

Appendiks til

Sluttrapport til Mattilsynet
over lakselusinfeksjonen på vill laksefisk
langs norskekysten i 2011

Rapport fra Havforskningsinstituttet nr. 29-2011

Av

Pål Arne Bjørn, Rune Nilsen, Rosa Maria Serra Llinares,
Lars Asplin og Karin K. Boxaspen (Havforskningsinstituttet),
Bengt Finstad og Ingebrigt Uglem (NINA),
Steinar Kålås (Rådgivende Biologer)
og Bjørn Barlaup og Knut Wiik Vollset (UNI-Miljø)



HAVFORSKNINGSINSTITUTTET
INSTITUTE OF MARINE RESEARCH

Appendiks 1-20. Infeksjonsintensitet (gjennomsnittlig antall lus per infisert fisk) og relativ intensitet (median antall lus per gram fiskevekt) kun på infisert sjørret (inkludert sjørøye i Nord-Norge) og postsmolt av laks fanget med garn/ruse og trål på de forskjellige undersøkelseslokalitetene og i de forskjellige periodene (uke) sommeren 2011 langs norskekysten. Sone er de forskjellige fangsstedene innad i hver undersøkelseslokalitet. N totalt er totalt antall fisk fanget med gjennomsnittsvekt og standard avvik (Vekt \pm SD). Prev er andel infisert fisk i prosent. Intensitet snitt \pm SD er gjennomsnittlig mengde lus og standard avvik og v/x er varians over gjennomsnitt på kun infisert fisk. Middelerverdi (median) for infisert fisk og variasjon (IQR) samt minimums og maksimumsverdier oppgis også. % > 0,1 er % fisk av totalfangst (også uinfisert fisk) med mer enn 0,1 lus per gram fiskevekt. For postsmolttråling (appendiks 3, 6, 8 og 11) oppgis også lengde på fisken (\pm SD), abundans (gjennomsnittlig antall lus på all fanga fisk) og prosent fisk av totalfangst med mer enn 10 lus (% > 10 lus). For burundersøkelsen (appendiks 5) oppgis også burnummer, områdenavn samt om det er runde 1 eller 2. Se sluttrapport til Mattilsynet for ytterligere informasjon.

Appendiks 1. Nasjonal lakselusovervåking – lakselusinfeksjon sjørret Sandnesfjord 2011

Fiskedata				Prev %	Infeksjonsmål (infisert fisk)						Rel Int. (infisert fisk)				% > 0,1
Sone	Periode (uke)	N total	Vekt g \pm SD		Intensitet Snitt \pm SD	Med	IQR	min	max	v/x	Med	IQR	min	max	
-	1 (22)	25	178,03 \pm 131,44	12	1,33 \pm 0,58	1	-	1	2	0,25	0,013	-	0,002	0,018	0
-	2 (27)	25	171,42 \pm 214,08	64	3,94	4	5	1	10	1,88	0,019	0,041	0,004	0,087	0

Appendiks 2. Nasjonal lakselusovervåking – lakselusinfeksjon sjøørret Ryfylke 2011

Fiskedata					Prev %	Infeksjonsmål (infisert fisk)						Rel Int. (infisert fisk)				% > 0,1
Sone	Lokalitet	Periode (uke)	N total	Vekt g ± SD		Intensitet Snitt ± SD	Med	IQR	min	max	v/x	Med	IQR	min	max	
Indre	1	1 (21)	18	125,17 ± 59,84	88,89	26,88 ± 29,15	20,5	31	1	122	31,6	0,159	0,291	0,15	0,693	55,55
Indre	1	2 (24)	26	333,27 ± 263,89	88,46	10,61 ± 12,59	5	10	1	47	14,9	0,019	0,053	0,003	0,495	19,23
Midtre	2	1 (21)	21	287,62 ± 307,89	9,52	2,5 ± 2,12	2,5	-	1	4	1,8	0,007	-	0,004	0,011	0
Midtre	2	2 (24)	20	220,05 ± 268,84	70,00	4,07 ± 6,11	2,5	1	1	25	9,2	0,019	0,032	0,003	0,278	5
Ytre	3	1 (21)	10	149,2 ± 107,23	10,00	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Ytre	3	2 (24)	16	236,44 ± 136,95	50,00	1,38 ± 0,74	1	1	1	3	0,4	0,007	0,009	0,003	0,014	0

Appendiks 3. Nasjonal lakselusovervåkning – lakselusinfeksjon laksesmolt Hardanger 2011

