

Lakselusinfestasjon på vill laksefisk vår og sommer 2017

– *Framdriftsrapport til Mattilsynet september 2017*

Rune Nilsen, Rosa Maria Serra Llinares, Kristine Marit Schrøder Elvik, Anne Dagrunn Sandvik, Ingrid Askeland Johnsen, Bjørn Olav Kvamme og Ørjan Karlsen, (HI)
Bengt Finstad (Norsk Institutt for Naturforskning) og Gunnar Bekke Lehmann (UNI Research-Miljø)



Prosjektrapport

Rapport: RAPPORT FRA HAVFORSKNINGEN **Nr. – År:** 26-2017 **Dato:** 18.09.2017

Tittel (norsk og engelsk):
Lakselusinfestasjon på vill laksefisk vår og sommer 2017
Salmon lice infestation on wild salmonids during spring and summer 2017

Hovedforfattere:
Rune Nilsen, Rosa Maria Serra Llinares, Kristine Marit Schrøder Elvik, Anne Dagrann Sandvik, Ingrid Askeland Johnsen, Bjørn Olav Kvamme og Ørjan Karlsen, (HI)
Bengt Finstad (Norsk Institutt for Naturforskning) og Gunnar Bekke Lehmann (UNI Research-Miljø)

Distribusjon: Åpen

Havforskningsprosjektnr.:
14650-01

Oppdragsgiver(e):
Mattilsynet

Program:
Akvakultur

Faggruppe:
Sykdom og smittespredning

Antall sider totalt:
29

prosjektleder

faggrupeleder

Innhold

1	Innledning	4
2	Sammendrag av lakselusinfestasjon på vill laksefisk vår og sommer 2017	7
3	Detaljert oppsummering for hvert produksjonsområde	9
3.1	Sørlandet (PO 1, Svenskegrensen - Jæren).....	9
3.2	Rogaland (PO 2, Ryfylke).....	10
3.3	Hardanger (PO 3, Karmøy – Sotra).....	11
3.4	Sogn og Fjordane (PO 4, Nordhordland - Stadt).....	13
3.5	Møre og Romsdal (PO 5, Stadt – Hustadvika).....	15
3.6	Sør Trøndelag (PO 6, Nordmøre og Sør-Trøndelag).....	17
3.7	Nord Trøndelag (PO 7, Nord-Trøndelag med Bindal)	19
3.8	Nordland sør (PO 8, Helgeland til Bodø)	20
3.9	Nordland nord (PO 9, Vestfjorden og Vesterålen)	21
3.10	Troms sør (PO 10, Andøya til Senja)	22
3.11	Troms nord (PO 11, Kvaløya til Loppa)	24
3.12	Finnmark vest (PO 12, Vest Finnmark)	25
3.13	Finnmark øst (PO 13, Øst Finnmark)	27

1 Innledning

Havforskningsinstituttet (HI) har på oppdrag fra Mattilsynet (MT) og Nærings- og Fiskeridepartementet (NFD) ansvaret for å koordinere overvåkning, forskning og rådgiving vedrørende lakselusinfestasjon på vill laksefisk langs norskekysten (NALO-programmet). Dette gjøres for å skaffe datagrunnlag til rådgivning i forbindelse med vurdering av bærekraft i havbruksnæringen i forbindelse med produksjonssoneforskriften, for å kunne evaluere effekten av nasjonale laksefjorder og andre relevante problemstillinger i forbindelse med lakselus på vill laksefisk.

Det er et mål at rapporterte luseverdier og biomassetall fra oppdrett skal kunne benyttes som pålitelige indikatorer på risiko for luseinfestasjon hos vill laksefisk, dvs. en smittemodell. Modellen skal baseres på at en beregner produksjonen av lakselusnauplier fra alle oppdrettsanlegg langs kysten, deretter benyttes strømmodeller for å beregne tettheten av de infeksjose kopepodittene i fjorder og langs kysten, og at en søker å validere modellresultatene med prøvetaking av vill laksefisk.

Overvåking på villfisk ble fra 2015 samordnet med resultatene fra ukentlige kjøring av spredningsmodellen for lakselus. Dette videreføres i stor grad i 2017, men med større bruk av faste stasjoner for ruse/garn som undersøkes over en lengre periode (3-4 uker). Varslingsstasjoner for garn/ruse blir i hovedsak bestemt på bakgrunn av utvikling i spredningsmodellen under selve feltgjennomføringen i et område. Varslingsstasjoner representerer områder hvor modellen indikerer både lavt og høyt smittepress så lenge dette er praktisk gjennomførbart. Graden av samsvar mellom modell og observerte påslag på villfisk blir analysert vitenskapelig i etterkant av overvåkingsprogrammet og blir derfor ikke tatt med i denne rapporten.



Figur 1. Områder langs Norskekysten som er undersøkt med ruse, garn, postsmoltråling og vaktbur i 2017. Posisjonene i dette kartet er veiledende.

Overvåkingen for 2017 er i større grad enn tidligere rettet mot utvandrende laksesmolt. Periodene for ruse- og garnovervåkingen er derfor justert noe fra tidligere år for å koordinere bedre med tidsrommet like etter forventet utvandringstopp fra viktige elver i hvert av områdene som undersøkes. For å få et bedre direkte mål på laks er postsmoltrålingen betydelig utvidet i 2017. Seks fjordområder undersøkes i en periode på 4 uker hver. I tillegg benyttes det vaktbur med laksesmolt i 7 fjordsystemer i 2017. Data fra vaktbur-undersøkelsene blir ikke inkludert i denne rapporten da de inngår i den vitenskapelige analysedelen av undersøkelsen.

I denne rapporten presenteres foreløpige data på villfisk fra de aktuelle områdene langs norskekysten (figur 1.) Data fra både postsmoltrålingen, ruse- og garnfiske blir presentert på ukeshasis.

PROD OMR #	OVERVÅKNINGS OMR.	Uke 18	Uke 19	Uke 20	Uke 21	Uke 22	Uke 23	Uke 24	Uke 25	Uke 26	Uke 27	Uke 28	Uke 29	Uke 30	Uke 31
1	Sørlandet		Ruse - Garn												
2	Rogaland		Ruse - Garn			Ruse - Garn									
		Postsmoltråling													
3	Hardanger sør			Ruse - Garn			Ruse - Garn								
	Hardanger nord		Postsmoltråling												
4	Nordhordland			Ruse - Garn											
	Sogn og Fjordane			Ruse - Garn			Ruse - Garn								
		Postsmoltråling													
5	Sunnmøre			Ruse - Garn											
	Romsdal			Ruse - Garn			Ruse - Garn								
		Postsmoltråling													
6	Sør Trøndelag			Ruse - Garn			Ruse - Garn								
		Postsmoltråling													
7	Nord Trøndelag			Ruse - Garn			Ruse - Garn								
8	Nordland sør					Ruse - Garn									
9	Nordland nord						Ruse - Garn								
10	Troms sør										Ruse - Garn				
11	Troms nord										Ruse - Garn				
12	Finnmark vest										Ruse - Garn			Ruse - Garn	
		Postsmoltråling													
13	Finnmark øst											Ruse - Garn			

Figur 2. Program for NALO Villfiskovervåking i områder og tidsperioder for 2017. Ved postsmoltråling (blå bokser) undersøkes utvandrende vill laksesmolt. Ved ruse-garnfangst undersøkes vill sjøørret og sjørøye. Postsmoltråling i Finnmark vest ble utvidet med en uke ekstra på grunn av sen smoltutvandring i 2017. Vaktbur er ikke inkludert i figuren da resultater ikke presenteres i rapporten.

Overvåkingen i 2017 ble gjennomført i samarbeid med Norsk institutt for naturforskning (NINA), UNI Reserach Miljø og TF Aquaconsult. Feltarbeidet i overvåkingsprogrammet ble utført fra tidlig mai til siste del av juli.

I det følgende presenteres foreløpige data fra Telemark i sør til Finnmark i nord (figur 2). Vi vil poengtere at dette er en foreløpig vurdering av datamaterialet, og at det på dette tidspunkt ikke skal benyttes til sikre vitenskapelige beregninger. Framdriftsrapporten gir likevel en realistisk oversikt over utviklingen langs de undersøkte delene av norskekysten våren og sommeren 2017. En endelig rapport vil være ferdig i desember 2017. Da vil begrepsbruk, fullstendige kart over fiskelokaliteter, samt ferdig analyserte tabeller og figurer med fiske- og parasittdata bli inkludert.

Det blir ikke gjort noen vurdering av lakseluseindusert risiko for villfisk i denne rapporten. En slik vurdering gjøres av en sammensatt ekspertgruppe i forbindelse med det nye trafikklssystemet. I denne rapporten oppgis derfor kun infestasjonsvariabler for lakselus på en deskriptiv måte.

2 Sammendrag av lakselusinfestasjon på vill laksefisk vår og sommer 2017

I sammendraget benyttes begrepene *lite* og *mye* for å beskrive mengden lakselus registrert på villfisk i de ulike områdene. Andelen vill laksefisk med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt benyttes som indikator på infestasjonsgraden. Denne verdien påvirkes av både prevalens og gjennomsnittlig intensitet, og er i tillegg et etablert mål på begynnende negativ påvirkning av lakselus på vertsfisk. I sammendraget nedenfor er lite lus benyttet når andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt er under 30 prosent. Mye lus benyttes når andelen fisk med mer enn 0,1 lakselus per gram kroppsvekt overstiger 50 prosent. I tillegg benyttes økende og minkende uten videre spesifisering. Det nivået ligger mellom lite og mye benyttes begrepet moderat. Nøyaktige data er angitt i tekst og tabeller i rapportens hoveddel.

Sørlandet og Vestlandet

Som de fleste tidligere år ble det funnet lite lakselus på sjørret ved stasjonene på Sørlandet i 2017. I Rogaland ble det funnet lite lakselus på utvandrende laksesmolt. I begynnelsen ble det også funnet lite lakselus på sjørret fra stasjonene i dette området, men en økning ble registrert i både ytre Årdalsfjord og Nedstrand mot slutten. I Hardanger økte mengden lakselus på utvandrende laksesmolt fra uke 19 til uke 23. I de to siste ukene ble det funnet mye lus på det meste av laksesmolten fra Hardangerfjorden. I ytre del av Hardangerfjordsystemet ble det funnet lite lakselus på sjørret tidlig i overvåkingsperioden, men en tydelig økning ble observert mot siste del av perioden. I indre og nordlige del av Hardangerfjorden ble det funnet mye lakselus på sjørret gjennom hele perioden i 2017. I Sognefjorden ble det observert en sterk økning i påslaget av lakselus på utvandrende laksesmolt i løpet av perioden. De siste to ukene ble det funnet mye lakselus på all undersøkt laksesmolt fra Sognefjorden. Det ble generelt funnet mye lakselus på sjørret i både Nordhordland og Sogn og Fjordane gjennom hele perioden. I Maurstadvika i ytre Nordfjord ble det imidlertid funnet noe mindre lakselus på sjørret sist i perioden.

Møre og Romsdal og Midt-Norge

Tidlig i perioden ble det funnet lite lakselus på utvandrende laksesmolt fra Romsdalsfjordsystemet. En økning i påslaget ble observert i uke 23, med en påfølgende reduksjon helt sist i perioden. Det ble generelt funnet mye lakselus på sjørret fra stasjonene på Sunnmøre i de aktuelle ukene. Variasjonen i påslag ved Sykkylven var imidlertid stor. I Romsdalsfjorden ble det funnet lite lakselus i Vatnefjorden tidlig i perioden. Dette økte fram mot uke 25, for deretter å avta noe i uke 26. I Frænfjorden i Romsdal ble det funnet moderat mengde lus til å begynne med. Dette økte videre utover i perioden, og det ble i uke 24 funnet mye lus på all undersøkt fisk. Det ble funnet lite lakselus på utvandrende laksesmolt fra Trondheimsfjorden gjennom hele perioden. Ved Agdenes ble det først i perioden funnet lite lakselus på sjørret, men mot slutten av perioden økte påslaget betydelig. Ved Viggja lengre inn i Trondheimsfjorden ble det funnet lite lakselus gjennom hele perioden. I ytre Namsenfjorden ble det funnet lite lakselus på sjørreten, mens det ved Sitter like sør for Namsenfjorden ble funnet mye lakselus gjennom hele perioden. Ved Vikna var variasjonen i påslagene stor, men det ble i snitt funnet lite lus på sjørreten ved denne stasjonen.

