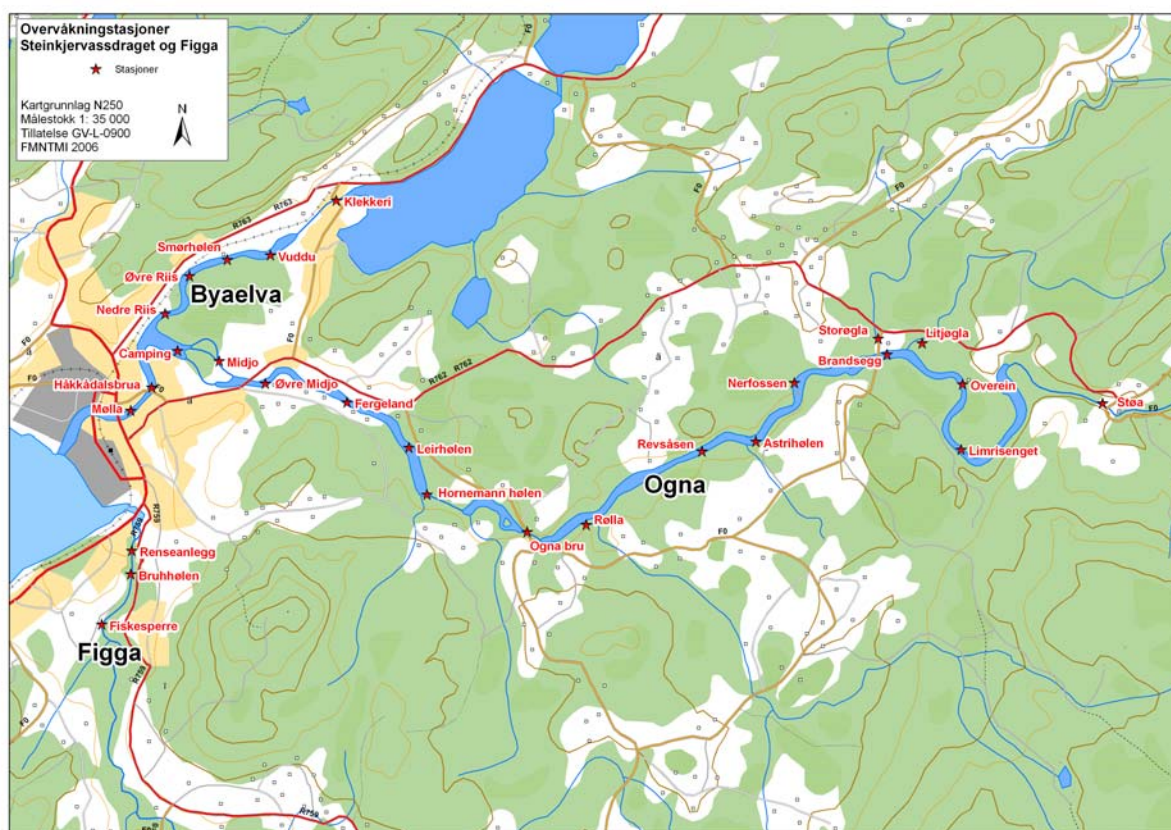


Fig.1. Kart over overvåkingsstasjoner i Steinkjervassdraget og Figga.

Overvåking av *G. salaris* i Steinkjerregionen har foregått mer eller mindre regelmessig siden 1980, da lakseparasitten for første gang ble påvist i Figga og Oгна. En antar at parasitten ble overført med laksyngel fra forskningsstasjonen på Sunndalsøra til Figga i 1977.

Overvåkingen er foretatt av fylkesmannens miljøvernnavdeling i samarbeide med Mattilsynet (tidligere Fylkesveterinæren). Fisken er stort sett innsamlet ved bruk av elektrisk fiskeapparat. I noen tilfeller er fisk innsamlet etter rotenonbehandling. I ett tilfelle er fisk innsamlet etter stranding (Byaelva 9/7-2003).