Postsmolttråling Hardanger															
Fiskedata					Infeksjonsmål								Relativ Intensitet		
Periode	art	n	lengde (SD)	vekt (SD)	Prevalens	Abundans (SD)	Median	v/X	IQR	Intensitet (SD)	min	maks	Median	% > 10 lus	% > 0,1 rel int
1 Uke 18	Laks	9	14,1 (1,2)	23,3 (7,7)	25	1,1 (1,8)	0	2,8	3	3,33 (1,6)	2	4	0,06599	0	22,2
	Ørret	3	36,6 (6,9)	665 (365)	66,7	12,3 (10,8)	17	9,43	*	18,5 (2,1)	17	20	0,03148	66,7	0
2 Uke 20	Laks	7	14,3 (0,67)	28,3 (4,8)	85,7	36,4 (44,8)	3	55	76	42,5 (45,8)	1	103	0,90909	42,9	42,9
	Ørret	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3 Uke 22	Laks	11	13,7 (0,9)	25,7 (6,9)	90,9	41,4 (55,2)	16	73,6	83	45,5 (56,3)	4	177	0,2876	63,6	90,9
	Ørret	1	15,8 (*)	50 (*)	100*	2	*	*	*	2	*	*	*	*	*
4 Uke 24	Laks	11	18,0 (1,7)	57,4 (18,7)	90,9	2,7 (1,7)	3	1,03	3	3 (1,5)	1	5	0,05442	0	9,1
	Ørret	4	19,7 (2,6)	81,8 (32,5)	100	16,8 (17,6)	9,5	18,6	29	16,8 (17,6)	5	43	0,17081	75	75

Appendiks 4. Nasjonal lakselusovervåking – lakselusinfeksjon sjørret Hardanger 2011

Fiskedata					Prev %	Infeksjonsmål (infisert fisk)						Rel Int. (infisert fisk)				% > 0,1
Sone	Lokalitet	Periode (uke)	N total	Vekt g ± SD		Intensitet Snitt ± SD	Med	IQR	min	max	v/x	Med	IQR	min	max	
Indre 1	1	1 (22)	17	182,47 ± 143,969	35,29	131 ± 194,63	13	348	1	433	289,16	0,393	0,813	0,015	1,091	11,76
Indre 1	1	2 (25)	11	229,09 ± 186,901	36,36	56,50 ± 101,09	8	157	2	208	180,87	0,059	1,446	0,022	1,944	9,09
Indre 2	2	1 (22)	31	35,42 ± 15,69	90,32	41,79 ± 79,54	9	42	1	345	151,38	0,313	1,171	0,025	10,118	74,19
Indre 2	2	2 (24-25)	106	85,18 ± 178,67	52,83	22,82 ± 47,22	4	17	1	277	97,69	0,080	0,377	0,001	3,305	21,70
Midtre	3	1 (22)	41	257,76 ± 401,386	100	49,76 ± 74,87	18	50	1	328	112,65	0,211	0,224	0,002	1,36	46,34
Midtre	3	2 (25)	35	310,83 ± 631,005	100	48,83 ± 64,18	32	52	1	370	84,35	0,537	1,609	0,000	3,353	77,14
Ytre	4	1 (22)	22	94,00 ± 44,454	22,72	6,8 ± 8,815	2	12	1	22	11,43	0,031	0,078	0,006	0,099	0
Ytre	4	2 (25)	37	111,86 ± 144,339	27,03	15,8 ± 37,47	3,5	8	1	122	88,86	0,026	0,082	0,005	1,089	5,41

Appendiks 5. Nasjonal lakselusovervåkning- lakselusinfeksjon i smoltbur Hardanger 2011

Smoltbur Hardanger							
Bur	Område	Runde	n	Prevalens	Abundans	Intensitet	maks
1	Kvamsøy	1	30	90	3,37 ± 2,20	3,74 ± 1,99	7
		2	20	100	6,95 ± 2,72	6,95 ± 2,72	12
2	Børsheimholmen	1	30	90	3,33 ± 2,2	3,7 ± 1,99	7
		2	21	85,71	2,1 ± 1,81	2,44 ± 1,72	8
3	Knarrevik	1	30	100	8,3 ± 3,58	8,3 ± 3,58	15
		2	21	38,09	0,57 ± 0,87	1,5 ± 0,76	3
4	Bondesundet	1	30	90	2,63 ± 1,79	2,93 ± 1,64	7
		2	20	85	1,55 ± 1,19	1,82 ± 1,07	5
5	Åkernesholmen	1	29	100	6,9 ± 2,92	6,9 ± 2,92	16
		2	20	85	1,2 ± 0,77	1,41 ± 0,62	3
6	Fjæreflu	1	30	100	3,13 ± 1,81	3,13 ± 1,81	8
		2	20	95	2 ± 1,45	2,11 ± 1,41	5
7	Rosendal	1	30	76,66	1,63 ± 1,24	2,13 ± 0,97	4
		2	-	-	-	-	-
8	Aanuglo	1	31	100	3,84 ± 2,09	3,84 ± 2,1	9
		2	19	78,95	1,11 ± 0,81	1,4 ± 0,63	3
9	Gryteneset	1	29	82,76	1,72 ± 1,28	2,08 ± 1,1	5
		2	20	25	0,25 ± 0,44	1 ± 0	1
10	Ølfernesholmen	1	30	16,66	0,17 ± 0,38	1 ± 0	1
		2	20	0	0	0	0
11	Fornesholmen	1	30	13,33	0,13 ± 0,35	1 ± 0	1
		2	31	6,45	0,06 ± 0,25	1 ± 0	1
12	Etnefjorden	1	23	0	0	0	0
		2	31	0	0	0	0
13	Flui	1	25	80	1,12 ± 0,73	1,4 ± 0,5	2
		2	27	40,74	0,56 ± 0,80	1,36 ± 0,67	3
14	Tollevik	1	30	36,66	0,5 ± 0,77	1,36 ± 0,67	3
		2	27	48,15	0,59 ± 0,69	1,23 ± 0,44	2

