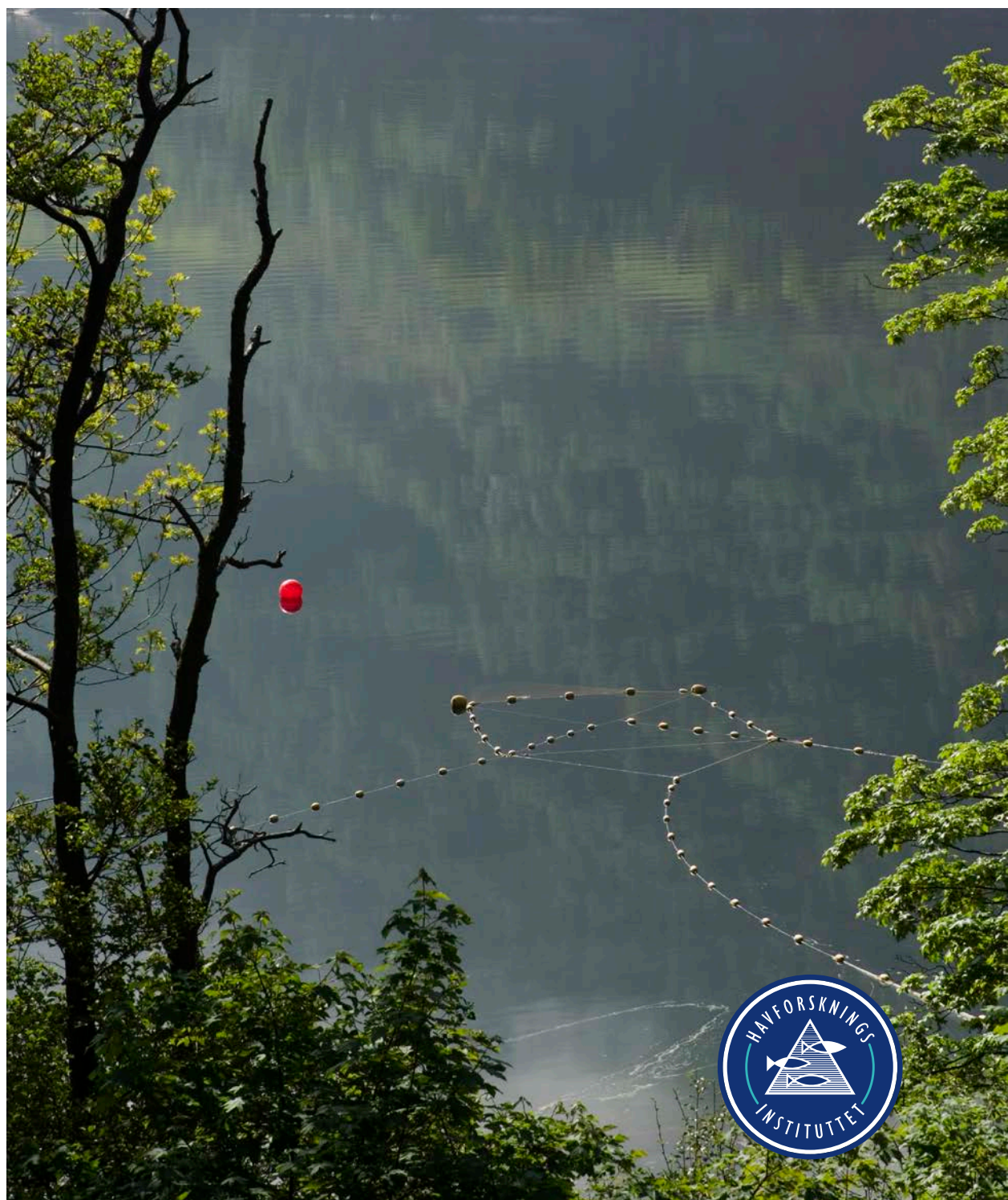


# Lakselusinfestasjon på vill laksefisk våren og sommeren 2018

– Framdriftsrapport til Mattilsynet september 2018

Rune Nilsen, Rosa Maria Serra Llinares, Kristine Marit Schrøder Elvik, Gunnar Didriksen, Pål Arne Bjørn, Anne Dagrund Sandvik og Ørjan Karlsen (Havforskningsinstituttet), Bengt Finstad (Norsk institutt for naturforskning) og Gunnar Bekke Lehmann (UNI Research miljø)