Steinkjervassdraget og Figga ble første gang rotenonbehandlet i 1993, men parasitten ble på ny oppdaget høsten 1997. Ny rotenonbehandling skjedde i 2001-02. Jeg har derfor konsentrert bearbeidingen av overvåkingsmaterialet til årene 1997-98 og 2003/05 og geografisk begrenset til Steinkjerregionen. I tillegg til Steinkjerregionen er det årlig foretatt overvåking av laksunger fra et 20-talls vassdrag i fylket siden midten av 1980-tallet. *G. salaris* ble påvist i Fættelva og Langsteinelva i 1988 og rotenonbehandlet samme år. Begge vassdrag er senere friskmeldt. *G. salaris* ble påvist på laks fra Lundselta i 2001. Lundselta ligger ca 3 km nord for utløpet av Steinkjerelva og har ingen egen laksebestand. For øvrig er ikke *G. salaris* påvist i fylket. Ved to anledninger (1990-tallet) er laksunger med *G. salaris* fra Steinkjervassdraget overført til forskningsinstitusjoner, UiO v/Tor Bakke og Vikan Aquavet i Namsos v/Rolf Nordmo.

Vedlagt følger tre tabeller med oversikt over overvåkingsaktivitet i Steinkjerregionen.

- I. Gyroovervåking – Steinkjervassdragene/Beitstadfjorden 1997-98
- II. Gyroovervåking Steinkjer/Beitstadfjorden 2005 (kronologisk)
- III. Gyroovervåking Steinkjer/Beitstadfjorden 2005 (vassdragsvis)

#### Ny påvisning av *G. salaris* i 1997

Fire år etter rotenonbehandling av Steinkjervassdraget/Figga/Lundselta i 1993 ble parasitten på ny registrert. I perioden 1994-høst 1997 ble ca 1000 laksunger fra Steinkjervassdragene analysert uten av *G. salaris* ble påvist. Påvisning ble gjort på en prøve fra Byaelva (Vuddu) tatt 11. september 1997, hvor det ble registrert *G. salaris* på 11 av 37 laksunger. En intensivt overvåking ble iverksatt umiddelbart etter at parasitten var verifisert. I perioden 6.- 13. november ble det innsamlet 407 laksunger fra ulike deler Oгна, Figga, Byaelva og Steinkjerelva. 6. november ble det registrert *G. salaris* på en av 35 laksunger fra Hornemannhølen i Oгна, ca 4 km fra samløpet med Byaelva. 13. november ble det funnet *G. salaris* på 26 av 29 laksunger ved Håkkådalsbrua i Steinkjerelva, hvor en fisk hadde ca 7000 gyro. Dette var den første prøven fra Steinkjerelva i 1997, følgelig er det mye sannsynlig at *G. salaris* var tilstede i Steinkjerelva på et langt tidligere tidspunkt. Steinkjerelva har stor vassføring vår/forsommer og er lite egnet til elfiske/innsamling av laksunger. Dette er årsaken til at andre stasjoner vanligvis ble nyttet for innsamling av prøvemateriale. Høsten 1997 ble det ikke påvist *G. salaris* verken i Figga eller i Oгна ovenfor Hornemann. Se for øvrig vedlagte tabeller.

Sommeren 1998 fortsatte overvåkingen. 3. juli ble *G. salaris* påvist i Figga (på en av 21 laksunger), 23. juli ble *G. salaris* påvist ved Brandsegg (på 3 av 5 laksunger) og 30. oktober 1998 ble parasitten påvist ved Støa (på en av 14 laksunger), øverst i Oгна.

I perioden fra 1999 fram til ny rotenonbehandling våren 2001 var det liten overvåkingsaktivitet i Steinkjervassdraget og Figga. Se for øvrig fig. 2.

I 2003 ble det innsamlet 60 laksyngel fra Figga (12/8 og 30/9), 80 laksyngel fra Byaelva (9/7, 12/8 og 30/9), 30 laksyngel fra Ogna (12/8) og 30 laksyngel fra Steinkjerelva (12/8), til sammen 200 laksyngel. I 2004 ble det innsamlet ca 90 laksunger fra Figga, ca 90 fra Byaelva, 60 fra Ogna, 30 fra Steinkjerelva (14/8) og 5 fra Lundselva, til sammen 275 fisk. Det ble ikke påvist *G. salaris* på laks fra Steinkjervassdragene verken i 2003 eller 2004.