Appendiks 6. Nasjonal lakelusoovervåkning – lakselusinfeksjon laksesmolt Sognefjorden 2011

Postsmolttråling Sogn															
Fiskedata					Infeksjonsmål								Relativ Intensitet		
Periode	art	n	lengde (SD)	vekt (SD)	Prevalens	Abundans (SD)	Median	v/X	IQR	Intensitet (SD)	min	maks	Median	% > 10 lus	% > 0,1 rel int
1	Laks	34	13,8 (1,4)	23,1 (6,4)	23,5	0,26 (0,5)	0	1	0	1,13 (0,35)	1	2	0	0	2,9
Uke 19	Ørret	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2	Laks	23	14,1 (1,6)	24,2 (9,3)	95,6	9,7 (6,8)	9	4,77	10	10,1 (6,6)	1	21	0,4186	39,1	82,6
Uke 21	Ørret	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3	Laks	6	12,4 (0,4)	16,5 (3,2)	16,6	0,33 (0,8)	0	2,02	1	2	2	2	0	0	16,6
Uke 23	Ørret	13	18,8 (7,5)	121,2 (270,7)	38,5	2,0 (3,2)	0	5	5	5,2 (3,0)	1	9	0	0	23,1

Appendiks 7. Nasjonal lakselusovervåking – lakselusinfeksjon sjørrret Sognefjorden 2011

Sogn																
Fiskedata					Prev %	Infeksjonsmål (infisert fisk)						Rel Int. (infisert fisk)				% > 0,1
Sone	Lokalitet	Periode (uke)	N total	Vekt g ± SD		Intensitet Snitt ± SD	Med	IQR	min	max	v/x	Med	IQR	min	max	
Indre	1	1 (23)	17	237,47 ± 207,84	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Indre	1	2 (26)	12	202,58 ± 227,73	16,66	10,5 ± 12,02	10,5	-	2	19	13,76	0,025	-	0,019	0,032	0
Ytre	2	1 (23)	15	167,33 ± 267,816	80	10,42 ± 7,30	9,5	10	2	27	5,12	0,117	0,290	0,012	0,4	46,66
Ytre	2	2 (26)	22	548,05 ± 474,742	90,91	15,84 ± 16,47	12	13	2	62	17,12	0,017	0,099	0,003	0,738	22,73

Appendiks 8. Nasjonal lakselusovervåking – lakselusinfeksjon laksesmolt Nordfjorden 2011

Postsmolttråling Nordfjord															
Fiskedata					Infeksjonsmål								Relativ Intensitet		
Periode	art	n	lengde (SD)	vekt (SD)	Prevalens	Abundans (SD)	Median	v/X	IQR	Intensitet (SD)	min	maks	Median	% > 10 lus	% > 0,1 rel int
1	Laks	15	12,8 (1,1)	18,6 (4,6)	6,6	0,7 (0,26)	0	0,95	0	1	1	1	0	0	0
Uke 19	Ørret	4	36,4 (10,9)	511,5 (521)	50	2,3 (2,6)	2	3,07	5	4,5 (0,7)	4	5	0,00193	0	0
2	Laks	5	13,3 (1,3)	19,7 (4,9)	20	0,2 (0,4)	0	1	1	1	1	1	0	0	0
Uke 21	Ørret	21	29,0 (3,5)	221,6 (56,8)	71,4	9,43 (14,6)	2	22,7	16	13,2 (15,9)	1	42	0,00833	23,8	19,1
3	Laks	1	13,2	18,5	0	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0
Uke 23	Ørret	4	31,6 (0,8)	305,3 (30,5)	100	27,6 (32,2)	18	37,4	58	27,6 (32,2)	1	74	0,56165	75	25

Appendiks 9. Nasjonal lakselusovervåking – lakselusinfeksjon sjørret Ålesund/Storfjord 2011