# Prosjektrapport

**Rapport:**

RAPPORT FRA HAVFORSKNINGEN

**Nr. – År:**

34–2018

**Dato:**

14.09.2018

Distribusjon: Åpen

Havforskningsprosjektnr.:

14650-01

Oppdragsgiver(e):

Mattilsynet

Program:

Akvakultur

Forskningsgruppe:

Sykdom og smittespredning

Antall sider totalt:

35

**Tittel (norsk og engelsk):**

Lakselusinfestasjon på vill laksefisk våren og sommeren 2018

*Sea lice on wild salmonids spring and summer 2018***Forfattere:**

Rune Nilsen, Rosa Maria Serra Llinares, Kristine Marit Schrøder Elvik, Gunnar Didriksen, Pål Arne Bjørn, Anne Dagrun Sandvik og Ørjan Karlsen (Havforskningsinstituttet), Bengt Finstad (Norsk institutt for naturforskning) og Gunnar Bekke Lehmann (UNI Research miljø)

Forsidefoto: Thomas Bøhn

**Sammendrag:**

Statusrapport fra overvåkingsprogrammet for lakselus på vill laksefisk 2018. Rapporten inneholder foreløpige data fra postmoltråling etter laks og ruse-/garnfangst etter sjørrett i perioden 30. april til 9. august. Presenterte data er foreløpige og vil oppdateres og kvalitetssikres gjennom høsten 2018.

---

**Emneord:**

lakselus, vill laksefisk, overvåking

---

Geir Lasse Taranger  
forskningsdirektør

---

Terje Svåsand  
faggrupeleder



# Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Kort oppsummering delt opp i produksjonsområder</b> .....	<b>6</b>
2.1	Sørlandet (PO 1, Svenskegrensen til Jæren) .....	6
2.2	Rogaland (PO 2, Ryfylke).....	8
2.3	Hardanger (PO 3, Karmøy–Sotra).....	10
2.4	Sogn og Fjordane (PO 4, Nordhordland–Stadt).....	13
2.5	Møre og Romsdal (PO 5, Stadt–Hustadvika).....	16
2.6	Sør-Trøndelag (PO 6, Nordmøre og Sør-Trøndelag).....	19
2.7	Nord Trøndelag (PO 7, Nord-Trøndelag med Bindal) .....	21
2.8	Nordland sør (PO 8, Helgeland–Bodø).....	23
2.9	Nordland nord (PO 9, Vestfjorden og Vesterålen) .....	25
2.10	Troms sør (PO 10, Andøya–Senja) .....	27
2.11	Troms nord (PO 11, Kvaløya–Loppa).....	29
2.12	Finnmark vest (PO 12, Vest-Finnmark) .....	31
2.13	Finnmark øst (PO 13, Øst-Finnmark) .....	33