### Ny påvisning i 2005

Ved rutinemessig overvåking ble *G. salaris* igjen påvist ved Midjo i nedre deler av Ogna på en prøve tatt 22. juni 2005 (på 3 av 16 laksunger). I løpet av vår/forsommer 2005 ble det tatt prøver i Byaelva og Figga uten at *G. salaris* ble påvist. Pga høy vår/forsommervassføring ble ikke prøver tatt i Steinkjerelva før 10.juli. Her ble *G. salaris* påvist på 10 av 33 laksunger (Håkkådalsbrua). *G. salaris* ble påvist i Smørhølen i Byaelva 17. juli (på 19 av 31 laksunger), på Fergeland i Ogna 26. juli (på 3 av 27 laksunger) og ved Hornemann i Ogna 2. august. I Figga ble *G. salaris* påvist på en av 56 laks fanget 18. august (prøver tatt i munningen). En begrenset rotenonbehandling ble gjennomført 26 og 27. august 2005 i Byaelva, Figga og Ogna nedenfor Ogna bru.



Fig.2. Kart som viser når *G. salaris* ble påvist i ulike deler av vassdragene henholdsvis i 1997/98 og 2005.



Påvisning og spredning av *G. salaris* i 1997/98 og 2005 har store likhetstrekk. Parasitten påvises først i nedre deler av Steinkjervassdraget, deretter sprer den seg oppover i Oгна og over til nabovassdraget Figga. På figur 2 er dato for påvisning og spredning av *G. salaris* i vassdragene påført. Avstanden mellom utløpet av Steinkjerelva og Figga er ca 1 km.

### Overvåking ovenfor lakseførende strekning

Overvåking ovenfor fiskesperrene i Byaelva (Byafossen), Oгна (Støa) og Figga (sperra på Lø) er foretatt med ujevne mellomrom. Sporadisk er røye fra Leksdalsvatn (øverst i Figga) og aure fra Lundselta (tilløpselv til Leksdalsvatn, må ikke forveksles med Lundselta nord for Steinkjer) analysert uten at *G. salaris* er påvist. Tidligere gode laksehabitater i Figga ovenfor fiskesperrea er elfisket uten at laks er påvist (inkl. sideelvene Døla og Skilja), kun aure er funnet. Tilsvarende er gode laksebiotoper ovenfor Støa i Oгна elfisket (Lauva, Møytla, Skillegrind) uten at laks er funnet. Ovenfor fossen i sideelva Rølla er det flere ganger elfisket, kun med aure som resultat. I Byaelva ovenfor Byafossen er strykområder i tilløpselva til Fossemvatnet (Forneselta) undersøkt, samt to tilløpsbekker til Reinsvatnet (Rådsbekken og Settenbekken), men kun aure ble påvist.



Fig 3. Overvåkingstasjoner i tilløpselver til Beitstadfjordens nordre del.

### Tilløpselver til Beitstadfjorden

Av småelver rundt Beitstadfjorden er det bare Møllelva (tilløp fra nord) og Tangstadelva (tilløp fra sør) som har egne laksebestander. Gladsjølva har sporadisk oppgang av laks. Folla hadde tidligere egen laksebestand, men har vært regulert til industriformål siden før 1922. Mest sannsynlig var det også laksegyting i Ressemelva før kraftutbygging. I kultiveringsøyemed er det i løpet av de 10 siste år utsatt lakserogn/laksyngel i Folla, Vollsetelva, Ressemelva og Gladsjølva. Sporadisk er det

funnet laksunger i en rekke småelver/bekker med tilløp til Beitstadjorden, men hvor det ikke foregår laksegyting. Dette kan skyldes fjordvandring av laksunger, hvor fisk blir skylt ut av laksevassdrag under flom og vandrer tilfeldig opp i ferskvatn når saliniteten i fjorden øker. Det kan også skyldes rømming fra settefiskanlegg, noe som skjedde høsten 2005 i Beitstadjorden.

Lundselva ligger ca 3 km nord for Steinkjerelva. Anadrom strekning var ca 2,5 km opp til Østbyfossen. Lundselva var tidligere et sjøaurevassdrag, men laksunger er ved flere anledninger funnet i nedre deler av elva (nederste 500 m). Disse stammer mest sannsynlig fra Steinkjervassdraget eller Figga. I 2001 ble det registrert G. salaris på tre lakseparr fanget i Lundselva. Fiskesperre ble bygget nederst i Lundselva i 2001, og elva ble rotenonbehandlet to ganger 2001/02. Høsten 2005 ble det funnet ca 30 laksesmolt nedenfor fiskesperra. Smolten hadde oppdrettskarakter og antas å stamme fra rømming fra settefiskanlegg i Follafoss.

Allfarbekken drenerer ut i Beitstadjorden ca 400 m nord for Lundselva. Bekken er kun ca 1 m bred og har en tynn aurebestand. Bekken ble rotenonbehandlet 27. august 2005. Det ble da funnet en død lakseparr. 28. september 2005 ble det funnet tre rømte oppdrettsmolt nederst i bekken. G. salaris er ikke påvist i Allfarbekken.