Fiskedata					Prev %	Infeksjonsmål (infisert fisk)						Rel Int. (infisert fisk)				% > 0,1
Sone	Lokalitet	Periode (uke)	N total	Vekt g ± SD		Intensitet Snitt ± SD	Med	IQR	min	max	v/x	Med	IQR	min	max	
Indre	1	1 (22)	14	203,07 ± 175,92	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Indre	1	2 (27)	21	159,43 ± 105,83	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Midtre	2	1 (22)	25	186,48 ± 160,43	60	9,33 ± 22,87	2	5	1	91	56,08	0,018	0,023	0,004	0,235	4
Midtre	2	2 (27)	31	173,94 ± 95,06	77,42	10,96 ± 17,84	6	7	1	73	29,04	0,026	0,095	0,003	0,399	19,35
Ytre	3	1 (22)	22	235,05 ± 225,58	68,18	8,4 ± 10,27	7	6	1	38	12,56	0,016	0,052	0,001	0,284	4,54
Ytre	3	2 (27)	28	203,14 ± 203,36	100	10 ± 8,21	7,5	10	1	32	6,73	0,060	0,078	0,001	0,271	32,14

Appendiks 10. Nasjonal lakselusovervåking – lakselusinfeksjon sjøørret Romsdal 2011

Fiskedata					Prev %	Infeksjonsmål (infisert fisk)						Rel Int. (infisert fisk)				% > 0,1
Sone	Lokalitet	Periode (uke)	N total	Vekt g ± SD		Intensitet Snitt ± SD	Med	IQR	min	max	v/x	Med	IQR	min	max	
Indre	1	1 (22)	18	150,83 ± 55,94	16,66	1,33 ± 0,58	1	-	1	2	0,25	0,007	0,004	0,005	0,009	0
Indre	1	2 (27)	19	202,63 ± 171,71	63,16	19,75 ± 25,34	9	32	1	86	32,5	0,036	0,187	0,006	0,869	26,32
Midtre	2	1 (22)	31	161 ± 163,08	19,35	2 ± 0,632	2	1	1	3	0,2	0,013	0,014	0,004	0,024	0
Midtre	2	2 (27)	26	150,54 ± 98,89	46,15	18,33 ± 24,22	9,5	40	1	68	32,01	0,035	0,166	0,003	0,420	11,54
Ytre	3	1 (22)	21	319,62 ± 177,80	90,48	7,53 ± 6,9	6	7	1	30	6,33	0,015	0,038	0,004	0,146	9,52
Ytre	3	2 (27)	24	229,75 ± 185,17	91,67	9,09 ± 8,25	8,5	8	1	39	7,49	0,038	0,087	0,003	0,394	25

Appendiks 11. Nasjonal lakselusovervåkning – lakselusinfeksjon laksesmolt Trondheim 2011

Postsmolttråling Trondheimsfjorden															
Fiskedata					Infeksjonsmål								Relativ intensitet		
Periode	art	n	lengde (SD)	vekt (SD)	Prevalens	Abundans (SD)	Median	v/X	IQR	Intensitet (SD)	min	maks	Median	% > 10 lus	% > 0,1 rel int
1 Uke 20	Laks	32	18,8 (1,3)	9,5 (3,1)	0	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0
2 Uke 21	Laks	5	12,7 (0,8)	12,7 (2,5)	20	0,8 (1,8)	0	4	2	4	4	4	0	0	20
3 Uke 22	Laks	7	12,3 (0,7)	11,7 (1,9)	0	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0
4 Uke 23	Laks	37	12,1 (0,8)	10,9 (2,7)	72,9	2,16 (2,5)	1	2,86	3	2,96 (2,5)	1	11	0,11061	2,7	51,4

Appendiks 12. Nasjonal lakselusovervåking – lakselusinfeksjon sjøørret Trondheim 2011

Fiskedata					Prev %	Infeksjonsmål (infisert fisk)						Rel Int. (infisert fisk)				% > 0,1
Sone	Lokalitet	Periode (uke)	N total	Vekt g ± SD		Intensitet Snitt ± SD	Med	IQR	min	max	v/x	Med	IQR	min	max	
Indre	1	1 (23)	31	139,61 ± 96,80	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Indre	1	2 (27)	25	244,52 ± 237,32	72	11,28 ± 12,68	7	9	1	44	14,25	0,049	0,105	0,002	0,239	16
Midtre	2	1 (23)	31	128,55 ± 43,54	96,77	81,87 ± 41,63	78	74	25	185	21,16	0,664	0,533	0,150	2,048	96,77
Midtre	2	2 (27)	26	309,27 ± 270,58	100	23,15 ± 17,52	17,5	21	2	62	13,26	0,082	0,134	0,004	0,586	38,46
Ytre	3	1 (23)	34	210,68 ± 114,12	85,29	17,79 ± 23,38	10	23	1	108	30,74	0,037	0,093	0,010	0,419	23,53
Ytre	3	2 (27)	20	211,70 ± 117,09	100	38,20 ± 62,28	21,5	17	4	284	101,55	0,111	0,242	0,022	1,101	55

Appendiks 13. Nasjonal lakselusovervåking – lakslusinfeksjon sjøørret Namsen 2011