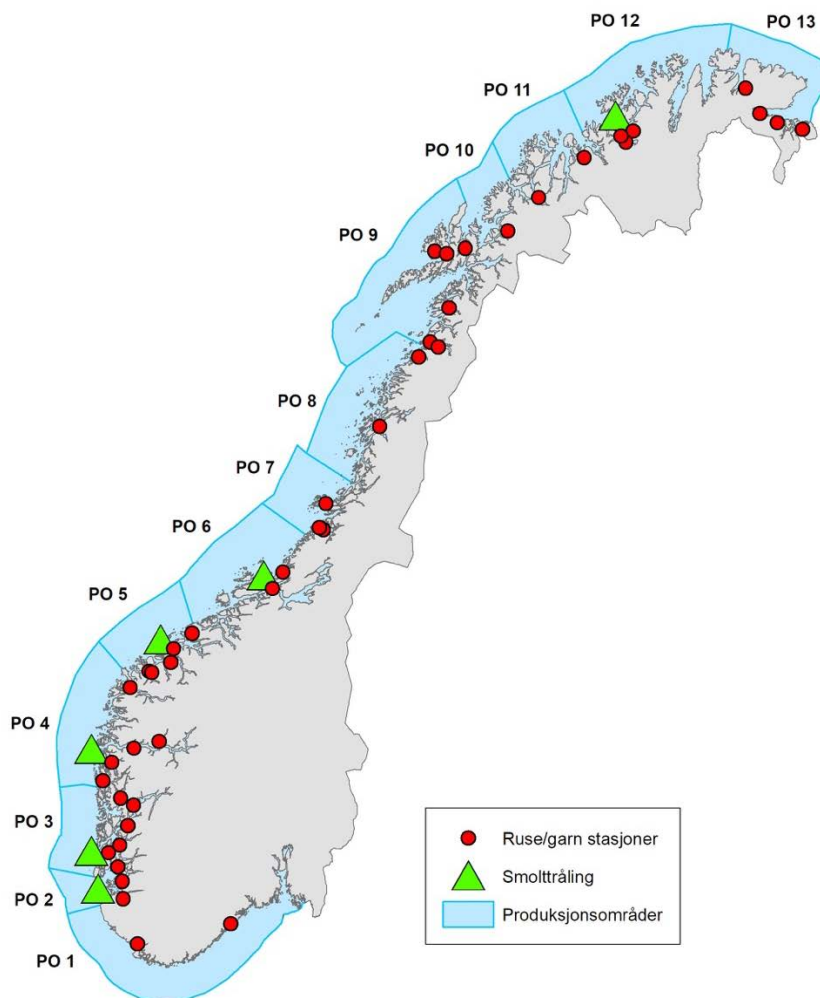
## 1 Innledning

Havforskningsinstituttet (HI) har på oppdrag fra Mattilsynet (MT) og Nærings- og fiskeridepartementet (NFD) ansvaret for å koordinere overvåking, forskning og rådgiving vedrørende lakselusinfestasjon på vill laksefisk langs norskekysten (NALO-programmet). Dette gjøres for å skaffe datagrunnlag til rådgiving, spesielt med hensyn på bærekraft i forbindelse med produksjonsområdeforskriften (trafikklyssystemet), men også til andre problemer med lakselus på vill laksefisk.

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

Overvåking av lus på vill laksefisk ble fra 2015 samordnet med resultatene fra ukentlige kjøring av spredningsmodell for lakselus. Dette er i stor grad videreført, selv om en benytter flere faste fjorder for tråling etter laks i postsmoltstadiet og flere faste stasjoner for ruse-/garnfangst av sjørørret i 2018. I 2017 ble overvåkingen i større grad enn tidligere år rettet mot laks. Postsmolttrålingen ble utvidet med flere fjordområder, og det ble samtidig kuttet noe i innsatsen på sjørørret i enkelte produksjonsområder. I 2018 ble den økte innsatsen fra 2017 på laks opprettholdt, og overvåkingen på sjørørret ble økt tilsvarende som før 2017-sesongen.

I 2018 ble det totalt gjennomført 4 ukers postsmolttråling i 6 fjordsystemer. I tillegg ble det gjennomført 4 ukers (2+2 uker) overvåking på sjørørret/sjørøye med ruse/garn i samtlige produksjonsområder. Se figur 1 for mer detaljer.



Figur 1. Områder for tråling etter postsmolt laks og stasjoner for ruse/garnfangst av sjørret/sjørøye langs Norskekysten i 2018.