Nord-Norge

Det ble funnet lite lakselus på sjørret ved alle stasjonene som ble undersøkt sør i Nordland. I Nordland nord ble det også funnet generelt lite lakselus på de aktuelle stasjonene. Sist i perioden ble det imidlertid

funnet mye lakselus på sjørret fra Steigen, og det ble funnet mye lakselus på varslingsstasjonen i Øksfjord. I Sør-Troms ble det funnet en lite til moderate mengder lakselus på stasjonen ved Sørreisa. Ved varslingsstasjonen i Gullesfjord ble det funnet lite lakselus ved første undersøkelse. Dette økte til neste periode, og det ble i uke 27/28 funnet mye lus på sjørreten fra denne stasjonen. I Salangen ble det funnet lite lakselus i 2017. I Nord-Troms ble det funnet generelt lite lakselus på sjørreten ved alle undersøkte stasjoner. I Altafjorden ble det funnet ingen eller lite lakselus på utvandrende laksesmolt. Det ble generelt funnet lite lakselus på sjørret og sjørøye fra Vest-Finnmark, men en økning i påslaget ble registrert både i Skillefjord og i Talvik mot slutten av perioden. I Øst-Finnmark ble det funnet noe lus på sjørreten fra Varangerbotn tidlig i perioden og en påfølgende reduksjon mot slutten. Det ble ikke funnet noen lakselus på sjørret ved de andre stasjonene i dette området.

3 Detaljert oppsummering for hvert produksjonsområde

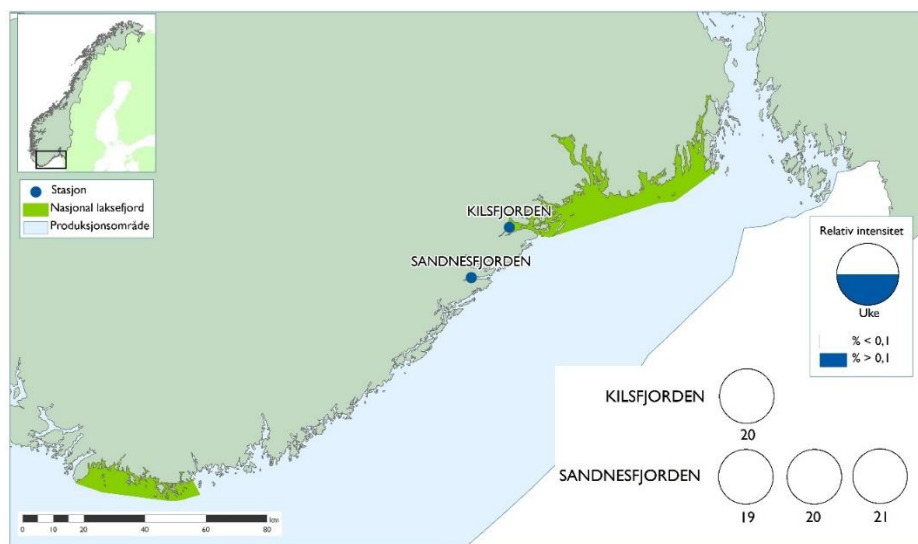
3.1 Sørlandet (PO 1, Svenskegrensen - Jæren)

Sandnesfjorden i Aust-Agder er valgt som fast stasjon i produksjonsområdet på Sørlandet, og har tidligere vært undersøkt gjennom flere år i overvåkingsprogrammet som en sørlig referanse i et område uten nærliggende oppdrett av laksefisk. I tillegg ble det gjort et avgrenset prøvefiske i Kilsfjorden i Telemark.

Prevalens fra Sandnesfjorden ble beregnet til henholdsvis 5, 15 og 6 prosent i de undersøkte ukene. Gjennomsnittlig intensitet var på 1 lus gjennom hele perioden (uke 19-21) og det ble på det meste registrert 3 lakselus på en sjøørret. Ingen av de undersøkte individene hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I Kilsfjorden ble det ikke funnet lakselus på noen av de undersøkte individene. Antall sjøørret fra denne stasjonen var imidlertid noe lavt. (tabell 1, figur 3.).

Tabell 1. Resultater for Sørlandet. N viser totalt antall undersøkte individer, Vekt er oppgitt i gram med største og minste verdi i parentes (range). Prevalens er andelen infisert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95 % konfidensintervall er oppgitt i klammer bak. Gj.sn Int er gjennomsnittlig intensitet og angir hvor mange lus den infiserte andelen har i snitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak. Maks int. viser høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk. % over 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak.

Sørlandet							
Sjøørret (ruse-og garnfiske)							
Stasjon	Uke	N total	Vekt	Prev [95%CI]	Gj.sn_int	Maks_int	% over 0.1 [95% CI]
Kilsfjorden	20	12	309 (114-855)	0 [0-24]	NA	NA	0 [0-24]
	19	20	282 (32-680)	5 [0-24]	1 [1-1]	1	0 [0-16]
Sandnesfjorden	20	52	167 (20-790)	15 [8-28]	1 [1-2]	3	0 [0-7]
	21	17	92 (44-202)	6 [0-27]	1 [1-1]	1	0 [0-18]



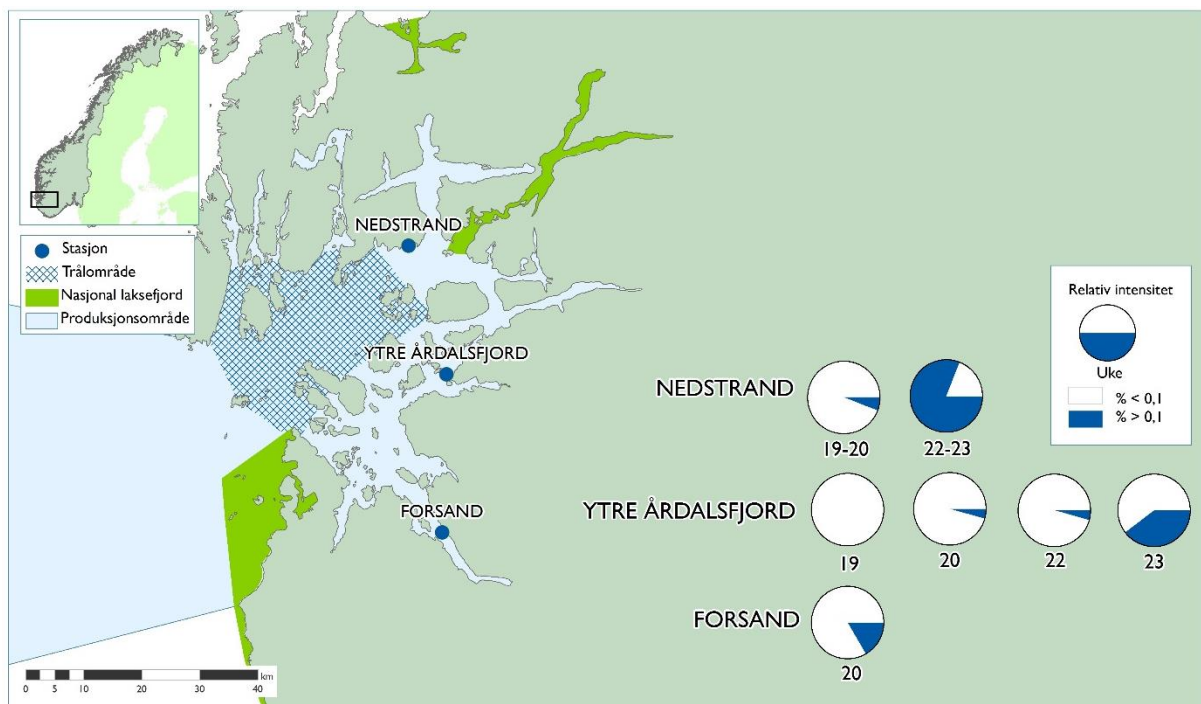
Figur 3. Undersøkte stasjoner på Sørlandet. Sektordiagrammet viser andel med mer enn 0,1 og mindre enn 0,1 lakselus per gram kroppsvekt hos den undersøkte fisken på hver lokalitet i ukene det ble undersøkt.

3.2 Rogaland (PO 2, Ryfylke)

Trålingen etter utvandrende postsmolt av laks i Boknafjordbassenget viste lavt påslag av lakselus gjennom hele perioden (uke 18-21). I uke 20 ble prevalens beregnet til 33 prosent som i gjennomsnitt hadde 3 lus hver. To prosent av disse hadde mer enn 10 lus. Fangstene av laksesmolt var avtagende mot slutten av perioden (tabell 2, figur 4).

Tabell 2. Resultater for Rogaland. Øverst viser resultater for tråling etter postsmolt laks og nederst vises resultater fra ruse- og garnfiske etter sjøørret. N viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med største og minste verdi i parentes (range). Prevalens er andelen infisert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95 % konfidensintervall er oppgitt i klammer bak. Gj.sn Int er gjennomsnittlig intensitet og angir hvor mange lus den infiserte andelen har i snitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak. Maks int. viser høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk. % over 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak, og % over 10 lus angir andelen av laksesmolt som ble funnet med mer enn 10 lus.

Rogaland									
Laks (postsmolttråling)									
Stasjon	Uke	N total	Vekt	Prev [95%CI]	Gj.sn_int	Maks_int	% over 0.1	[95% CI]	% over 10 lus
Boknafjorden	18	105	21 (10-44)	10 [5-17]	1 [1-1]	1	0 [0-4]		0 [0-4]
	19	35	30 (14-76)	3 [0-15]	1 [1-1]	1	0 [0-10]		0 [0-10]
	20	49	29 (14-98)	33 [21-47]	3 [2-4]	11	8 [3-19]		2 [0-11]
	21	13	44 (21-60)	15 [4-42]	1 [1-1]	1	0 [0-23]		0 [0-23]
Sjøørret (ruse- og garnfiske)									
Stasjon	Uke	N total	Vekt	Prev [95%CI]	Gj.sn_int	Maks_int	% over 0.1	[95% CI]	
Forsand	23	12	131 (32-471)	50 [25-75]	5 [2-12]	16	17 [5-45]		
Nedstrand	19-20	17	147 (25-369)	71 [47-87]	6 [3-8]	13	6 [0-27]		
	22-23	42	66 (16-440)	98 [88-100]	13 [11-16]	29	81 [67-90]		
Ytre Årdalsfjord	19	30	76 (15-190)	23 [12-41]	2 [1-2]	3	0 [0-11]		
	20	94	65 (20-385)	29 [21-39]	3 [2-5]	14	4 [2-10]		
	22	92	62 (26-424)	29 [21-39]	5 [3-8]	26	4 [2-11]		
	23	58	78 (22-531)	78 [65-86]	9 [7-11]	34	40 [28-53]		



Figur 4. Trålområde for tråling av postsmolt laks og undersøkte ruse- og garnfiskestasjoner i Rogaland. Sektordiagrammet viser resultater fra ruse- og garnfiske etter sjøørret. Andel med mer enn 0,1 og mindre enn 0,1 lakselus per gram kroppsvekt hos den undersøkte fisken på hver lokalitet er vist for hver av ukene det ble undersøkt.

Ytre Årdalsfjord, som også tidligere år har blitt undersøkt i overvåkningsprogrammet, ble valgt som fast stasjon for ruse-/garnundersøkelser i Rogaland i 2017. I tillegg ble det gjort en begrenset undersøkelse på varslingsstasjonene Nedstrand og Forsand i løpet av feltperiodene (figur 4). Ved Ytre Årdalsfjord ble det funnet lite lus på sjøørret i uke 19. Prevalens ble beregnet til 23 % med en gjennomsnittlig intensitet på 2 lus, og det ble funnet opp til 3 lus per undersøkte individ. Prevalens og intensitet økte noe i de påfølgende uker. I uke 23 var økningen større, og prevalens ble beregnet til 78 %. På dette tidspunktet var gjennomsnittlig intensitet økt til 9 lus, og 40 % av de undersøkte individene hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt.

På varslingsstasjonen ved Nedstrand ble prevalens i uke 19-20 beregnet til 71 % med en gjennomsnittlig intensitet på 6 lus, og kun 6 prosent med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. Ved neste undersøkelse i uke 22-23 var prevalens økt til 98 %, og med en gjennomsnittlig intensitet på 13 lus. På dette tidspunktet hadde 81 prosent av fisken mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt.

Forsand, helt sør i Boknafjordssystemet, ble kun undersøkt som varslingsstasjon i uke 23, og antall undersøkte fisk er noe lavt. Ved denne stasjonen ble prevalens beregnet til 50 %, og gjennomsnittlig intensitet var på 5 lus. 17 prosent av de undersøkte individene hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt (tabell 2, figur 4).

3.3 Hardanger (PO 3, Karmøy – Sotra)

Trålingen etter utvandrende laksesmolt i ytre Hardangerfjord viste en gradvis økning i påslag av lakselus gjennom den undersøkte perioden. I uke 19 ble prevalens beregnet til 38 prosent med en gjennomsnittlig intensitet på 3 lus per infiserte fisk. På dette tidspunktet ble hadde 15 prosent av smolten mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt, mens ingen ble funnet med mer enn 10 lus hver. Utover perioden økte påslaget på laksesmolten. I uke 21 ble prevalens beregnet til 73 prosent med en gjennomsnittlig intensitet på 23 lus. 52 prosent av den undersøkte smolten denne uken hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt, og 47 prosent hadde mer enn 10 lus hver. Siste uke, uke 22, var prevalens økt til 100 %, med gjennomsnittlig intensitet på 21 lus. 60 % av de undersøkte individene hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt, og samme andel hadde mer enn 10 lus hver (tabell 3).