Fiskedata					Prev %	Infeksjonsmål (infisert fisk)						Rel Int. (infisert fisk)				% > 0,1
Sone	Lokalitet	Periode (uke)	N total	Vekt g ± SD		Intensitet Snitt ± SD	Med	IQR	min	max	v/x	Med	IQR	min	max	
Indre	1	1 (24)	20	422,30 ± 360,10	25	8,4 ± 7,44	7	15	1	18	6,58	0,006	0,029	0,003	0,045	0
Indre	1	2 (28)	36	138,72 ± 71,43	69,44	18,12 ± 40,59	3	156	1	157	90,92	0,034	0,03	0,005	1,915	11,11
Ytre	2	1 (24)	23	423,65 ± 209,66	86,96	17,95 ± 13,44	14,5	17	3	60	10,06	0,043	0,05	0,01	0,338	8,69
Ytre	2	2 (28)	21	276,29 ± 229,82	95,24	19,95 ± 14,72	17,5	28	1	45	10,86	0,118	0,292	0,002	0,606	52,38

Appendiks 14. Nasjonal lakselusovervåking – lakselusinfeksjon sjøørret Vefsn 2011

Fiskedata					Prev %	Infeksjonsmål (infisert fisk)						Rel Int. (infisert fisk)				% > 0,1
Sone	Lokalitet	Periode (uke)	N total	Vekt g ± SD		Intensitet Snitt ± SD	Med	IQR	min	max	v/x	Med	IQR	min	max	
Indre	1	1 (24)	20	357,9 ± 369,08	25	28,75 ± 19,05	21	32	16	57	12,62	0,061	0,109	0,02	0,148	5
Indre	1	2 (29)	21	345,71 ± 298,27	42,86	5,83 ± 3,06	6	6	2	10	1,61	0,017	0,035	0,01	0,051	0
Ytre	2	1 (24)	19	359,53 ± 314,93	71,43	5,20 ± 5,85	2	6	2	20	6,57	0,020	0,025	0,003	0,105	5,26
Ytre	2	2 (29)	21	362,24 ± 296,55	76,19	7,08 ± 5,78	5	6	2	21	4,72	0,020	0,030	0,005	0,073	0

Appendiks 15. Nasjonal lakselusovervåking – lakselusinfeksjon sjøørret Folda 2011

Fiskedata					Prev %	Infeksjonsmål (infisert fisk)						Rel Int. (infisert fisk)				% > 0,1
Sone	Lokalitet	Periode (uke)	N total	Vekt g ± SD		Intensitet Snitt ± SD	Med	IQR	min	max	v/x	Med	IQR	min	max	
Indre	1	1 (26)	18	320,83 ± 581,50	94,44	13,65 ± 12,02	11	15	3	50	10,58	0,082	0,133	0,001	0,625	44,44
Indre	1	2 (30)	19	144,47 ± 88,35	73,68	38,50 ± 36,21	21	56	5	132	34,05	0,231	0,274	0,026	1,454	57,89
Midtre	2	1 (26)	19	350,05 ± 273,98	94,74	8,72 ± 5,27	9,5	8	1	20	3,18	0,021	0,052	0,001	0,115	10,53
Midtre	2	2 (30)	24	160,38 ± 143,00	100	26,46 ± 23,23	22	26	1	104	20,39	0,163	0,307	0,006	0,99	66,66

Appendiks 16. Nasjonal lakselusovervåkning – lakselusinfeksjon sjørret Vik 2011

Fiskedata					Prev %	Infeksjonsmål (infisert fisk)						Rel Int. (infisert fisk)				%> 0,1
Sone	Lokalitet	Periode (uke)	N total	Vekt g ± SD		Intensitet Snitt ± SD	Med	IQR	min	max	v/x	Med	IQR	min	max	
-	I	1 (26)	16	429,19 ± 397,23	93,75	18,13 ± 13,47	16	17	2	46	10,01	0,047	0,045	0,003	0,421	12,5
-	I	2 (30)	23	354,26 ± 295,93	100	33,09 ± 17,01	31	28	11	74	8,75	0,111	0,203	0,015	0,632	56,52

Appendiks 17. Nasjonal lakselusovervåking – lakselusinfeksjon sjørrret Salangen 2011

Fiskedata					Prev %	Infeksjonsmål (infisert fisk)						Rel Int. (infisert fisk)				% > 0,1
Sone	Lokalitet	Periode (uke)	N total	Vekt g ± SD		Intensitet Snitt ± SD	Med	IQR	min	max	v/x	Med	IQR	min	max	
-	I	1 (26)	20	320,95 ± 491,54	20	1,5 ± 0,58	1,5	1	1	2	0,22	0,001	0,007	0,001	0,009	0
-	I	2 (30)	27	119,22 ± 44,01	100	12,74 ± 9,74	11	16	1	35	7,45	0,080	0,129	0,007	0,302	33,33