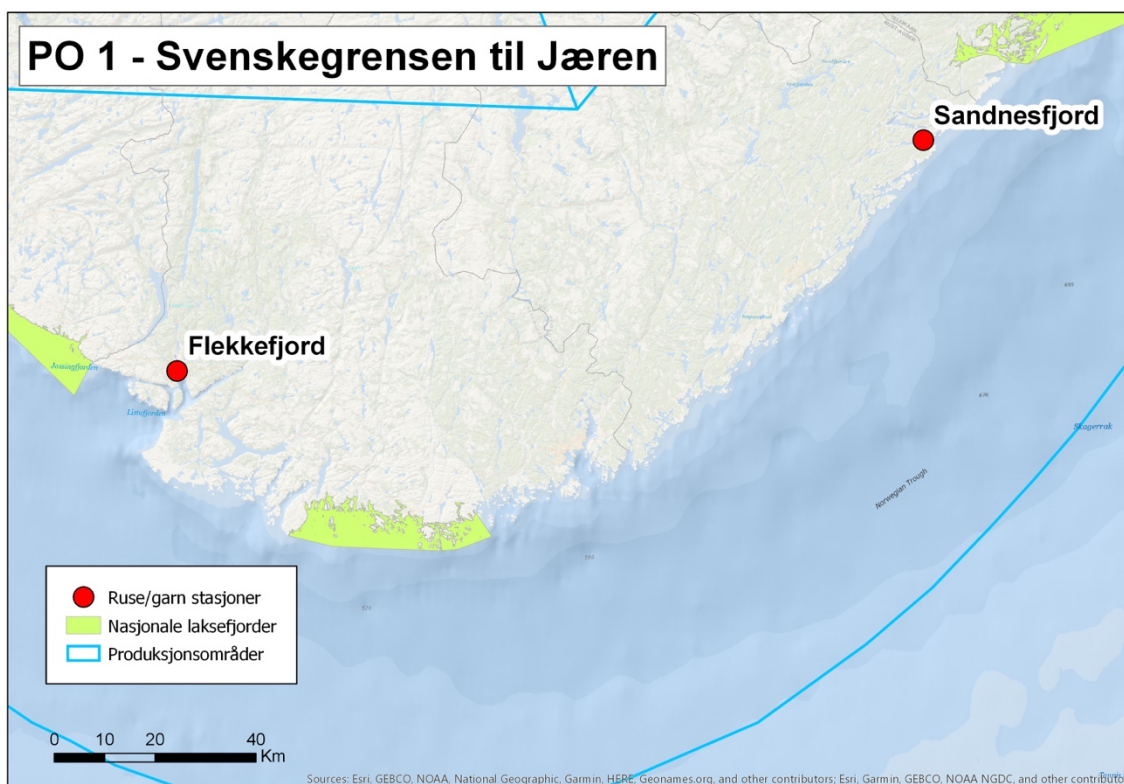
Overvåkingen i 2018 ble gjennomført i samarbeid med Norsk institutt for naturforskning (NINA), UNI Research Miljø og TF Aquaconsult. Feltarbeidet i overvåkingsprogrammet ble gjennomført fra tidlig mai til midten av august.

I det følgende presenteres foreløpige data fra hele Norskekysten. Vi vil poengtere at dette er en foreløpig vurdering av datamaterialet, og at det på dette tidspunkt ikke skal benyttes til sikre vitenskapelige beregninger. All merket laks er inntil videre tatt ut av materialet som gir grunnlag for tabellene som oppsummerer infestasjonsnivå på trålfanget postsmolt. Framdriftsrapporten gir likevel en realistisk oversikt over utviklingen langs de undersøkte delene av norskekysten våren og sommeren 2018. En endelig rapport vil være ferdig i desember 2018. Da vil begrepsbruk, fullstendige kart over fiskelokaliteter, samt ferdig analyserte tabeller og figurer med fiske- og parasittdata inkluderes.

## 2 Kort oppsummering delt opp i produksjonsområder

### 2.1 Sørlandet (PO 1, Svenskegrensen til Jæren)

Sandnesfjord i Aust-Agder ble 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 i 2018 for første gang gjort en undersøkelse ved Flekkefjord i Vest-Agder (figur 2).



Figur 2. Undersøkte stasjoner på Sørlandet. Grønne områder indikerer nasjonale laksefjorder.

I Sandnesfjorden ble det i første periode (uke 19-20) nesten ikke funnet lus på den undersøkte fisken (prevalens 1 %), og gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 1 lakselus. I andre periode (uke 22-23) var prevalens i Sandnesfjorden økt til 39 % med en gjennomsnittlig intensitet på 2 lus. Det ble ikke funnet individer fra Sandnesfjorden med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt i noen av de undersøkte periodene (tabell 1).

I Flekkefjord ble det i første periode (uke 19-20) kun undersøkt 12 sjørrett. Av disse ble halvparten funnet med lakselus (prevalens 50 %), og med en gjennomsnittlig intensitet på 10 lus. Tjuefem prosent av de undersøkte individene hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I andre periode (uke 22-23) var prevalensen økt til 97 prosent. Gjennomsnittlig intensitet ble i denne perioden beregnet til 12 lus, og en andel på 42 prosent ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt (tabell 1).