Lagtuelva har en sjøaureførende strekning på ca to km. Ved overvåking sommeren 1998 ble det funnet to lakseparr nederst i bekken. Ved rotenonbehandling 27. august 2005 ble det funnet en lakseparr. G. salaris er ikke påvist i Laktuelva.

Wisethbekken har en stasjonær aurebestand. Det er aldri registrert laksunger i bekken, men den ble rotenonbehandlet både i 2002 og 2005.

Tessemelva har en teoretisk anadrom strekning på ca 50 m. Det er registrert laksunger i elva ved ett tilfelle på 1990-tallet. Ved overvåking av elva i 2005 ble det kun funnet en stingsild. Bekken er sterkt forurenset.

Kvarvingbekken har en sjøaureførende strekning på ca 1 km. Det ble registrert laksunger her ved ett tilfelle på 1990-tallet. Ved overvåking i 2005 ble det kun registrert aure.

Mollelva er lakse- og sjøaureførende ca 16 km. Den er gyroovervåket siden 1989 uten at G. salaris er påvist.

Gladsjøelva er sjøaureførende ca 2 km og har i tillegg sporadisk oppgang av laks. Laksunger er påvist flere ganger. I 2001 ble det utsatt lakserogn i vassdraget. Høsten 2005 ble det funnet en laksunge i vassdraget. Den stammet mest sannsynlig fra rognutsetting i 2001. G. salaris er ikke påvist i vassdraget.

Ressemelva har nå en anadrom strekning på ca 1 km etter at en dam ble fjernet nederst i vassdraget omkring år 2000. Vassdraget har vært regulert til kraftformål siden 1908, og det er ikke pålagt minstevassføring i elva. Etter fjerning av dam og utsetting av lakserogn i år 2000, er en laksebestand i ferd med å etablere seg i vassdraget. Elva er overvåket flere ganger. G. salaris er ikke påvist i vassdraget.

**Bratreitelva** har en sjøaureførende strekning på ca 4 km. Det er registrert lakseparr i elva ved to tilfeller på 1990-tallet. Ved overvåking i 2005 ble det ikke funnet laks.

**Sagbekken** (tidligere navngitt som Vadabekken) har utløp 4 km nordøst for Folla. Anadrom strekning er 80 m. Ved tilfeldig elfiske høsten 2005 ble det funnet 10 laksesmolt, sannsynligvis rømt fra settefiskanlegg i Follafoss.

**Folla** var før kraftutbygging lakseførende 4 km. Før 2005 var det ikke pålagt minstevassføring og elva kunne tørke ut i perioder. Minstevassføring er nå 100 l/s. I 1996 ble det utsatt lakserogn i vassdraget. Både før og etter den tid er det sporadisk registrert laksunger i nedre deler av elva. 30. september 2005 ble det funnet 46 lakseparr med oppdrettskarakter i elva. *G. salaris* er ikke påvist verken i Folla eller i settefiskanlegget til Follasmolt (510 lakseparr analysert av VESO høst 2005).

**Vollsetelva** ligger 20 km sørvest for Folla og har en anadrom strekning på ca 400 m. Lokale aktører har drevet fiskekultivering gjennom utsetting av lakserogn/ynge siden 1999. 14 lakseparr ble fanget 28. juli 2005. *G. salaris* er ikke påvist i vassdraget.

**Tangstadelva** ligger 12 km sørvest for Vollsetelva innerst i Verrabotn. Laks og sjøaure kan vandre opp til Trollfossen ca 4 km fra munningen. Elva er overvåket siden 1989. *G. salaris* er ikke påvist i vassdraget.

**Mossa** drenerer til Trondheimsfjorden 5 km utenfor Skarnsundbrua og hører følgelig ikke til Beitstadjorden, men er nærmeste lakseførende vassdrag utenfor Skarnsundet. Mossa har bare rester av en laksebestand etter hard kraftutbygging. Laksebestanden i Mossa er overvåket årlig siden 1989. *G. salaris* er ikke påvist i vassdraget. Det finnes et kultiveringsanlegg for laks i Mosvik hvorfra det årlig settes ut 20.000 laksesmolt i Mossa.



Fig 4. Overvåkingsstasjoner i østre deler av Beitstadjorden og Mossa.