Appendiks 18. Nasjonal lakselusovervåking – lakselusinfeksjon sjørrret Alta 2011

Fiskedata					Prev %	Infeksjonsmål (infisert fisk)						Rel Int. (infisert fisk)				% > 0,1
Sone	Lokalitet	Periode (uke)	N total	Vekt g ± SD		Intensitet Snitt ± SD	Med	IQR	min	max	v/x	Med	IQR	min	max	
Indre	1	1 (27)	40	170,4 ± 412,09	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Indre	1	2 (31)	23	386,17 ± 385,23	82,61	30 ± 17,72	27	21	4	73	10,47	0,103	0,209	0,009	0,506	47,83
Midtre	2	1 (27)	42	370,98 ± 450,46	14,28	1,5 ± 0,84	1	1	1	3	0,47	0,011	0,021	0,002	0,028	0
Midtre	2	2 (31)	19	189 ± 108,07	94,74	30,33 ± 24,06	27	31	6	89	19,08	0,158	0,136	0,018	0,685	73,68

Appendiks 19. Nasjonal lakselusovervåking – lakselusinfeksjon sjøørret Porsanger 2011

Fiskedata					Prev %	Infeksjonsmål (infisert fisk)						Rel Int. (infisert fisk)				% > 0,1
Sone	Lokalitet	Periode (uke)	N total	Vekt g ± SD		Intensitet Snitt ± SD	Med	IQR	min	max	v/x	Med	IQR	min	max	
Indre	1	1 (28)	22	157,09 ± 67,39	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Indre	1	2 (32)	13	411,460 ± 658,50	15,38	1	-	-	-	-	-	0,003	-	0,002	0,004	0
Ytre	2	1 (28)	30	107,87 ± 45,01	3,33	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Ytre	2	2 (32)	9	485,78 ± 753,81	88,88	17,5 ± 16,26	15,5	12	2	55	15,12	0,113	0,159	0,003	0,786	44,44

Appendiks 20. Nasjonal lakselusovervåking – lakselusinfeksjon sjørret Bugøyfjord 2011

Fiskedata					Prev %	Infeksjonsmål (infisert fisk)						Rel Int. (infisert fisk)				%> 0,1
Sone	Lokalitet	Periode (uke)	N total	Vekt g ± SD		Intensitet Snitt ± SD	Med	IQR	min	max	v/x	Med	IQR	min	max	
-	I	I (32)	20	167,85 ± 52,02	85	6,29	6	4	1	14	2,22	0,031	0,017	0,005	0,104	5

Appendiks 21. Lakselusinfeksjoner på tilbakevandret sjøaure fanget i vassdrag i ulike regioner i Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane sommeren 2011.

Fangsttid er gitt som ukenummer. Totalt antall fisk fanget er gitt som *n* og antall infisert fisk fanget som *n*. Gjennomsnittslengde for fisk er oppgitt med standardavvik. Se appendiks 1 for forklaring av prevalens, abundans og intensitet (se figur 1 og Kålås med flere 2010 for ytterligere forklaringer).

Region	Uke	Gj.sn.lengde		Prevalens (%)	Abundans		Intensitet		Maks
		(mm)			Gj.snitt median ± s.d	median	gj.snitt median ± s.d	median	
Nordfjord	22	x	x	x	x	x	x	x	x x
	24	4	174±10	100	13±7	14	13±7	14	4 21
	26	2	180	50	2	2	3	3	1 3
	28	2	247	0	0	0	-	-	0 -
Sunnfjord	22	x	x	x	x	x	x	x	x x
	24	2	183	100	70	70	70	70	2 86
	26	9	193±26	78	33±32	23	42±30	56	7 74
	28	8	204±38	75	22±29	4	29±30	24	6 73
Sognefjorden	22	x	x	x	x	x	x	x	x x
	24	15	178±20	93	38±31	37	40±31	38	14 105
	26	3	160±6	100	49±44	32	49±44	32	3 98
	28	7	188±22	29	7±12	0	25±6	25	2 29
Masfjorden	22	x	x	x	x	x	x	x	x x
	24	2	216	100	27±5	27	27±5	27	2 30
	26	3	175±18	100	21±9	26	21±9	26	3 26
	28	3	183±24	0	0	0	-	-	- 0
Sotra	22	x	x	x	x	x	x	x	x x
	24	1	192	0	0	0	-	-	- -
	26	1	218	0	0	0	-	-	- -
	28	0	-	-	-	-	-	-	- -
Hardangerfjorden	22	5	167±24	80	34±45	19	43±48	30	4 110
	24	8	184±84	75	15±20	8	20±22	16	6 58
	26	3	207±77	100	7±9	3	7±9	3	3 17
	28	2	225±21	50	62	63	123	123	1 123
Ryfylke	22	3	178±9	100	20±17	25	20±17	25	3 33
	24	0	-	-	-	-	-	-	- -
	26	25	203±38	76	24±38	5	32±41	16	19 132
	28	16	203±25	44	17±22	0	38±17	46	7 59
Jæren & Dalane	22	0	-	-	-	-	-	-	- -
	24	0	-	-	-	-	-	-	- -
	26	0	-	-	-	-	-	-	- -
	28	0	-	-	-	-	-	-	- -

Appendiks 22.