Etne og Strandebarm ble valgt til faste stasjoner for ruse- garnfiske i henholdsvis Hardanger sør og Hardanger nord. I tillegg ble Rosendal, Samnanger og Ålvik undersøkt som varslingsstasjoner i dette området. Samtlige stasjoner i dette området er tidligere undersøkt i forbindelse med overvåkningsprogrammet.

I Etne ble det i uke 20 og 21 funnet lus på henholdsvis 66 og 63 % av den undersøkte sjøørreten. Gjennomsnittlig intensitet i disse ukene var på hhv. 4 og 6 lus. I uke 21 hadde 15 prosent av fisken mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. Prevalens i uke 23 og 24 ble beregnet til 69 prosent, mens gjennomsnittlig intensitet i de samme ukene var økt til hhv. 15 og 20 lus. På disse tidspunktene hadde henholdsvis 33 og 43 prosent av de undersøkte individene mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt (tabell 3, figur 5).

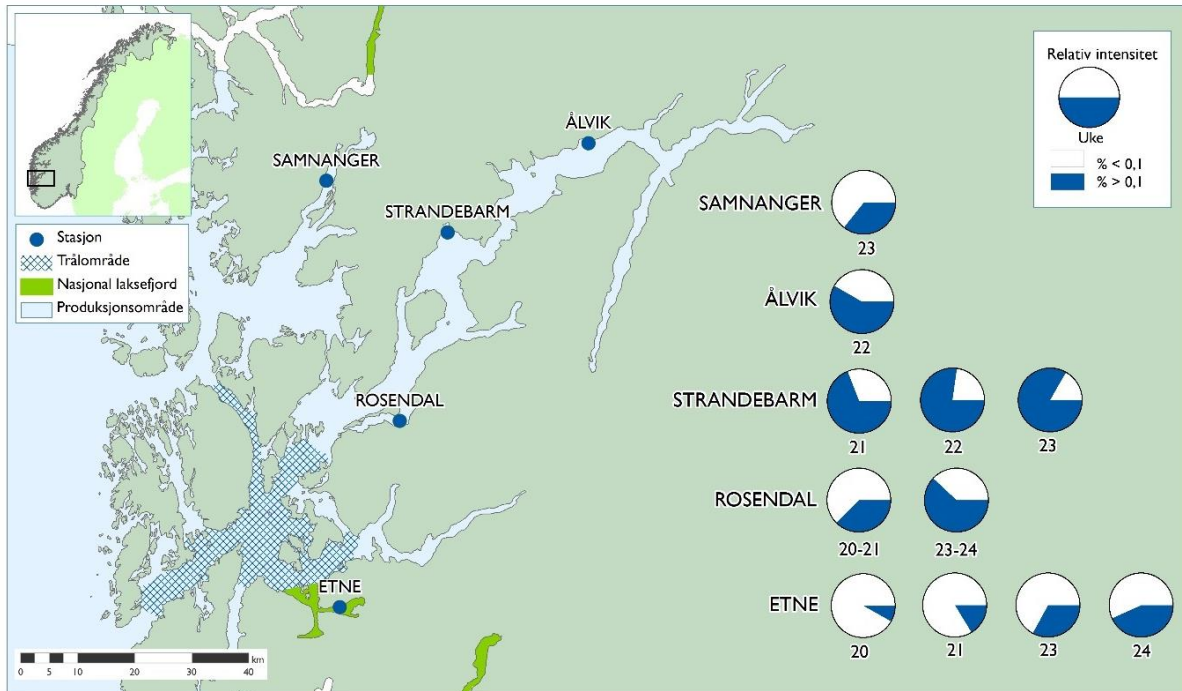
Rosendal ble undersøkt i to omganger. Først i uke 20-21 hvor prevalens ble beregnet til 76 % med en gjennomsnittlig intensitet på 6 lus, og en andel på 36 % med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I uke 23-24 var prevalens økt til 90 %, og gjennomsnittlig intensitet på dette tidspunktet var 35 lus. 62 % av den undersøkte sjøørreten fra Rosendal i uke 23-24 hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt (tabell 3, figur 5).

Ved den faste stasjonen i Strandebarm ble det i uke 21 funnet lus på 90 prosent av sjøørreten, og gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 37 lus. På dette tidspunktet hadde 69 % av de undersøkte individene mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I uke 22 og 23 økte prevalens i Strandebarm til 100 %, med en gjennomsnittlig intensitet på henholdsvis 42 og 68 lus. 77 og 83 prosent av fisken hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt i disse ukene. Antall fisk som ble fanget i Strandebarm i uke 23 var imidlertid lavt (tabell 3, figur 5).

Tabell 3. Resultater for Hardanger. Øverst viser resultater for tråling etter postsmolt laks og nederst vises resultater fra ruse- og garnfiske etter sjøørret. N viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med største og minste verdi i parentes (range). Prevalens er andelen infisert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95 % konfidensintervall er oppgitt i klammer bak. Gj.sn. int er gjennomsnittlig intensitet og angir hvor mange lus den infiserte andelen har i snitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak. Maks. int. viser høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk. % over 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak og % over 10 lus angir andelen av laksesmolt som ble funnet med mer enn 10 lus.

Hardanger									
Laks (postsmolttråling)									
Stasjon	Uke	N total	Vekt	Prev [95%CI]	Gj.sn_int	Maks_int	% over 0.1	[95% CI]	% over 10 lus
Hardanger	19	13	24 (14-44)	38 [18-64]	3 [2-6]	8	15 [4-42]		0 [0-23]
	20	189	23 (10-90)	70 [63-76]	8 [7-11]	63	42 [35-49]		15 [10-21]
	21	48	21 (8-46)	73 [59-83]	23 [16-34]	121	52 [38-66]		46 [33-60]
	22	5	37 (20-68)	100 [57-100]	21 [8-35]	45	60 [23-88]		60 [23-88]
Sjøørret (ruse-og garnfiske)									
Stasjon	Uke	N total	Vekt	Prev [95%CI]	Gj.sn_int	Maks_int	% over 0.1	[95% CI]	
Etne	20	85	59 (25-217)	66 [55-75]	4 [3-6]	40	7 [3-15]		
	21	191	69 (19-2163)	63 [56-69]	6 [4-9]	84	15 [11-21]		
	23	115	54 (25-372)	69 [60-76]	15 [10-22]	161	33 [25-42]		
	24	127	63 (27-1429)	69 [60-76]	20 [15-29]	214	43 [34-51]		
Rosendal	20-21	120	38 (9-271)	76 [67-83]	6 [5-8]	35	36 [28-45]		
Samnanger	23-24	29	147 (21-1632)	90 [74-96]	35 [22-64]	229	62 [44-77]		
	23	28	112 (31-629)	71 [53-85]	19 [10-38]	109	36 [21-54]		
Strandebarm	21	42	157 (10-1420)	90 [78-96]	37 [27-61]	268	69 [54-81]		
	22	22	266 (11-1608)	100 [85-100]	42 [29-62]	152	77 [57-90]		
	23	6	171 (20-794)	100 [61-100]	68 [38-85]	106	83 [44-99]		
Ålvik	22	36	77 (25-761)	89 [75-96]	36 [20-64]	259	58 [42-73]		

I Ålvik i indre del av Hardangerfjorden ble prevalens i uke 22 beregnet til 89 % med en gjennomsnittlig intensitet på 36 lus. En andel på 58 prosent av sjøørret fra Ålvik hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I Samnangerfjorden (Samnanger) ble det funnet lus på 71 prosent av fisken i uke 23. Gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 19 lus, og en andel på 36 prosent av de undersøkte individer hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt (tabell 3, figur 5).



Figur 5. Trålområde for tråling av postsmolt laks og undersøkte ruse- og garnfiskestasjoner i Hardanger. Sektordiagrammet viser resultater fra ruse- og garnfiske etter sjøørret. Andel med mer enn 0,1 og mindre enn 0,1 lakselus per gram kroppsvekt hos den undersøkte fisken på hver lokalitet er vist for hver av ukene det ble undersøkt.

3.4 Sogn og Fjordane (PO 4, Nordhordland - Stadt)

Trålingen etter utvandrende laksesmolt i ytre Sognefjorden viste en tydelig økning i påslag av lakselus gjennom den undersøkte perioden. I uke 19 ble prevalens beregnet til 17 prosent med en gjennomsnittlig intensitet på 1 lakselus per infiserte fisk. På dette tidspunktet ble det ikke funnet smolt med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I uke 20 og 21 økte prevalens til henholdsvis 37 og 100 prosent. Gjennomsnittlig intensitet i uke 21 var på 16 lus per infiserte smolt, og 78 % hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I samme tidsrom ble det funnet mer enn 10 lus på 59 prosent av smolten. I uke 22, den siste uken med tråling i Sognefjorden, var prevalens fremdeles 100 %, mens gjennomsnittlig intensitet hadde økt til 67 lus. I denne uken var andelen smolt med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt økt til 100 % (tabell 4, figur 6).

Tabell 4. Resultater for Sogn og Fjordane. Øverst viser resultater for tråling etter postsmolt laks og nederst vises resultater fra ruse- og garnfiske etter sjøørret. N viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med største og minste verdi i parentes (range). Prevalens er andelen infisert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95 % konfidensintervall er oppgitt i klammer bak. Gj.sn. int. er gjennomsnittlig intensitet og angir hvor mange lus den infiserte andelen har i snitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak. Maks int. viser høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk. % over 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak og % over 10 lus angir andelen av laksesmolt som ble funnet med mer enn 10 lus.

Sogn og Fjordane									
Laks (postsmolttråling)									
Stasjon	Uke	N total	Vekt	Prev [95%CI]	Gj.sn_int	Maks_int	% over 0.1	[95% CI]	% over 10 lus
Sognefjorden	19	58	24 (8-86)	17 [10-29]	1 [1-1]	2	0 [0-6]		0 [0-6]
	20	46	23 (12-95)	37 [25-51]	3 [2-5]	13	13 [6-26]		2 [0-11]
	21	27	30 (16-94)	100 [88-100]	16 [12-23]	67	78 [59-89]		59 [41-75]
	22	97	22 (14-46)	100 [96-100]	67 [60-75]	207	100 [96-100]		99 [94-100]
Sjøørret (ruse-og garnfiske)									
Stasjon	Uke	N total	Vekt	Prev [95%CI]	Gj.sn_int	Maks_int	% over 0.1	[95% CI]	
Herdlafjorden	19	12	439 (205-805)	100 [76-100]	57 [37-82]	138	42 [19-68]		
	20	5	580 (210-1424)	100 [57-100]	82 [35-152]	197	80 [38-99]		
	21	30	431 (56-820)	100 [89-100]	75 [56-111]	350	63 [46-78]		
	22	49	449 (34-1299)	100 [93-100]	78 [65-94]	232	73 [60-84]		
Herøyosen	23	25	381 (48-848)	100 [87-100]	51 [39-73]	199	56 [37-73]		
	21	60	186 (25-2000)	95 [86-98]	67 [38-142]	1114	70 [57-80]		
	22	82	97 (23-570)	100 [96-100]	89 [78-101]	235	100 [96-100]		
Maurstadvika	23	63	62 (21-466)	100 [94-100]	46 [39-55]	139	97 [89-99]		
	21	38	168 (26-643)	95 [83-99]	33 [17-83]	453	45 [30-60]		
	24	25	168 (39-682)	80 [61-91]	11 [6-20]	58	24 [11-43]		
Solund	20	51	247 (33-857)	94 [84-98]	28 [20-43]	208	41 [29-55]		
	21	11	311 (46-1041)	100 [74-100]	46 [26-74]	130	73 [43-90]		
	23	18	288 (36-500)	100 [82-100]	48 [34-63]	112	72 [49-88]		
	24	24	249 (71-580)	100 [86-100]	40 [26-74]	253	46 [28-65]		

Herdlafjorden og Herøyosen ble valgt til faste stasjoner for ruse- og garnfiske i sørlige del av produksjonsområdet (Nordhordland), mens Solund ble valgt til fast stasjon i nordlige del (Sogn og Fjordane). I tillegg ble Maurstadvika i ytre Nordfjord undersøkt som varslingsstasjon i dette området. Alle stasjonene er tidligere undersøkt i forbindelse med NALO.