**Aktuell litteratur:**

**Paulsen og Rikstad 1989.** Overvåking av lakseparasitten Gyrodactylus salaris i Nord-Trøndelag. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag- rapport nr 3-1989.

**Lund og Heggberget 1990.** Fjordvandring av laksunger, Salmo salar: Mulig spredningsvei for Gyrodactylus salaris. NINA Forskningsrapport 5: 1 - 10.

**Lorentsen og Rikstad 1991.** Overvåking av lakseparasitten Gyrodactylus salaris i Nord-Trøndelag i 1990. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, rapport nr 3-1991.

**Lorentsen og Rikstad 1992.** Overvåking av lakseparasitten Gyrodactylus salaris i Nord-Trøndelag i 1991. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag – rapport nr 2 –1992.

**Lorentsen 1993.** Overvåking av lakseparasitten Gyrodactylus salaris i N-T i 1992. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag. Rapport nr 7 – 1993.

**Hope m fl. 1994.** Sjøørret- og laksevassdrag i Nord-Trøndelag. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag. Rapport nr 1 – 1994.

**Hope og Lorentsen 1995.** Overvåking av lakseparasitten Gyrodactylus salaris i Nord-Trøndelag 1993-95. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, rapport nr 6 – 1995.

**Hope 1996.** Steinkjervassdragene 1980 –1996. Infeksjon av lakseparasitten G. salaris 1980, rotenonbehandling 1993, friskmedling 1997? Fylkesmannen i Nord-Trøndelag. Rapport nr 6 – 1996.

**Kinderås 1998.** Gyrodactylus salaris. Feltundersøkelser i Steinkjerregionen sommer og høst 1998. Egen rapport.

**Stensli 2005.** Beredskapsplan for smitteregion Beitstadvjorden (Gyrodactylus salaris). VESO, utkast, versjon 21.07.2005.

**Skaar 2005.** Rapport vedr smolt funnet i Figgavassdraget, Steinkjer. VESO-rapport.

**Skaar 2005.** Rapport om screening av Follasmolt AS for lakseparasitten Gyrodactylus salaris. VESO-rapport.



## Vedlegg 1

Gyroovervåking - Steinkjervassdragene/Beitstadfjorden 1997-98

Elv	Lokalitet	Dato	Antall laks	Ant. inf. laks	Ant. G.salaris	Lab.	Prevalens	Merknader
Byaelva	Fra klekkeriet	11.11.1997	60	2	0	VI-O		G. arcuatus
Byaelva	Fra klekkeriet	13.01.1998	37	0		VI-O		
Byaelva	fra klekkeriet	23.06.1998	25	0		VI-O		
Byaelva	fra klekkeriet	03.07.1998	38	0		VI-O		
Byaelva	nedenfor klekkeri	20.07.1998	98	92	var. 1-200	VI-O	94 %	
Byaelva	Vuddu	11.09.1997	37	11	var. 1-90	VI-O	30 %	
Byaelva	Utløp klekkeri	11.11.1997	50	0		VI-O		
Byaelva	nedenfor klekkeri	11.11.1997	17	1				
Byaelva	Vuddu	22.07.1998	45	44	var. 3-500	VI-O	98 %	
Steinkjerelva	Håkkådalsbrua	13.11.1997	29	26	var. 2-7000	VI-O	90 %	
Ogna		30.09.1997	32	0		VI-O		
Ogna	Midjo	30.09.1997	8	0		VI-O		
Ogna	Horneman	06.11.1997	35	1	159	VI-O	3 %	
Ogna	Revsåsen	06.11.1997	51	0		VI-O		
Ogna	Fossem/Nerfossen	06.11.1997	18	0		VI-O		
Ogna	Fossem/Nerfossen	06.11.1997	35	0		VI-O		
Ogna	Brandsegg	12.11.1997	53	0		VI-O		
Ogna	Støa	13.11.1997	59	0		VI-O		
Ogna	Bruemsbekken	29.06.1998	4	0		VI-O		
Ogna	Litjøgla	1-2/7-98	20	0		VI-O		
Ogna	Storøgla	01.07.1998	14	0		VI-O		
Ogna	Rølla	02.07.1998	17	0		VI-O		
Ogna	Midjo	21.07.1998	10	7	var. 4-350	VI-O	70 %	
Ogna	Horneman	21.07.1998	30	17	var. 1-150	VI-O	57 %	
Ogna	Rølla	21.07.1998	19	0		VI-O		
Ogna	Refsåsen	23.07.1998	38	0		VI-O		
Ogna	Brandsegg	23.07.1998	5	3	var. 2-7	VI-O	60 %	
Ogna	Fossem/Nerfossen	22.07.1998	45	0		VI-O		
Ogna	Støa	23.07.1998	13	0		VI-O		
Ogna	Rølla	23.10.1998	12	8	var. 1-300	VI-O	67 %	
Ogna	Stormyrbekken	23.10.1998	22	2	1 og 100	VI-O	9 %	Limrisenget
Ogna	Støa	23.10.1998	6	0		VI-O		
Ogna	Støa	30.10.1998	14	1	60 %	VI-O	7 %	
Ogna	Refsåsen	30.10.1998	14	3	var. 1-5	VI-O	21 %	
Ogna	Rølla	30.10.1998	19	0		VI-O		
Ogna	Fossem/Nerfossen	30.10.1998	21	15	var. 1-120	VI-O	71 %	
Figga	sperre	16.10.1997	34	0		VI-O		
Figga	Bruhølen	10.11.1997	30	0		VI-O		
Figga	Sperre	11.11.1997	27	0		VI-O		
Figga	Sperre	12.11.1997	57	0		VI-O		
Figga	sperre	15.04.1998	22	0		VI-O		
Figga	sperre	03.07.1998	24	0		VI-O		
Figga	sperre	03.07.1998	21	1		VI-O	5 %	
Figga	sperre	27.07.1998	25	0		VI-O		
Figga	sperre	05.08.1998	36	6	var. 1-430	VI-O	17 %	
Figga	Leksdalsvatn	05.10.1998	røyeyngel	0		VI-O		