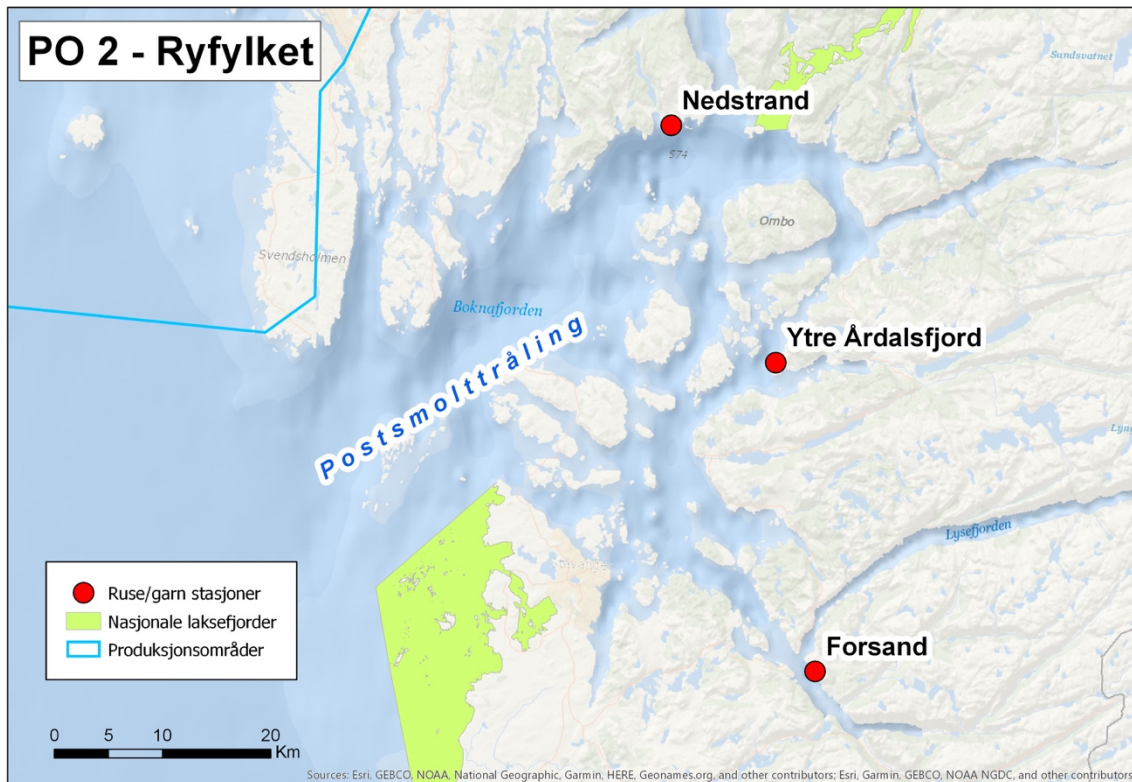
Tabell 1. Resultater fra ruse/garnfangst på Sørlandet. n viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med minste og største verdi i parentes (range). Prevalens er andel infestert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95 % konfidensintervall er oppgitt i klammer. Intensitet angir hvor mange lus den infesterte andelen har i gjennomsnitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer. Min og maks int. angir laveste og høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk i den infesterte andelen av materialet. % > 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer.

Stasjon	Uke	n	Vekt gram (range)	Prevalens [95%CI]	Intensitet [95%CI]	Min int.	Maks int.	% >0.1 rel.int [95%CI]
Sandnesfjord	19/20	67	299 (30-1370)	1 [0-8]	1 [1-1]	1	1	0 [0-6]
	22/23	51	180 (17-765)	39 [27-53]	2 [1-2]	1	4	0 [0-7]
Flekkefjord	19/20	12	87 (35-136)	50 [25-75]	10 [4-24]	1	33	25 [9-53]
	22/23	33	159 (36-1058)	97 [85-100]	12 [10-16]	1	44	42 [27-59]

Resultatene fra Sandnesfjord samsvarer med tidligere undersøkelser fra områder uten oppdrett, og benyttes som referanse på normalt infestasjonsnivå hos sjørret på denne tiden av året. Det ventes ingen negativ effekt på vill laksefisk som en følge av lakselus i Sandnesfjord. I Flekkefjord er det en økning i påslaget av lakselus ut over sommeren, og det er sannsynlig at lakselus har hatt en negativ effekt på vill laksefisk i denne delen av produksjonsområdet.