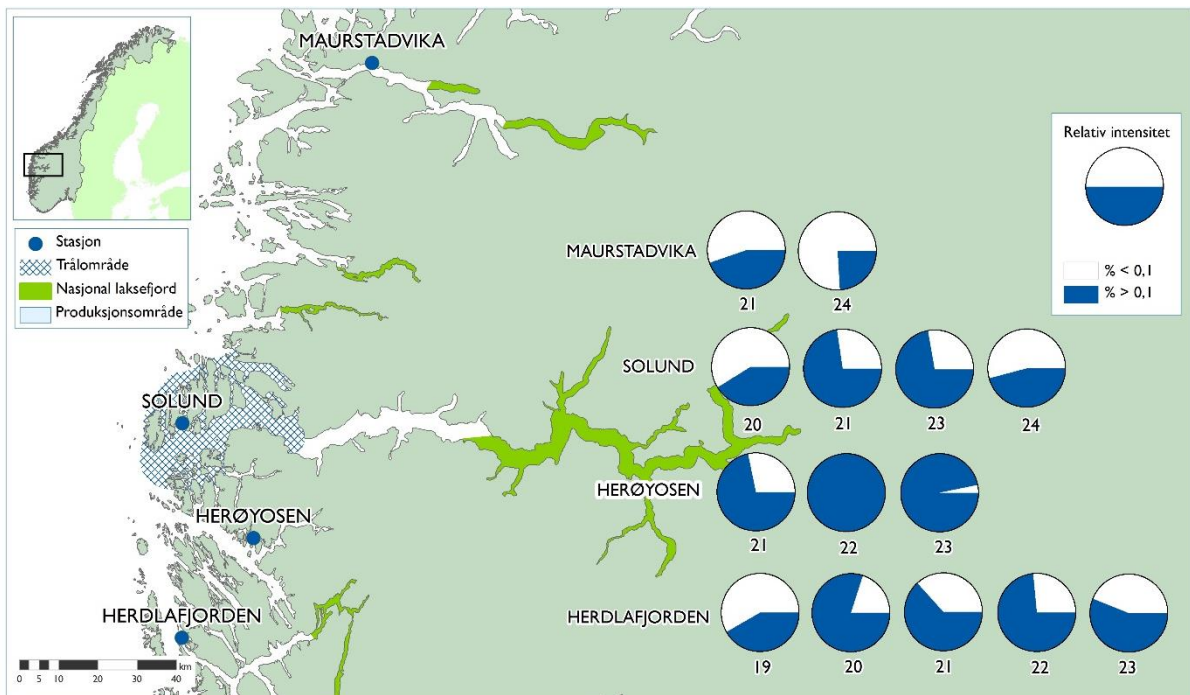
Ved Herdlafjorden ble det funnet lus på all undersøkt sjøørret (prevalens 100 %) i både uke 21, 22 og 23. I de samme ukene avtok varierte gjennomsnittlig intensitet fra 75 og 78 lus i uke 21 og 22 til 51 lus i uke 23. Andelen sjøørret med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt var på henholdsvis 63, 73 og 56 prosent i de aktuelle ukene (tabell 4, figur 6).

I Herøyosen ble prevalens av lus på sjøørret beregnet til 95 % i uke 21 og deretter 100 % i de to påfølgende ukene. I uke 21 var gjennomsnittlig intensitet beregnet til 67 lus, og andelen sjøørret med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt var på 70 %. I uke 22 økte gjennomsnittlig intensitet til 89 lus, og alle undersøkte individer hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I siste uke var gjennomsnittlig intensitet i Herøyosen redusert til 46 lus og 97 % hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt (tabell 4, figur 6).

Ved Solund i ytre Sognefjorden ble det funnet lus på 94 prosent av den undersøkte sjøørreten i uke 20, og gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 28 lus. På dette tidspunktet ble det funnet mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt på 41 % av de undersøkte individene. I de påfølgende uke økte prevalens av lus på sjøørret fra Solund til 100 prosent, og gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til henholdsvis 46, 48 og

40 lus i uke 21, 23 og 24. Andel av sjøørret med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt ble beregnet til hhv. 73, 72 og 46 prosent i de aktuelle ukene (tabell 4, figur 6).

Varslingslokaliteten Maurstadvika ble undersøkt i to omganger. I uke 21 ble prevalens beregnet til 95 % med en gjennomsnittlig intensitet på 33 lus. En andel på 45 prosent av sjøørreten hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt på dette tidspunktet. I uke 24 var prevalens av lus på sjøørreten fra Maurstadvika redusert til 80 %, og gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 11 lus. 24 prosent av de undersøkte individene hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt på dette tidspunktet (tabell 4, figur 6).



Figur 6. Trålområde for tråling av postsmolt laks og undersøkte ruse- og garnfiskestasjoner i Hardanger. Sektordiagrammet viser resultater fra ruse- og garnfiske etter sjøørret. Andel med mer enn 0,1 og mindre enn 0,1 lakselus per gram kroppsvekt hos den undersøkte fisken på hver lokalitet er vist for hver av ukene det ble undersøkt.

3.5 Møre og Romsdal (PO 5, Stadt – Hustadvika)

Trålingen etter utvandrende laksesmolt i ytre Romsdalsfjorden viste en økning i påslag av lakselus i de tre første ukene av perioden og deretter en reduksjon den siste uken. I uke 20 ble prevalens beregnet til 7 prosent med en gjennomsnittlig intensitet på 1 lakselus per infiserte fisk. På dette tidspunktet ble det ikke funnet smolt med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I uke 21 økte prevalens til 47 prosent. Gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 3 lus per infiserte smolt, og 25 % av hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I uke 22 var prevalens økt til 85 % med en gjennomsnittlig intensitet på 5 lus. Andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt var på dette tidspunktet 69 prosent. I siste uke ble det observert en reduksjon på trålfanget laksesmolt i Romsdalsfjordsystemet. Prevalens var ble denne uken beregnet til 81 prosent, mens gjennomsnittlig intensitet var redusert til 2 lus denne uken. 43 prosent hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt, men ingen hadde mer enn ti lus hver denne uken. (tabell 5, figur 7).

Tabell 5. Resultater for Møre og Romsdal. Øverst viser resultater for tråling etter postsmolt laks og nederst vises resultater fra ruse- og garnfiske etter sjøørret. N viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med største og minste verdi i parentes (range). Prevalens er andelen infisert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95 % konfidensintervall er oppgitt i klammer bak. Gj.sn. int. er gjennomsnittlig intensitet og angir hvor mange lus den infiserte andelen har i snitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak. Maks int. viser høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk. % over 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak og % over 10 lus angir andelen av laksesmolt som ble funnet med mer enn 10 lus.

Møre og Romsdal									
Laks (postsmolttråling)									
Stasjon	Uke	N total	Vekt	Prev [95%CI]	Gj.sn int	Maks int	% over 0.1	[95% CI]	% over 10 lus
Romsdal	20	222	15 (6-32)	7 [4-11]	1 [1-1]	2	0 [0-3]		0 [0-2]
	21	97	18 (6-60)	47 [38-57]	3 [2-4]	14	25 [17-34]		1 [0-6]
	22	80	19 (8-38)	85 [76-91]	5 [4-6]	20	69 [58-78]		12 [7-22]
	23	21	17 (12-22)	81 [60-92]	2 [2-3]	7	43 [24-63]		0 [0-15]
Sjøørret (ruse-og garnfiske)									
Stasjon	Uke	N total	Vekt	Prev [95%CI]	Gj.sn_int	Maks_int	% over 0.1	[95% CI]	
Sykkylven	22	51	53 (32-290)	55 [41-68]	38 [12-122]	569	27 [17-41]		
Voldsfjorden	23	31	55 (35-180)	100 [89-100]	150 [108-211]	523	100 [89-100]		
Ørsta	21	92	86 (25-758)	93 [86-97]	27 [20-40]	272	57 [47-67]		
	22	51	72 (19-565)	98 [90-100]	70 [53-95]	291	92 [82-97]		
	23	58	43 (18-115)	100 [94-100]	96 [71-131]	494	97 [88-99]		
Frænfjorden	21	68	38 (12.5-266)	75 [64-84]	7 [4-12]	64	38 [28-50]		
	22	21	21 (12.5-30)	67 [45-83]	5 [3-8]	15	43 [24-63]		
	24	59	69 (14-659)	100 [94-100]	42 [36-50]	107	90 [80-95]		
Vatnefjorden	19	31	48 (13.5-150)	35 [21-53]	2 [1-2]	3	0 [0-11]		
	20	52	35 (16.5-156)	23 [14-36]	2 [1-5]	10	4 [1-13]		
	25	73	53 (9.5-499)	88 [78-93]	34 [28-41]	132	74 [63-83]		
	26	10	49 (30-73)	70 [40-89]	13 [4-37]	60	40 [17-69]		

I den sørlige delen av produksjonsområdet (Sunnmøre) ble Ørsta ble valgt til fast stasjon for ruse-garnfiske, mens Sykkylven og Voldsfjorden ble undersøkt som varslingsstasjoner. I den nordlige delen av produksjonsområdet (Romsdal) ble Vatnefjorden og Frænfjorden valgt til faste stasjoner. Alle stasjonene i produksjonsområdet er tidligere undersøkt i forbindelse med NALO.

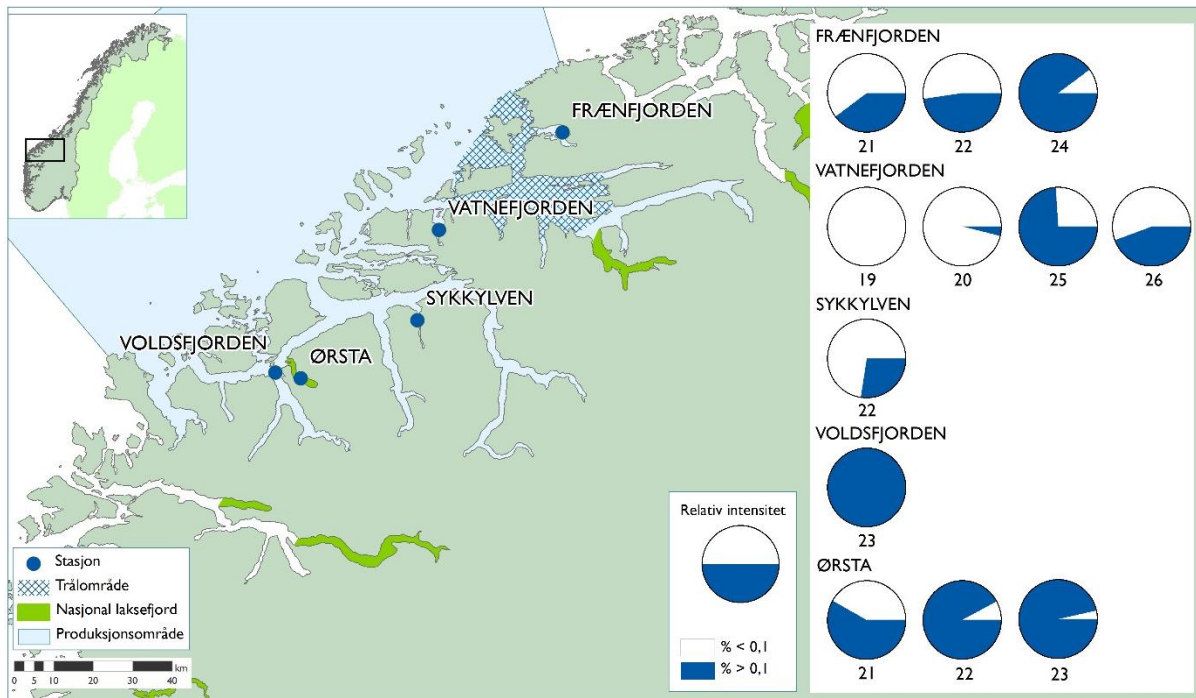
Ved Ørsta ble det funnet lus på 93 prosent av den undersøkte sjøørreten i uke 21, med en gjennomsnittlig intensitet på 27 lus. I denne uken ble andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt beregnet til 57 prosent. I løpet av uke 22 og 23 økte prevalens på sjøørreten i Ørsta til henholdsvis 98 og 100 prosent. Gjennomsnittlig intensitet i disse ukene var på 70 og 96 lus. I uke 22 var andelen sjøørret fra Ørsta med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt beregnet til 92 prosent. I uke 23 var denne andelen økt til 97 prosent (tabell 5, figur 7).

Sykkylven ble undersøkt i uke 22, og det ble på dette tidspunktet funne lakselus på 55 % av de undersøkte individene. Gjennomsnittlig intensitet ved Sykkylven var på 38 lus, og en andel på 27 prosent ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. Voldsfjorden på utsiden av den nasjonale laksefjorden i Ørsta ble undersøkt som en varslingsstasjon i uke 23. Prevalens i Voldsfjorden ble beregnet til 100 prosent, men en gjennomsnittlig intensitet på 150 lus. All undersøkt sjøørret fra Voldsfjorden hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt i uke 23 (tabell 5, figur 7).