Moldelva	25.05.1998	27	0	VI-O
Moldelva	04.09.1998	14	0	VI-O
Folla	25.05.1998	8	0	VI-O
Lagtuelva	04.06.1998	2	0	VI-O
Lundselva	04.06.1998	2 aure	0	VI-O
Kvarvingbekken	16.06.1998	2	0	VI-O
Tangstadelva	15.06.1998	9	0	VI-O
Sum		1388		

## Vedlegg 2

### Overvåking Steinkjervassdragene/Beitstadfjorden 2005 (vassdragsvis)

(VESOs overvåkingsstasjoner er tatt med for oversiktens skyld)

Elv	Lokalitet	Dato	antall laks	G. salaris	Lab.	Prevalens	Merknad
Byaelva	Samløp Ogna	04.aug	21	10 av 21	VI-H	48 %	
Byaelva	Riis, nedre	03.aug	20	6 av 20	VI-H	30 %	
Byaelva	Riis, øvre	29.jul	31	18 av 31	VI-H	58 %	
Byaelva	Smørhøln	17.jul	31	19 av 31	VI-H	58 %	Prosj 1623: Reetabl prosj., evaluering av tilslag. DN prosjekt
Byaelva	Vuddu øvre	24.aug	64	ikke analysert	VESO		
Byaelva	Vuddu	22.apr	30	neg	VI-H		
Byaelva	v/lekkeri	27.jul	23	1 av 23	VI-O	4 %	
							Prosj 1623: Reetabl prosj., evaluering av tilslag. DN prosjekt
Steinkjerelva	Håkkådalsbrua	22.aug	45	ikke analysert	VESO		
Steinkjerelva	Mølla	29.jul	12	3 av 12	VI-H	25 %	
Steinkjerelva	Håkkådalsbrua	10.jul	33	10 av 33	VI-H	30 %	
Steinkjerelva	Håkkådalsbrua	26.jul	32	26 av 32	VI-H	81 %	
Steinkjerelva	Håkkådalsbrua	fjerde august	19	13 av 19	VI-H	68 %	
Figga	v/munning	18.aug	56	1 av 56	VI-H	2 %	Prosj 1623: Reetabl prosj., evaluering av tilslag. DN prosjekt
Figga	renseanlegg	24.aug	51	ikke analysert	VESO		
Figga	Renseanlegg	21.jul	30	neg	VI-H		
Figga	sperre	mai-juni	41	neg	VI-H		
Figga	Sperre	02.aug.	20	neg	VI-O		
							Prosj 1623: Reetabl prosj., evaluering av tilslag. DN prosjekt
Figga	50 m nedenfor sperra	24.08.2005	120	ikke analysert	VESO		
Figga	sperre	23.sep	5	neg	VI-H		oppdrett
Figga	sperre	28.sep	15	neg	VI-H		oppdrett
Figga	sperre	29.okt	25	ikke analysert	VESO		oppdrett
Ogna	Camping	26.jul	32	8 av 32	VI-H	25 %	
Ogna	Midjo	22.jun	33	3 av 16	VI-H	19 %	
Ogna	Midjo	23.jul	26	1 av 26	VI-H	4 %	
Ogna	Midjo	04.aug	20	3 av 20	VI-H	15 %	Prosj 1623: Reetabl prosj., evaluering av tilslag. DN prosjekt
Ogna	Fergeland øvre	23.aug	108	ikke analysert	VESO		Prosj 1623: Reetabl prosj., evaluering av tilslag. DN prosjekt
Ogna	Fergeland nedre	23.aug	38	ikke analysert	VESO		
Ogna	Fergeland	26.jul	27	3 av 27	VI-H	11 %	
Ogna	Horneman	26.jul	30	neg	VI-H		Prosj 1623: Reetabl prosj., evaluering av tilslag. DN prosjekt
Ogna	v/Leirhølen	22.aug	104	ikke analysert	VESO		