Osterfjordsystemet (Nordhordland)

Tabell 1. Infeksjonsintensitet (antall lus per infisert fisk) og relativ intensitet (antall lus per gram fiskevekt) på sjørret fanget med tre sjørret-ruser i forskjellige uker sommeren 2011 ved **Herdla**. n er antall fisk fanget. Prevalens er andel infisert fisk i prosent, v/x er varians over gjennomsnitt. Middelerverdi (Median) og variasjon (IQR) samt minimums- og maksimumsverdier oppgis også. % > 0,1 er % fisk av totalfangst > 0,1 lus per gram fiskevekt.

Sjørretruser Herdla															
Fiskedata					Infeksjonsmål								Relativ intensitet		
Periode	art	n	lengde (SD)	vekt (SD)	Prevalens	Abundans (SD)	Median	v/X	IQR	Intensitet (SD)	min	maks	Median	% > 10 lus	% > 0,1 rel int
5.–17. april (14-15)	SØ	6	27.50 (11.47)	287.33 (429.17)	83.3	2.43 (2.13)	1	1.9	4	2.83 (2.23)	1	6	0.011	0.0	16.7
21. april–3. mai (16-17)	SØ	7	40.00 (8.55)	552.36 (340.83)	71.4	2.71 (4.27)	1	6.7	2	3.80 (5.17)	1	13	0.006	14.3	0.0
10. mai–1. juni (19-21)	SØ	9	33.58 (5.74)	430.94 (217.62)	55.6	18.78 (34.55)	1	63.6	34	33.80 (45.28)	1	99	0.030	22.2	22.2
4.–12. juni (22-23)	SØ	14	29.08 (8.05)	282.97 (216.38)	57.1	14.93 (29.17)	2	57.0	14.25	26.13 (36.98)	1	106	0.005	21.4	21.4
15.–30. juni (24-26)	SØ	7	29.03 (10.68)	342.40 (284.13)	100.0	24.14 (27.39)	7	31.1	48	24.14 (29.59)	1	77	0.054	42.9	14.3

Hardangerfjorden

Tabell 2. Infeksjonsintensitet (antall lus per infisert fisk) og relativ intensitet (antall lus per gram fiskevekt) på sjørret fanget med tre sjørret-ruser i forskjellige uker sommeren 2011 ved **Ålvik (indre Hardanger)**. n er antall fisk fanget. Prevalens er andel infisert fisk i prosent v/x er varians over gjennomsnitt. Middelverdi (Median) og variasjon (IQR) samt minimums- og maksimumsverdier oppgis også. % > 0,1 er % fisk av totalfangst > 0,1 lus per gram fiskevekt.

Sjørretruse Ålvik																
Periode	Fiskedata				Infeksjonsmål								Relativ intensitet			
	art	n	lengde (SD)	vekt (SD)	Prevalens	Abundans (SD)	Median	v/X	IQR	Intensitet (SD)	min	maks	Median	% > 10 lus	% > 0,1 rel int	
30. mai–3. juni (22)	SØ	31	15.6 (2.08)	35.4 (15.43)	90.3	37.74 (75.25)	8	150.0	17	41.79 79.54	1.00	345.00	0.313	38.7	74.2	
18.–19. juni (24)	SØ	45	18.9 (7.46)	108.9 (225.44)	64.4	17.49 49.35	1	139.3	5	27.14 60.36	1.00	277.00	0.09	15.6	26.7	
21.–24. juni (25)	SØ	58	18.0 (5.71)	68.2 (132.68)	48.3	9.60 21.74	0	49.2	4.25	19.89 28.34	1.00	101.00	0.08	17.2	20.7	
01. juli (26)	SØ	4	17.1 (1.19)	47.5 (14.03)	0.0	0.00 -	-	-	-	0.00 -	-	-	-	0.0	0.0	

Tabell 3. Infeksjonsintensitet (antall lus per infisert fisk) og relativ intensitet (antall lus per gram fiskevekt) på sjørret fanget med tre sjørret-ruser i forskjellige uker sommeren 2011 ved **Ådland (Stord, Ytre Hardanger)**. n er antall fisk fanget. Prev er andel infisert fisk i prosent, snitt ± SD er gjennomsnittlig mengde lus og standard avvik og v/x er varians over gjennomsnitt. Middelverdi (Median) og variasjon (IQR) samt minimums- og maksimumsverdier oppgis også. % > 0,1 er % fisk av totalfangst > 0,1 lus per gram fiskevekt.