Vatnefjorden i Romsdal ble undersøkt i to perioder, først i uke 19-20 og deretter i uke 25-26. I uke 19 og 20 ble prevalens i Vatnefjorden beregnet til henholdsvis 35 og 23 prosent. I begge disse ukene var gjennomsnittlig intensitet på 2 lus. Det ble ikke funnet sjøørret med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt i uke 19. I uke 20 var denne andelen økt til 4 prosent. I uke 25 og 26 var prevalens på sjøørret fra Vatnefjorden økt til henholdsvis 88 og 70 prosent. Gjennomsnittlig intensitet i uke 25 ble beregnet til 34 lus, og avtok deretter til 13 lus i uke 26. Andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt var på

henholdsvis 74 og 40 prosent i de aktuelle ukene. Antall fisk som ble fanget i Vantefjorden i uke 26 var imidlertid lavt (tabell 5, figur 7).

Frænfjorden ble undersøkt i uke 21-22, og deretter i uke 24. I de første to ukene ble det i Frænfjorden funnet lus på 75 og 67 prosent av de undersøkte individene. Gjennomsnittlig intensitet ble i disse ukene beregnet til 7 og 5 lus i henholdsvis uke 21 og 22. Andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt var i disse ukene på 38 og 43 prosent. I uke 24 var prevalens i Frænfjorden økt til 100 prosent, med en gjennomsnittlig intensitet på 42 lus. På dette tidspunktet hadde 90 prosent av de undersøkte individene mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt (tabell 5, figur 7).



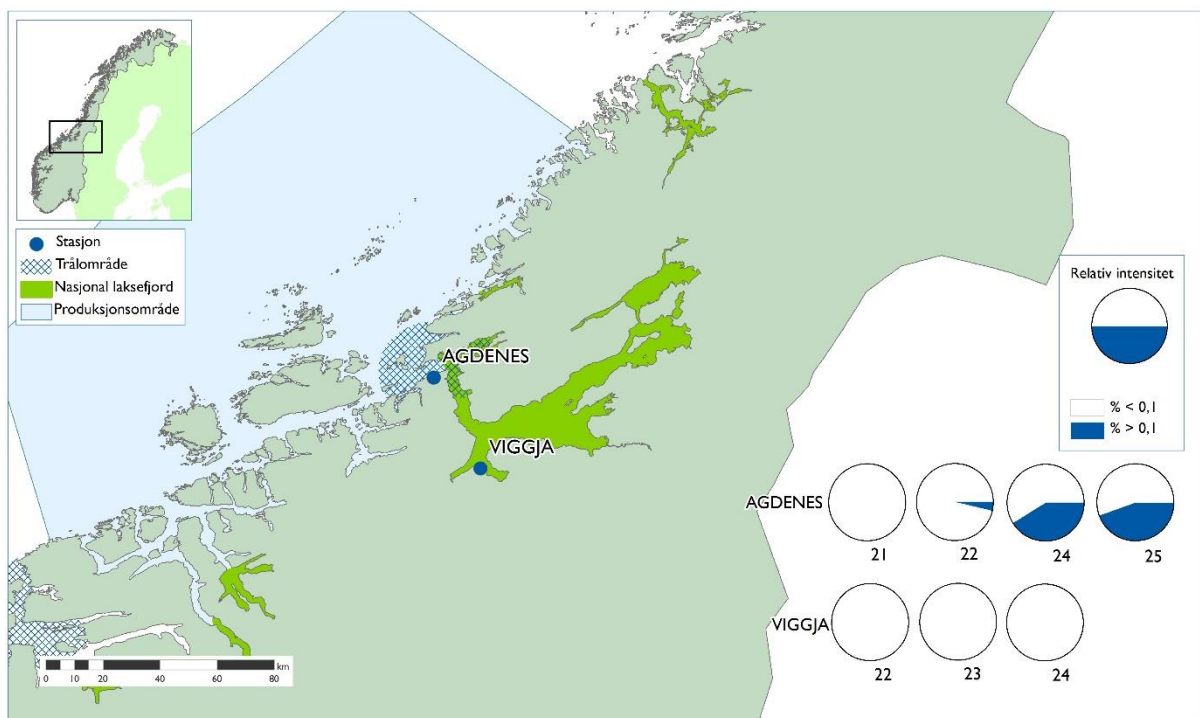
Figur 7. Trålområde for tråling av postsmolt laks og undersøkte ruse- og garnfiskestasjoner i Møre og Romsdal. Sektordiagrammet viser resultater fra ruse- og garnfiske etter sjørret. Andel med mer enn 0,1 og mindre enn 0,1 lakselus per gram kroppsvekt hos den undersøkte fisken på hver lokalitet er vist for hver av ukene det ble undersøkt.

3.6 Sør Trøndelag (PO 6, Nordmøre og Sør-Trøndelag)

Trålingen etter utvandrende laksesmolt i ytre Trondheimsfjorden ble noe forsinket på grunn av tekniske problemer. Antall smolt fra uke 20 er derfor lavt. Kun 6 smolt ble fanget i slutten av denne uken, og det ble ikke funnet lus på noen av dem. I ukene 21-23 varierte prevalens på laksesmolt i ytre Trondheimsfjorden mellom 13 og 18 prosent. Gjennomsnittlig intensitet i disse ukene ble beregnet til 1 lus, og andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt var på 1 prosent i disse ukene. Kun en laksesmolt ble fanget i ytre Trondheimsfjorden i uke 24. Det ble ikke registrert lus på denne smolten (tabell 6).

Tabell 6. Resultater for Sør-Trøndelag. Øverst viser resultater for tråling etter postsmolt laks og nederst vises resultater fra ruse- og garnfiske etter sjøørret. N viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med største og minste verdi i parentes (range). Prevalens er andelen infisert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95 % konfidensintervall er oppgitt i klammer bak. Gj.sn int. er gjennomsnittlig intensitet og angir hvor mange lus den infiserte andelen har i snitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak. Maks int. viser høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk. % over 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak og % over 10 lus angir andelen av laksesmolt som ble funnet med mer enn 10 lus.

Sør Trøndelag									
Laks (postsmolttråling)									
Stasjon	Uke	N total	Vekt	Prev [95%CI]	Gj.sn_int	Maks_int	% over 0.1	[95% CI]	% over 10 lus
Trondheimsfjorden	20	6	24 (12-42)	0 [0-39]	NA	NA	0 [0-39]		0 [0-39]
	21	108	17 (8-32)	14 [9-22]	1 [1-2]	5	1 [0-5]		0 [0-3]
	22	99	15 (8-28)	18 [12-27]	1 [1-2]	3	1 [0-6]		0 [0-4]
	23	67	19 (10-48)	13 [7-24]	1 [1-2]	2	1 [0-8]		0 [0-5]
	24	1	14 (14-14)	0 [0-95]	NA	NA	0 [0-95]		0 [0-95]
Sjøørret (ruse-og garnfiske)									
Stasjon	Uke	N total	Vekt	Prev [95%CI]	Gj.sn_int	Maks_int	% over 0.1	[95% CI]	
Agdenes	21	11	120 (34-199)	73 [43-90]	2 [1-3]	4	0 [0-26]		
	22	27	147 (54-860)	56 [37-72]	7 [3-15]	39	4 [0-18]		
	24	17	309 (40-1365)	94 [73-100]	37 [20-74]	194	41 [22-64]		
	25	36	485 (49-2435)	100 [90-100]	33 [26-40]	88	44 [30-60]		
Viggja	22	2	130 (118-141)	0 [0-66]	NA	NA	0 [0-66]		
	23	14	156 (27-557)	0 [0-22]	NA	NA	0 [0-30]		
	24	45	235 (18-1340)	7 [2-18]	1 [1-2]	2	0 [0-8]		



Figur 8. Trålmråde for tråling av postsmolt laks og undersøkte ruse- og garnfiskestasjoner i Sør Trøndelag. Sektordiagrammet viser resultater fra ruse- og garnfiske etter sjøørret. Andel med mer enn 0,1 og mindre enn 0,1 lakselus per gram kroppsvekt hos den undersøkte fisken på hver lokalitet er vist for hver av ukene det ble undersøkt.

I ytre del av Trondheimsfjorden ble Agdenes valgt som fast stasjon for ruse- og garnfiske. Lengre inn i den nasjonale laksefjorden ble i tillegg Viggja valgt som fast ruse- og garnstasjon i dette området. Agdenes har tidligere vært undersøkt i forbindelse med NALO.

I uke 21 og 22 ble det ved Agdenes funnet lus på henholdsvis 73 og 56 prosent av de undersøkte sjøørretene. Gjennomsnittlig intensitet i disse ukene var på 2 og 7 lus. I uke 21 ble det ikke funnet fisk med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt ved Agdenes. I uke 22 var denne andelen økt til 4 prosent. I ukene 24 og 25 var prevalens av lus på sjøørret økt til 94 og 100 prosent, og gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til hhv. 37 og 33 lus. Andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt var på henholdsvis 41 og 44 prosent i de aktuelle ukene. Ved stasjonen Viggja ble det ikke funnet lakselus i uke 22 og 23. I uke 24 var ble prevalens ved denne stasjonen beregnet til 7 prosent, men en gjennomsnittlig intensitet på 1 lus. Det ble ikke funnet noen sjøørret med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt ved Viggja (tabell 6, figur 8).

3.7 Nord-Trøndelag (PO 7, Nord-Trøndelag med Bindal)

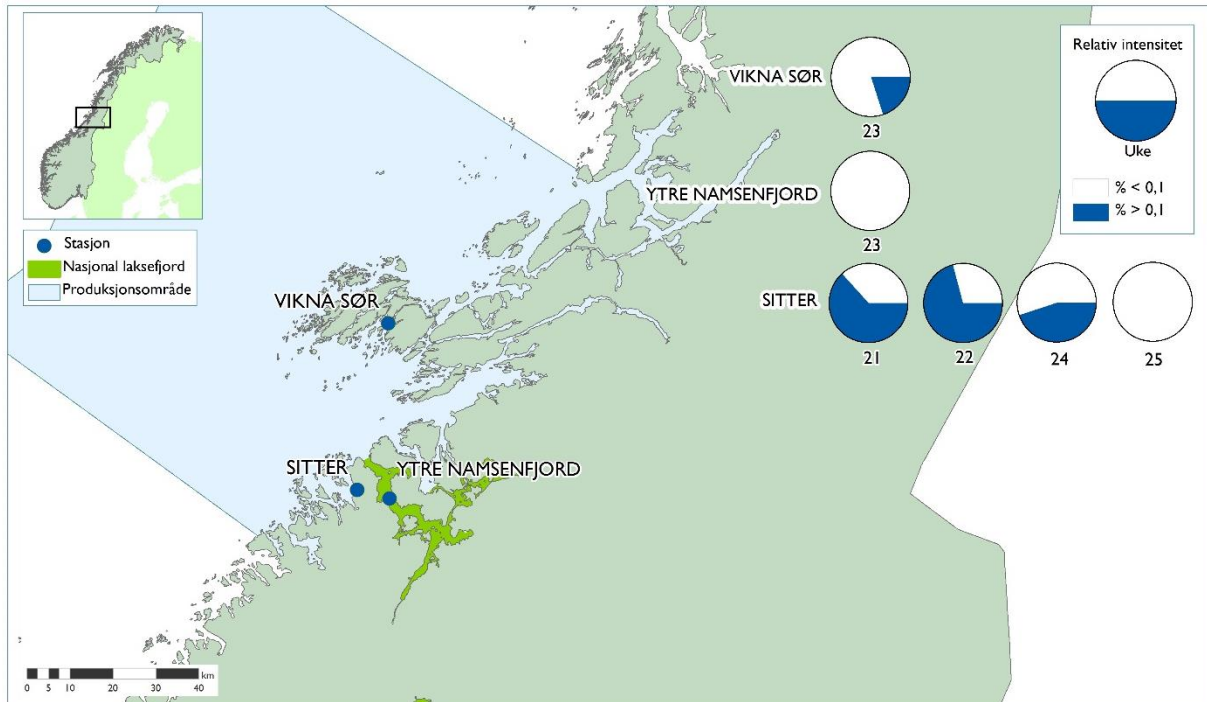
Sitter ved Flatanger ble valgt som fast stasjon for ruse- garnfiske i Nord-Trøndelag. I tillegg ble Vikna sør og ytre Namsenfjorden undersøkt som varslingsstasjoner i uke 23. Alle stasjonene i dette området har tidligere blitt undersøkt i forbindelse med NALO.

Tabell 7. Resultater for Nord-Trøndelag. N viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med største og minste verdi i parentes (range). Prevalens er andelen infisert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95 % konfidensintervall er oppgitt i klammer bak. Gj.sn int. er gjennomsnittlig intensitet og angir hvor mange lus den infiserte andelen har i snitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak. Maks int. viser høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk. % over 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak.