Ogna	Horneman/Leirhølen	02.aug.	20	1 av 20	VI-O	5 %
Ogna	Nedenfor Ogna bru	27.jul	24	neg	VI-O	
Ogna	nedenfor Ogna bru	18.aug	53	neg	VI-H	
						Prosj 1623: Reetabl prosj., evaluering av tilslag. DN prosjekt
Ogna	nedenfor Ogna bru	24.aug	31	neg	VESO	4 %
Ogna	Ovenfor Ogna bru	27.jul	24	neg	VI-O	
Ogna	Rølla	23.sep	52	2 av 52	VI-H	
						Prosj 1623: Reetabl prosj., evaluering av tilslag. DN prosjekt
Ogna	ovenfor Rølla	22.aug	103	ikke analysert	VESO	Prosj 1623: Reetabl prosj., evaluering av tilslag. DN prosjekt
Ogna	ovenfor Rølla	4.nov.	50	neg	VI-H	
Ogna	Astrihølen	02.aug.	20	neg	VI-O	
Ogna	Astrihølen	19.aug	40	neg	VESO	4 %
Ogna	Nerfossen	4.nov.	54	2 av 54	VI-H	
Ogna	Brandsegg	21.jul	30	neg	VI-H	
Ogna	Brandsegg	03.aug	20	neg	VI-H	
Ogna	Overrein	19.aug	40	neg	VESO	
						Prosj 1623: Reetabl prosj., evaluering av tilslag. DN prosjekt
Ogna	Limrisenget	21.aug	69	ikke analysert	VESO	
Ogna	Limrisenget	4.nov.	50	neg	VI-H	
Ogna	Støa	21.jul	30	neg	VI-H	
Lundselva	munning	10.jul	2	neg	VI-H	oppdrett
Lundselva	munning	28.sep	6	neg	VI-H	
Allfarbekken	munning	27.aug	1	neg	VI-H	rotenonbeh.
Allfarbekken	munning	28.sep	3	neg	VI-H	oppdrett
Lagtuelve	munning	28.jul	0			rotenonbeh.
Lagtuelve	munning	27.aug	1	neg	VI-H	
Ressemelva	munning	28.jul	21	neg	VI-H	oppdrett
Ressemelva	munning	28.sep	10	neg	VI-H	
Folla	munning	28.jul	0		VI-H	oppdrett
Folla	munning	17.aug	7	neg	VI-H	
Folla	munning	16.nov	8	neg	VI-H	
Gladsjøelva	v/vedlager	17.aug	1	neg	VI-H	
Gladsjøelva	v/munning	27.jul	0			
Vollsetelva	munning	28.jul	14	neg	VI-H	
Tangstadelva	munning	28.jul	30	neg	VI-H	

Sagbekken	munning	30.sep	9	neg	VI-H
Sagbekken	munning	16.nov	1	neg	VI-H
Bratreitelva	munning	28.jul	0		
Bratreitelva	munning	30.sep	0		
Sum			1966		