Sjørretruse Ådland																
Periode	Fiskedata				Infeksjonsmål								Relativ intensitet			
	art	n	lengde (SD)	vekt (SD)	Prevalens	Abundans (SD)	Median	v/X	IQR	Intensitet (SD)	min	maks	Median	% > 10 lus	% > 0,1 rel int	
9.-16. juni (23-24)	SØ	9	19.66 (7.08)	134.41 (218.88)	88.9	30.33 (22.17)	31	16.2	36	34.13 (22.00)	3	72	0.403	77.8	77.8	
20.-23. juni (25)	SØ	8	20.58 (7.20)	154.00 (237.65)	100.0	79.13 (47.60)	98	28.6	99.75	79.13 (47.60)	11	136	0.856	100.0	100.0	

Ryfylke

Tabell 4. Infeksjonsintensitet (antall lus per infisert fisk) og relativ intensitet (antall lus per gram fiskevekt) på sjørret fanget med tre sjørret-ruser i forskjellige uker sommeren 2011 ved **Bru (Høgsfjorden, Ryfylke)**. n er antall fisk fanget. Prev er andel infisert fisk i prosent, snitt \pm SD er gjennomsnittlig mengde lus og standard avvik og v/x er varians over gjennomsnitt. Middelverdi (Median) og variasjon (IQR) samt minimums- og maksimumsverdier oppgis også. % > 0,1 er % fisk av totalfangst > 0,1 lus per gram fiskevekt.

Sjørretruse Bru															
Fiskedata					Infeksjonsmål								Relativ intensitet		
Periode	art	n	lengde (SD)	vekt (SD)	Prevalens	Abundans (SD)	Median	v/X	IQR	Intensitet (SD)	min	maks	Median	% > 10 lus	% > 0,1 rel int
22.-28. mai (20-21)	SØ	4	33.63 9.59	495.98 322.44	100.0	25.75 22.86	24	20.3	49.25	25.75 26.40	1	55	0.038	50.0	0.0
7.-13. juni (23)	SØ	2	49.00 2.83	1184.75 312.89	100.0	50.50 35.50	51	25.0	-	50.50 50.20	15	86	0.050	100.0	0.0

Tabell 5. Infeksjonsintensitet (antall lus per infisert fisk) og relativ intensitet (antall lus per gram fiskevekt) på sjørret fanget med sjørret-ruse i forskjellige uker sommeren 2011 i **Høgsfjorden ved Forsand (Indre Ryfylke)**. n er antall fisk fanget. Prevalens er andel infisert fisk i prosent og v/x er varians over gjennomsnitt. Middelverdi (Median) og variasjon (IQR) samt minimums- og maksimumsverdier oppgis også. % > 0,1 er % fisk av totalfangst > 0,1 lus per gram fiskevekt. Grå tone er data hvor fisk er gjort opp i felt, mens de resterende dataene er gjort opp på normal måte i lab. Data fra felt har kun lengdemål for størrelse og kan derfor ikke rapporteres med relativ intensitet.

Sjørretruse Forsand															
Periode	Fiskedata				Infeksjonsmål								Relativ intensitet		
	art	n	lengde (SD)	vekt (SD)	Prevalens	Abundans (SD)	Median	v/X	IQR	Intensitet (SD)	min	maks	Median	% > 10 lus	% > 0,1 rel int
21.–25. april (16)	SØ	9	32.3 (6.9)	311.7 (184.0)	22.2	3.0 (6.0)	0	12.0	4.5	13.5 (4.5)	9	18	0.03	11.1	0
22.–24. april (16)	SØ	9	32.8 (13.4)	-	22.2	3.8 (5.0)	0	14.7	6	17.0 (5.0)	12	22	-	22.2	-
8.–13. mai (19)	SØ	28	22.3 (5.2)	-	0.0	0.0	0	-	-	0.0	-	-	-	0	-
20.–22. mai (20)	SØ	113	17.5 -	-	0.0	0.0	0	-	-	0.0	-	-	-	0	-
22.–25. mai (20-21)	SØ	24	17.0 (5.8)	62.1 (96.8)	8.3	2.5 (11.8)	0	54.6	0	30.5 (28.5)	2	59	0.091	4.2	4.2
24.–27. mai (21)	SØ	379	14.8 -	-	17.7	0.2 -	0	-	-	1.0	1	1	-	0	-
29. mai–5. juni (22)	SØ	4	15.0 (2.9)	37.7 (28.9)	0.0	0.0 -	0	-	-	-	-	-	-	0	0
6. juni (22)	SØ	58	16.7 -	-	31.0	0.3 -	0	-	-	1.0	1	1	-	0	-
21.–25. juni (25)	SØ	20	16.6 (3.1)	60.9 (56.7)	90.0	14.1 (29.4)	6	61.7	9.5	15.6 (30.6)	1	134	0.127	25.0	55.0
29. juni–1. juli (26)	SØ	48	18.2 -	-	97.9	13.7 (10.1)	11	7.5	13.5	14.0 (10.0)	1	43	-	52.1	-
4.–15. juli (27-28)	SØ	49	19.8 -	-	100.0	27.7 (23.1)	26	19.2	29.5	27.7 (23.1)	1	123	-	73.5	-