Nord Trøndelag								
Sjøørret (ruse-og garnfiske)								
Stasjon	Uke	N total	Vekt	Prev [95%CI]	Gj.sn_int	Maks_int	% over 0.1	[95% CI]
Sitter	21	30	129 (17-995)	97 [83-100]	17 [10-38]	163	63	[46-78]
	22	24	220 (21-1056)	100 [86-100]	28 [18-40]	86	71	[51-85]
	24	69	343 (19-1870)	99 [92-100]	19 [16-23]	68	45	[34-57]
	25	16	546 (160-942)	100 [81-100]	16 [12-25]	56	0	[0-19]
Vikna Sør	23	10	180 (87-432)	60 [31-83]	22 [7-58]	83	20	[6-51]
Ytre Namsenfjord	23	37	194 (17-2588)	11 [4-25]	3 [1-5]	6	0	[0-9]

Ved Sitter ble prevalens av lus på sjøørret for uke 21 og 22 beregnet til 97 og 100 prosent. I uke 21 var gjennomsnittlig intensitet på 17 lus, og økte til 28 lus i uke 22. Andelen sjøørret med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt var i disse ukene på henholdsvis 63 og 71 prosent. I uke 24 ble prevalens beregnet til 99 prosent, men en gjennomsnittlig intensitet på 19 lus og en andel på 45 prosent med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I uke 25 ble det funnet lus på all undersøkt fisk ved Sitter, og gjennomsnittlig intensitet var på 16 lus. Ingen av disse hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. Antall undersøkte fisk var imidlertid noe lavt denne uken, og gjennomsnittsvekten var høyere enn normalt (tabell 7, figur 9).

Ved stasjonen i ytre Namsenfjorden ble det i uke 23 beregnet prevalens på 11 prosent, og en gjennomsnittlig intensitet på 3 lus. Ingen av de undersøkte sjøørretene fra denne stasjonen hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I Vikna sør ble det i uke 23 funnet lus på 60 prosent av de undersøkte individene, og gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 22. Ved dette tidspunktet hadde 20 prosent mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt ved denne stasjonen (tabell 7, figur 9).



Figur 9. Undersøkte stasjoner i Nord Trøndelag. Sektordiagrammet viser andel med mer enn 0,1 og mindre enn 0,1 lakselus per gram kroppsvekt hos den undersøkte fisken på hver lokalitet i ukene det ble undersøkt.

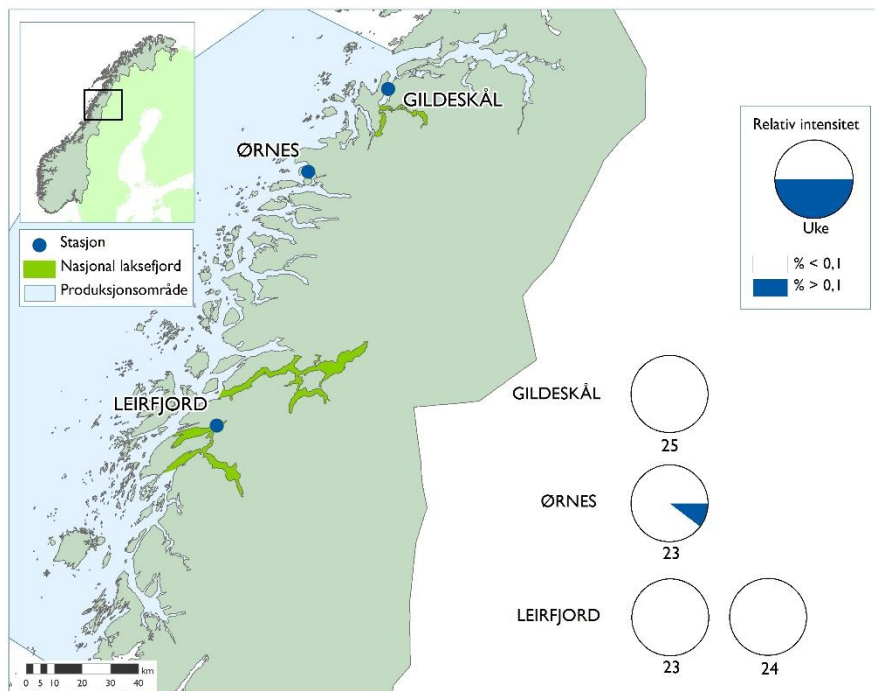
3.8 Nordland sør (PO 8, Helgeland til Bodø)

Leirfjord øst for Sandnessjøen ble valgt som fast stasjon for ruse- og garnfiske i Nordland sør og ble undersøkt i uke 23 og 24. Ørnes på nordlige Helgeland ble undersøkt som varslingsstasjon i uke 23 og Gildeskål i Salten ble undersøkt som varslingsstasjon i uke 25. Leirfjord har tidligere vært undersøkt i forbindelse med NALO, mens Ørnes og Gildeskål er med for første gang i 2017.

I Leirfjord ble prevalens i uke 23 og 24 beregnet til henholdsvis 2 og 1 prosent. Gjennomsnittlig intensitet var i de samme ukene hhv. 4 og 1 lus. Ingen sjøørret fra Leirfjord ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt (tabell 8). Ved varslingsstasjonen på Ørnes ble det i uke 23 funnet lus på 66 prosent av de undersøkte individene. Gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 3 lus, og en andel på 10 prosent hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. Ved Gildeskål ble det i uke 25 funnet lus på 17 prosent av sjøørreten, og gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 3 lus. Det ble ikke funnet mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt på noen av de undersøkte individene fra Gildeskål (tabell 8, figur 10)

Tabell 8. Resultater for Nordland Sør. N viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med største og minste verdi i parentes (range). Prevalens er andelen infisert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95 % konfidensintervall er oppgitt i klammer bak. Gj.sn int. er gjennomsnittlig intensitet og angir hvor mange lus den infiserte andelen har i snitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak. Maks int. viser høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk. % over 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak.

Nordland Sør								
Sjøørret (ruse-og garnfiske)								
Stasjon	Uke	N total	Vekt	Prev [95%CI]	Gj.sn_int	Maks_int	% over 0.1	[95% CI]
Leirfjord	23	46	78 (20-1700)	2 [0-11]	4 [4-4]	4	0	[0-8]
	24	74	51 (15-668)	1 [0-7]	1 [1-1]	1	0	[0-5]
Ørnes	23	29	60 (18-252)	66 [47-80]	3 [2-4]	8	10	[4-26]
Gildeskål	25	18	54 (25-78)	17 [6-39]	3 [1-4]	4	0	[0-18]



Figur 10. Undersøkte stasjoner i Nordland Sør. Sektordiagrammet viser andel med mer enn 0,1 og mindre enn 0,1 lakselus per gram kroppsvekt hos den undersøkte fisken på hver lokalitet i ukene det ble undersøkt.

3.9 Nordland nord (PO 9, Vestfjorden og Vesterålen)

Steigen ble valgt som fast stasjon for ruse- og garnfiske i Nordland nord. I tillegg ble Bogen i Ofoten, Eidsfjord i Vesterålen, Øksfjord i Lødingen og Lakså like ved den faste stasjonen i Steigen undersøkt som varslingsstasjoner i dette området. Steigen, Lakså og Bogen er tidligere undersøkt i forbindelse med NALO, mens Eidsfjord, Øksfjord er med for første gang i 2017.

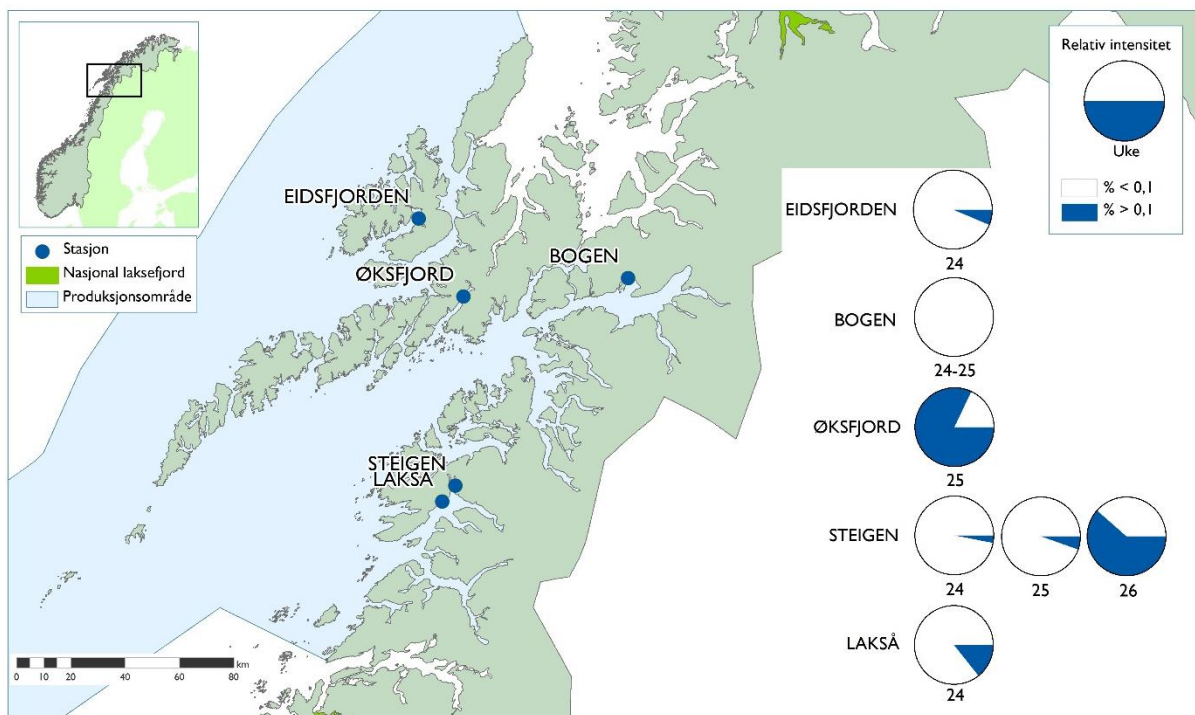
I Steigen ble det funnet en økning i prevalens gjennom feltperioden med 34 % i uke 24, 41 % i uke 25 og 85 % i uke 26. Gjennomsnittlig intensitet var på 6 lus i de to første ukene, mens den var økt til 24 lus i uke 26. Andelen sjørøret fra Steigen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt økte fra 3 % i uke 23 til 62 % i uke 25. Ved Varslingsstasjonen Lakså like utenfor den faste stasjonen i Steigen ble det i uke 24 funnet en prevalens på 33 prosent. Gjennomsnittlig intensitet på dette tidspunktet var på 7 lus, og andelen individer med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt ble beregnet til 14 prosent (tabell 9, figur 11).

Tabell 9. Resultater for Nordland Nord. N viser totalt antall undersøkte individer, Vekt er oppgitt i gram med største og minste verdi i parentes (range). Prevalens er andelen infisert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95 % konfidensintervall er oppgitt i klammer bak. Gj.sn int. er gjennomsnittlig intensitet og angir hvor mange lus den infiserte andelen har i snitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak. Maks int. viser høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk. % over 0,1 viser

andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak.

Nordland Nord							
Sjørørret (ruse-og garnfiske)							
Stasjon	Uke	N total	Vekt	Prev [95%CI]	Gj.sn_int	Maks_int	% over 0.1 [95% CI]
Bogen	24-25	13	114 (38-576)	38 [18-64]	11 [1-28]	45	0 [0-23]
Eidsfjorden	24	47	112 (31-1110)	55 [41-69]	2 [2-3]	8	6 [2-17]
Lakså	24	21	61 (34-140)	33 [17-55]	7 [3-10]	14	14 [5-35]
Steigen	24	32	82 (28-555)	34 [20-52]	6 [1-23]	49	3 [0-16]
	25	56	83 (36-808)	41 [29-54]	6 [4-9]	23	5 [2-15]
Øksfjord	26	52	196 (32-2333)	85 [72-92]	24 [19-33]	109	62 [48-74]
	25	39	111 (38-1103)	97 [87-100]	40 [31-52]	127	82 [67-91]

Ved varslingslokaliteten i Bogen ble i uke 24/25 funnet lus på 38 prosent av de undersøkte individene. Gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 11 lus, og det ble ikke funnet noen individer med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. Antall undersøkte fisk fra denne stasjonen var lavt. Ved varslingsstasjonen i Eidsfjorden ble prevalens i uke 24 beregnet til 55 prosent. Gjennomsnittlig intensitet var på 2 lus, og 6 % av de undersøkte individene hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. Ved varslingsstasjonen i Øksfjord ble det funnet lus på 97 % av den undersøkte fisken i uke 25. Gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 40 lus, og en andel på 82 % hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt ved dette tidspunktet (tabell 9, figur 11).



Figur 11. Undersøkte stasjoner i Nordland Nord. Sektordiagrammet viser andel med mer enn 0,1 og mindre enn 0,1 lakselus per gram kroppsvekt hos den undersøkte fisken på hver lokalitet i ukene det ble undersøkt.