### Vedlegg 3

#### Overvåking Steinkjervassdragene/Beitstadfjorden 2005 (kronologisk)

Elv	Lokalitet	Dato uttak	Antall	Gyro	Lab.	Prevalens	Merknad
Byaelva	Vuddu	22.apr	30	neg	VI-H		
Figga	sperre	mai-juni	41	neg	VI-H		
Ogna	Midjo	22.jun	33	3 av 16	VI-H	19 %	
Lundselva	munning	10.jul	2	neg	VI-H		
Steinkjerelva	Håkkådalsbrua	10.jul	33	10 av 33	VI-H	30 %	
Byaelva	Smørhøln	17.jul	31	19 av 31	VI-H	58 %	
Ogna	Årholt/Brandsegg	21.jul	30	neg	VI-H		
Ogna	Støa	21.jul	30	neg	VI-H		
Figga	Renseanlegg	21.jul	30	neg	VI-H		
Ogna	Midjo	23.jul	26	1 av 26	VI-H	4 %	
Ogna	Fergeland	26.jul	27	3 av 27	VI-H	11 %	
Ogna	Camping	26.jul	32	8 av 32	VI-H	25 %	
Ogna	Horneman	26.jul	30	neg	VI-H		
Steinkjerelva	Håkkådalsbrua	26.jul	32	26 av 32	VI-H	81 %	
Ogna	Ovenfor Ogna bru	27.jul	24	neg	VI-O		
Ogna	Nedenfor Ogna bru	27.jul	24	neg	VI-O		
Byaelva	v/klekkeri	27.jul	23	1 av 23	VI-O	4 %	
Gladsjøelva	v/munning	27.jul	0				
Follasmolt	kar	28.jul	32	neg	VI-H		
Folla	munning	28.jul	0		VI-H		
Vollsetelva	munning	28.jul	14	neg	VI-H		
Tangstadelva	munning	28.jul	30	neg	VI-H		
Ressemelva	munning	28.jul	21	neg	VI-H		
Bratreitelva	munning	28.jul	0				
Lagtuelva	munning	28.jul	0				
Byaelva	Riis, øvre	29.jul	31	18 av 31	VI-H	58 %	
Steinkjerelva	Mølla	29.jul	12	3 av 12	VI-H	25 %	
Byaelva	Ris, nedre	03.aug	20	6 av 20	VI-H	30 %	
Byaelva	Samløp Ogna	04.aug	21	10 av 21	VI-H	48 %	
Ogna	Brandsegg	03.aug	20	neg	VI-H		
Ogna	Astrihølen	02.aug.	20	neg	VI-O		
Ogna	Horneman/Leirhølen	02.aug.	20	1 av 20	VI-O	5 %	
Ogna	Midjo bru	04.aug	20	3 av 20	VI-H	15 %	
Figga	Sperre	02.aug.	20	neg	VI-O		
Steinkjerelva	Håkkådalsbrua	04.aug.	19	13 av 19	VI-H	68 %	
Folla	munning	17.aug	7	neg	VI-H		
Gladsjøelva	v/vedlager	17.aug	1	neg	VI-H		
Figga	v/munning	18.aug	56	1 av 56	VI-H	2 %	
Ogna	nedenfor Ogna bru	18.aug	53	neg	VI-H		
Ogna	Astrihølen	19.aug	40	neg	VESO		
Ogna	Overrein	19.aug	40	neg	VESO		
Ogna	nedenfor Ogna bru	24.aug	31	neg	VESO		
Ogna	Rølla	23.sep	52	2 av 52	VI-H	4 %	
Figga	sperre	23.sep	5	neg	VI-H		oppdrett
Lagtubekken	munning	27.aug	1	neg	VI-H		rotenonbeh.
Allfarbekken	munning	27.aug	1	neg	VI-H		rotenonbeh.
Figga	sperre	28.sep	15	neg	VI-H		oppdrett
Ressemelva	munning	28.sep	10	neg	VI-H		oppdrett
Lundselva	munning	28.sep	6	neg	VI-H		oppdrett

Allfarbekken	munning	28.sep	3	neg	VI-H	oppdrett
Sagbekken	munning	30.sep	9	neg	VI-H	oppdrett
Bratreitelva	munning	30.sep	0			
Figga	sperre	29.okt	25	?	VESO	oppdrett
Ogna	ovenfor Rølla	4.nov.	50	neg	VI-H	
Ogna	Limrisenget	4.nov.	50	neg	VI-H	
Ogna	Nerfossen	4.nov.	54	4 av 54	VI-H	4 %
Sagbekken	munning	16.nov	1	neg	VI-H	
Folla	munning	16.nov	8	neg	VI-H	oppdrett
<b>Sum</b>			<b>1296</b>			