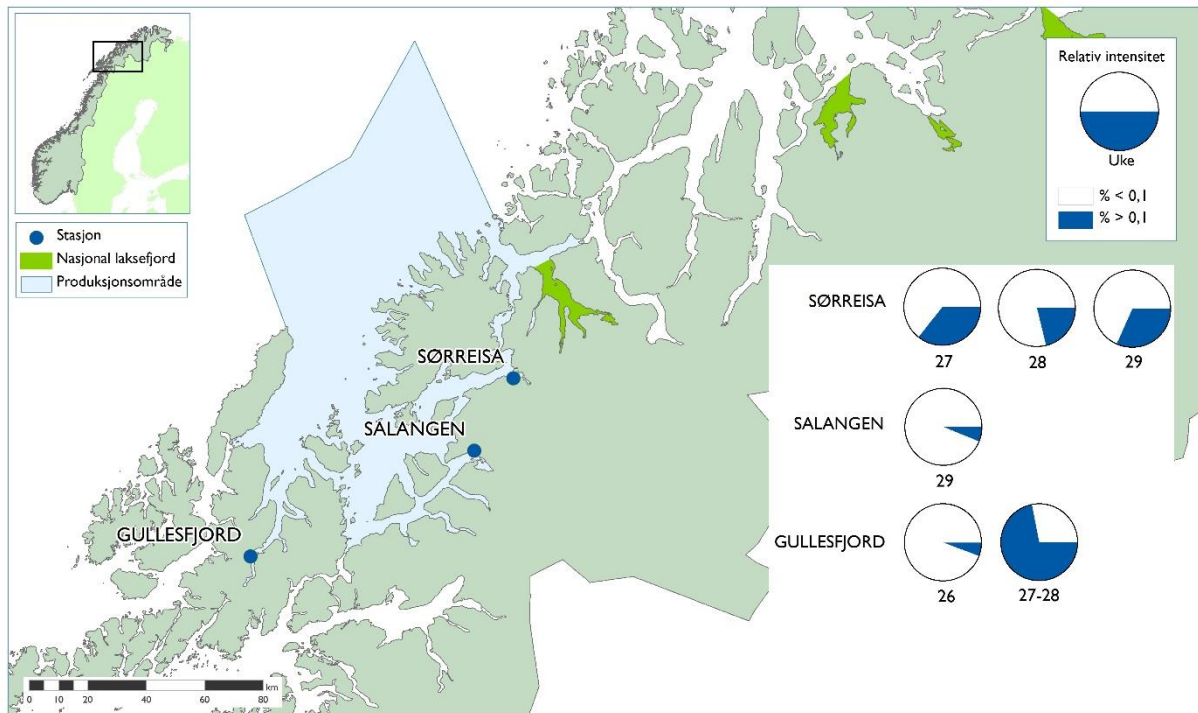
3.10 Troms sør (PO 10, Andøya til Senja)

Sørreisa i Midt-Troms ble valgt som fast stasjon for ruse- og garnfiske i Troms sør, mens Gullsfjord på Hinnøya og Løksebotn i Salangen ble undersøkt som varslingsstasjoner i dette området. Løksebotn er undersøkt i forbindelse med NALO programmet i en rekke år, mens Sørreisa og Gullsfjord er med for første gang i 2017.

I Sørreisa ble prevalens i uke 27 beregnet til 89 prosent, med en gjennomsnittlig intensitet på 16 lus. 36 prosent av de undersøkte individene hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt på dette tidspunktet. I uke 28 og 29 ble det funnet lus på henholdsvis 81 og 90 prosent av de undersøkte sjøørretene fra Sørreisa. Gjennomsnittlig intensitet for disse ukene var på 8 lus i uke 28 og 12 lus i uke 29. Andelen fisk med mer enn 0,1 lus er gram kroppsvekt var på henholdsvis 21 og 32 prosent i de aktuelle ukene (tabell 10). Varslingslokaliteten i Gullsfjord ble først undersøkt i uke 26. Da ble prevalens beregnet til 65 prosent, med en gjennomsnittlig intensitet på 13 lus og en andel på 6 prosent med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I uke 27/28 var prevalens i Gullsfjord økt til 94 % og gjennomsnittlig intensitet var på 23 lus. På dette tidspunktet hadde 72 prosent av sjøørreten fra Gullsfjord mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. Varslingsstasjonen Løksebotn i Salangen ble undersøkt i uke 29. Prevalens ved denne stasjonen ble beregnet til 60 prosent, med en gjennomsnittlig intensitet på 7 lus. En andel på 6 prosent av de undersøkte individer hadde på dette tidspunktet mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt (tabell 10, figur 12).

Tabell 10. Resultater for Troms Sør. N viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med største og minste verdi i parentes (range). Prevalens er andelen infisert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95 % konfidensintervall er oppgitt i klammer bak. Gj.sn int. er gjennomsnittlig intensitet og angir hvor mange lus den infiserte andelen har i snitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak. Maks int. viser høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk. % over 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak.

Troms Sør								
Sjøørret (ruse-og garnfiske)								
Stasjon	Uke	N total	Vekt	Prev [95%CI]	Gj.sn_int	Maks_int	% over 0.1	[95% CI]
Gullsfjord	26	52	176 (22-1585)	65 [52-77]	13 [7-26]	120	6	[2-16]
	27-28	64	165 (27-1209)	94 [85-98]	23 [19-29]	98	72	[60-81]
Salangen	29	81	147 (30-1033)	60 [50-70]	7 [4-10]	49	6	[3-14]
	27	28	269 (28-2663)	89 [73-96]	16 [10-25]	69	36	[21-54]
Sørreisa	28	48	191 (13.1-2895)	81 [68-90]	8 [5-14]	61	21	[12-35]
	29	60	256 (11-2062)	90 [80-95]	12 [9-15]	57	32	[21-44]



Figur 12. Undersøkte stasjoner i Troms Sør. Sektordiagrammet viser andel med mer enn 0,1 og mindre enn 0,1 lakselus per gram kroppsvekt hos den undersøkte fisken på hver lokalitet i ukene det ble undersøkt.

3.11 Troms nord (PO 11, Kvaløya til Loppa)

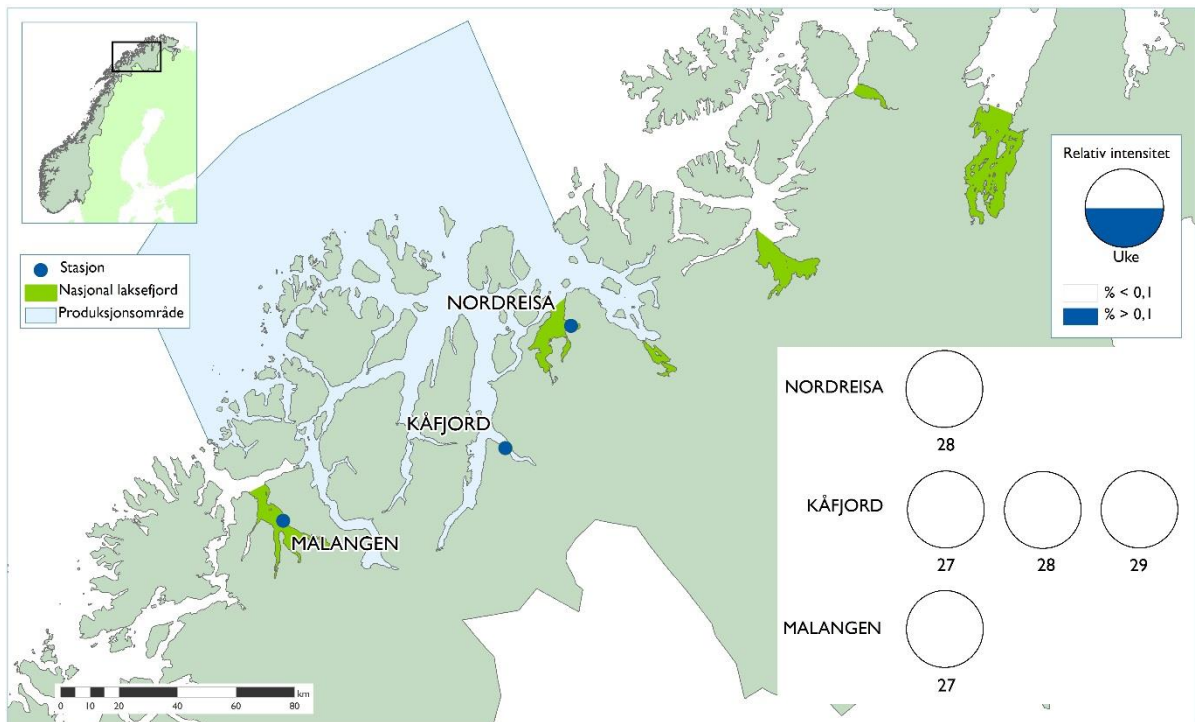
Kåfjord i Storfjorden ble valgt som fast stasjon for ruse- og garnfiske i Troms nord, mens Malangen og Nordreisa ble undersøkt som varslingsstasjoner i dette området. Malangen og Nordreisa ble undersøkt i forbindelse med NALO i 2016, mens Kåfjord er med i overvåkingsprogrammet for første gang i år.

I Kåfjord økte prevalens fra 21 % i uke 27 til 41 % i uke 29. Gjennomsnittlig intensitet var på 1 lus i uke 27 og 28, og 2 lus i uke 29. Det ble ikke funnet sjørret fra Kåfjord med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt i noen av de aktuelle ukene (tabell 11, figur 13).

Tabell 11. Resultater for Troms Nord. N viser totalt antall undersøkte individer, Vekt er oppgitt i gram med største og minste verdi i parentes (range). Prevalens er andelen infisert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95 % konfidensintervall er oppgitt i klammer bak. Gj.sn int. er gjennomsnittlig intensitet og angir hvor mange lus den infiserte andelen har i snitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak. Maks int. viser høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk. % over 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak.

Troms Nord							
Sjørret (ruse-og garnfiske)							
Stasjon	Uke	N total	Vekt	Prev [95%CI]	Gj.sn_int	Maks_int	% over 0.1 [95% CI]
Kåfjord	27	39	114 (28-1189)	21 [11-36]	1 [1-2]	4	0 [0-9]
	28	18	278 (44-1634)	39 [20-61]	1 [1-2]	2	0 [0-18]
	29	29	775 (36-2500)	41 [26-59]	2 [1-2]	4	0 [0-12]
Malangen	27	48	219 (37-1273)	10 [5-22]	1 [1-1]	1	0 [0-7]
Nordreisa	28	36	348 (35-1522)	50 [34-66]	4 [2-11]	35	0 [0-10]

I Malangen ble det i uke 27 funnet lus på 10 prosent av den undersøkte fisken, og med en gjennomsnittlig intensitet på 1 lus. Ingen av den undersøkte sjørørreten fra Malangen hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I uke 28 ble prevalens i Nordreisa beregnet til 50 prosent. Gjennomsnittlig intensitet var på 4 lus, og ingen av de undersøkte individene hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt denne uken (tabell 11, figur 13).



Figur 13. Undersøkte stasjoner i Troms Nord. Sektordiagrammet viser andel med mer enn 0,1 og mindre enn 0,1 lakselus per gram kroppsvekt hos den undersøkte fisken på hver lokalitet i ukene det ble undersøkt.

3.12 Finnmark vest (PO 12, Vest Finnmark)

Tråling etter utvandrende laksesmolt i Altafjorden ble påbegynt i uke 25, men ingen laksesmolt ble fanget i løpet av den første uken. Dette skyldes sannsynligvis sen utvandring i 2017. I uke 26 ble det fanget 8 laksesmolt i Altafjorden, alle uten lus. I uke 27 økte fangstene og prevalens ble beregnet til 4 prosent, men en gjennomsnittlig intensitet på 1 lus. Det ble ikke funnet noe laksesmolt med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt denne uken. I uke 28 avtok fangsten igjen. Av de få smoltene som ble fanget denne uken ble det ikke funnet lus. I uke 29 ble det ikke fanget noe laksesmolt i Altafjorden (tabell 12).

Tabell 12. Resultater for Finnmark Vest. Øverst viser resultater for tråling etter postsmolt laks og nederst vises resultater fra ruse- og garnfiske etter sjørret. N viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med største og minste verdi i parentes (range). Prevalens er andelen infisert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95 % konfidensintervall er oppgitt i klammer bak. Gj.sn int. er gjennomsnittlig intensitet og angir hvor mange lus den infiserte andelen har i snitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak. Maks int. viser høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk. % over 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak og % over 10 lus angir andelen av laksesmolt som ble funnet med mer enn 10 lus.

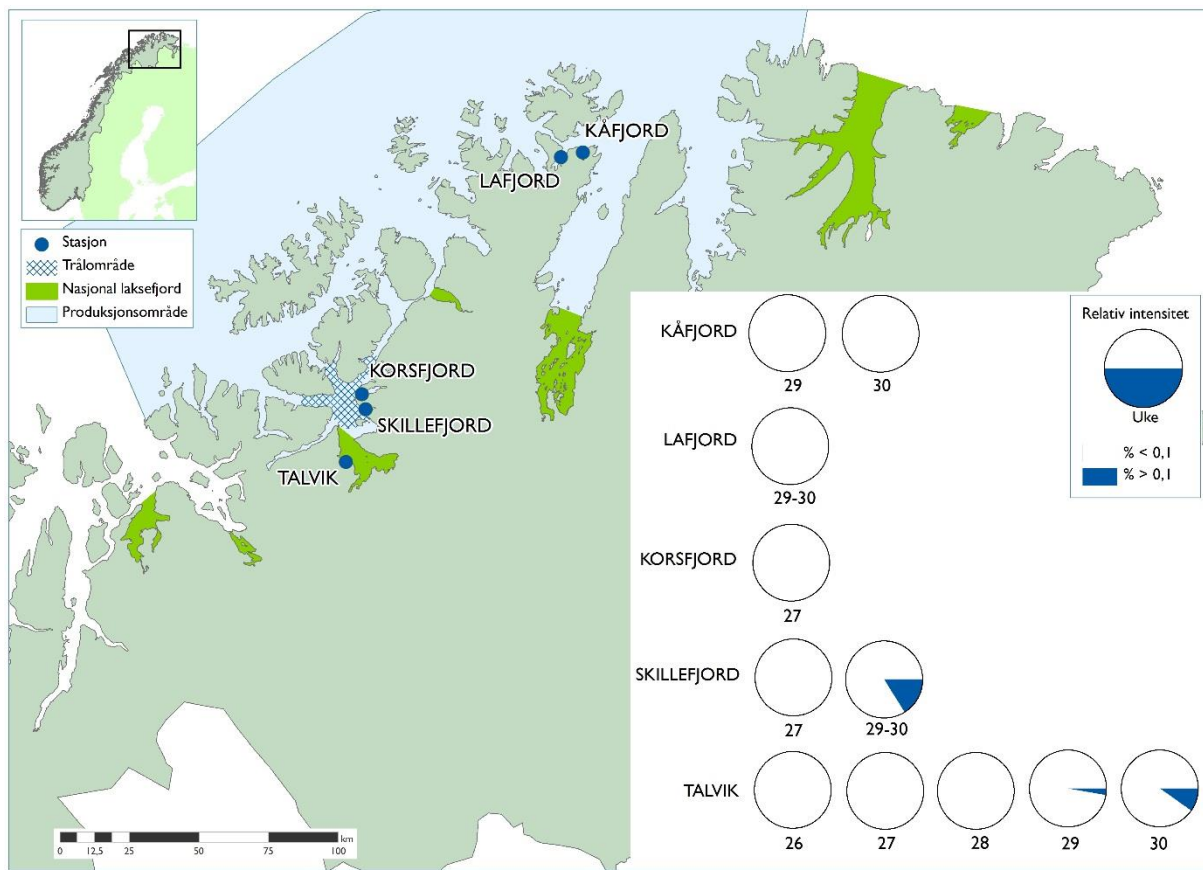
Finnmark Vest									
Laks (postsmolttråling)									
Stasjon	Uke	N total	Vekt	Prev [95%CI]	Gj.sn_int	Maks_int	% over 0.1	[95% CI]	% over 10 lus
Altafjorden	26	8	20 (17-23)	0 [0-32]	NA	NA	0 [0-32]		0 [0-32]
	27	57	25 (14-56)	4 [1-12]	1 [1-1]	1	0 [0-6]		0 [0-6]
	29	8	24 (18-38)	0 [0-32]	NA	NA	0 [0-32]		0 [0-32]
Sjørret (ruse-og garnfiske)									
Stasjon	Uke	N total	Vekt	Prev [95%CI]	Gj.sn_int	Maks_int	% over 0.1	[95% CI]	
Korsfjord	27	2	672 (112-1231)	50 [3-97]	1 [1-1]	1	0 [0-66]		
	29	2	260 (250-270)	50 [3-97]	1 [1-1]	1	0 [0-66]		
Kåfjord	30	1	47 (47-47)	0 [0-95]	NA	NA	0 [0-95]		
	Lafjord	29-30	18	232 (70-785)	6 [0-26]	8 [8-8]	8	0 [0-18]	
Skillefjord	27	70	161 (29-966)	17 [10-28]	1 [1-2]	4	0 [0-5]		
	29-30	68	360 (37-1950)	82 [72-90]	13 [9-19]	107	16 [9-27]		
Talvik	26	94	92 (14-929)	0 [0-4]	NA	NA	0 [0-4]		
	27	78	118 (14-2418)	9 [4-17]	1 [1-1]	2	0 [0-5]		
	28	14	58 (21-257)	14 [4-40]	1 [1-1]	1	0 [0-22]		
	29	71	173 (17-2039)	31 [21-42]	4 [3-6]	14	3 [1-10]		
	30	41	311 (26-2041)	73 [58-84]	11 [7-22]	90	10 [4-23]		

Talvik i Altafjorden ble valgt som fast stasjon for ruse- og garnfiske i Finnmark vest. I tillegg ble det gjort undersøkelser på varslingsstasjonene Skillefjord og Korsfjord i Altafjordsystemet og ved Kåfjord og Lafjord i ytre Porsangerfjord. Med unntak av Lafjord er alle stasjoner tidligere undersøkt i forbindelse med NALO.

I Talvik ble det gjort undersøkelser i hver uke fra og med uke 26 til og med uke 30. I uke 26 ble det ikke funnet lakselus på sjørret fra Talvik. I uke 27 ble prevalens beregnet til 9 prosent, og økte deretter gradvis til 73 prosent i uke 30. Gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 1 lus i uke 27 og 28, og økte deretter til 4 i uke 29 og til slutt 11 lus i uke 30. Det ble ikke funnet noen individer fra Talvik med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt i uke 26, 27 og 28. Dette var økt til 3 prosent i uke 29, og økte ytterligere til 10 prosent i uke 30 (tabell 12, figur 14).

Korsfjord ble undersøkt i uke 27. Det ble kun fanget 2 sjørret ved denne stasjonen, hvorav den ene hadde 1 enkel lakselus. Skillefjorden ble undersøkt i både uke 27 og 29/30. I uke 27 ble prevalens i Skillefjord beregnet til 17 prosent, med en gjennomsnittlig intensitet på 1 lus. Det ble ikke funnet noen individer med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt denne uken. I uke 29/30 var prevalens i Skillefjord økt til 82 prosent. På dette tidspunktet var gjennomsnittlig intensitet 13 lus, og 16 prosent av de undersøkte individer hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt (tabell 12, figur 14).

I ytre Porsangerfjord ble først Kåfjord undersøkt i uke 29/30. Antall fisk fanget her var imidlertid lavt, slik at stasjonen ble flyttet til Lafjord 6-8 kilometer lengre øst. I Kåfjord ble det på det meste funnet 1 lus på de undersøkte individene. I Lafjord ble prevalens beregnet til 6 prosent, med en gjennomsnittlig intensitet på 8 lus. Det ble ikke funnet individer med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt i Kåfjord eller Lafjord i uke 29/30 (tabell 12, figur 14).



Figur 14. Trålområde for tråling av postsmolt laks og undersøkte ruse- og garnfiskestasjoner i Finnmark vest. Sektordiagrammet viser resultater fra ruse- og garnfiske etter sjørret. Andel med mer enn 0,1 og mindre enn 0,1 lakselus per gram kroppsvekt hos den undersøkte fisken på hver lokalitet er vist for hver av ukene det ble undersøkt.

3.13 Finnmark øst (PO 13, Øst Finnmark)

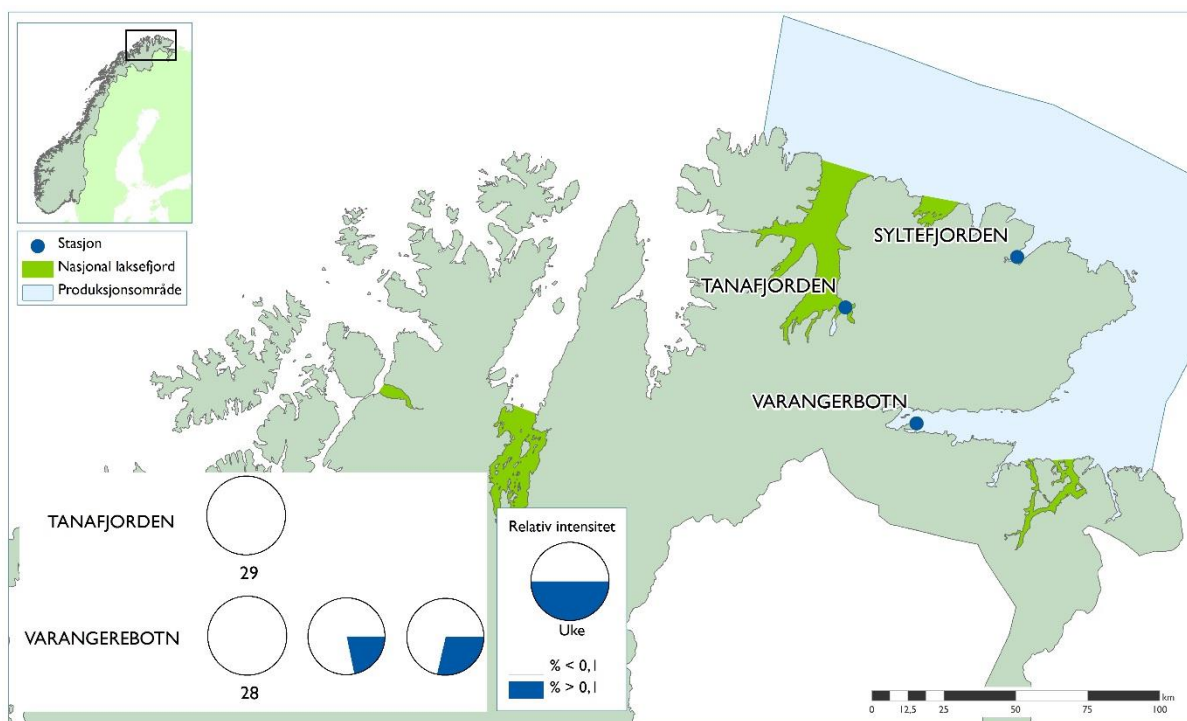
Varangerbotn ble valgt som fast stasjon for ruse- og garnfiske i Øst-Finnmark. I tillegg ble Tanafjorden og Syltefjorden undersøkt som varslingsstasjoner i dette området. De samme stasjonene ble undersøkt i NALO sammenheng i 2016.

I Varangerbotn ble prevalens beregnet til henholdsvis 70, 71 og 45 prosent i uke 28, 29 og 30. I uke 28 og 29 var gjennomsnittlig intensitet på 11 og 15 lus, men avtok til 2 lus i uke 30. I uke 28 ble det funnet mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt på 17 prosent i Varangerbotn. Dette økte til 29 prosent i uke 29. Antall undersøkte fisk denne uken var imidlertid lavt. I uke 30 ble det ikke registrert individer med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt fra Varangerbotn (tabell 13, figur 15).

I Tanafjorden ble det ikke funnet lus på noen av de undersøkte individene. I Syltefjorden ble det kun fanget 2 sjørøyer og en sjørret, og ingen av disse var postsmolt fra 2017. Det ble ikke registrert lus på noen av individene fra Syltefjorden (tabell 13, figur 15).

Tabell 13. Resultater for Finnmark Øst. N viser totalt antall undersøkte individer, Vekt er oppgitt i gram med største og minste verdi i parentes (range). Prevalens er andelen infisert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95 % konfidensintervall er oppgitt i klammer bak. Gj.sn int. er gjennomsnittlig intensitet og angir hvor mange lus den infiserte andelen har i snitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak. Maks int. viser høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk. % over 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak.

Finnmark Øst							
Sjøørret (ruse-og garnfiske)							
Stasjon	Uke	N total	Vekt	Prev [95%CI]	Gj.sn_int	Maks_int	% over 0,1 [95% CI]
Tanafjorden	29	53	149 (28-474)	0 [0-7]	NA	NA	0 [0-7]
	28	23	195 (38-1024)	70 [49-84]	11 [7-16]	33	17 [7-37]
Varangerbotn	29	7	206 (52-448)	71 [36-92]	15 [6-25]	31	29 [8-64]
	30	20	137 (44-1120)	45 [26-66]	2 [1-2]	3	0 [0-16]



Figur 15. Undersøkte stasjoner i Finnmark øst. Sektordiagrammet viser andel med mer enn 0,1 og mindre enn 0,1 lakselus per gram kroppsvekt hos den undersøkte fisken på hver lokalitet i ukene det ble undersøkt.

Retur: Havforskningsinstituttet, Postboks 1870 Nordnes, NO-5817 Bergen



HAVFORSKNINGSINSTITUTTET
Institute of Marine Research

Nordnesgaten 50 – Postboks 1870 Nordnes
NO-5817 Bergen
Tlf.: +47 55 23 85 00 – Faks: +47 55 23 85 31
E-post: post@imr.no

www.hi.no