## 2.2 Rogaland (PO 2, Ryfylke)

Trålingen etter utvandrende postsmolt av laks i Boknafjordbassenget (figur 3) viste økende påslag av lakselus gjennom de tre første ukene i perioden (uke 18-20). I uke 20 ble prevalens beregnet til 69 prosent, med en gjennomsnittlig intensitet på 5 lus. Seks prosent av disse hadde mer enn 10 lus, og 44 prosent hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt på dette tidspunktet. I uke 21 ble det funnet mindre lus på postsmolten. Prevalens var redusert til 39 prosent med en gjennomsnittlig intensitet på 2 lus. Andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt var på dette tidspunktet redusert til 9 prosent (tabell 2).



Figur 3. Undersøkte stasjoner i Rogaland. Grønne områder indikerer nasjonale laksefjorder.

Ytre Årdalsfjord ble valgt som fast stasjon for sjørret i dette produksjonsområdet, og ble undersøkt med ruse i to perioder (uke 20-21 og uke 23-24). I tillegg ble det gjort kortere undersøkelser både i Nedstrand og ved Forsand i samme perioder (figur 3).

Ved Ytre Årdalsfjord ble det i første periode (uke 20-21) funnet lus på 72 prosent av den undersøkte fisken, og gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 13 lus. En andel på 33 prosent av de undersøkte individene i denne perioden hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. Det ble på det meste funnet over 300 lus på en enkelt sjørret fra Ytre Årdalsfjord i denne perioden. I andre periode (uke 23-24) var prevalens i Ytre Årdalsfjord økt til 91 prosent. Gjennomsnittlig intensitet var samtidig økt til 24 lus, og en andel på 64 % ble i denne perioden funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt (tabell 3).



Ved Nedstrand ble det i første periode (uke 20-21) funnet lus på 89 prosent av fisken, og gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 21 lus. Av disse hadde 67 prosent mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. Til andre periode (uke 23-24) hadde prevalens ved Nedstrand økt til 100 prosent. Gjennomsnittlig intensitet ble på dette tidspunktet beregnet til 26 lus, og andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt var på 64 prosent (tabell 3).

Ved Forsand i sørenden av produksjonsområdet ble det i første periode (uke 20-21) funnet lus på 54 prosent av de undersøkte individene. Gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 18 lus, og en andel på 40 prosent hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. Til andre periode (uke 23-24) hadde prevalens ved Forsand økt til 95 prosent. Gjennomsnittlig intensitet ble på dette tidspunktet beregnet til 17 lus, og en andel på 50 prosent ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt (tabell 3).

Tabell 2. Resultater fra tråling etter postsmolt av laks i Rogaland. n viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med minste og største verdi i parentes (range). Prevalens er andel infestert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95 % konfidensintervall er oppgitt i klammer. Intensitet angir hvor mange lus den infesterte andelen har i gjennomsnitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer. Min og maks int. angir laveste og høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk i den infesterte andelen av materialet. % > 10 lus viser andelen i prosent som ble funnet med mer enn 10 lakselus. % > 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer.

Uke	n	Vekt gram (range)	Prevalens [95%CI]	Intensitet [95%CI]	Min int.	Maks int.	% > 10 lus [95%CI]	% >0.1 rel.int [95%CI]
18	29	20 (10-52)	14 [5-31]	1 [1-2]	1	2	0 [0-12]	3 [0-17]
19	190	19 (8-46)	22 [17-29]	2 [1-3]	1	11	1 [0-3]	5 [3-9]
20	154	21 (10-40)	69 [62-76]	5 [4-6]	1	41	6 [3-11]	44 [36-51]
21	158	29 (12-66)	39 [32-47]	2 [2-4]	1	20	1 [0-4]	9 [6-15]

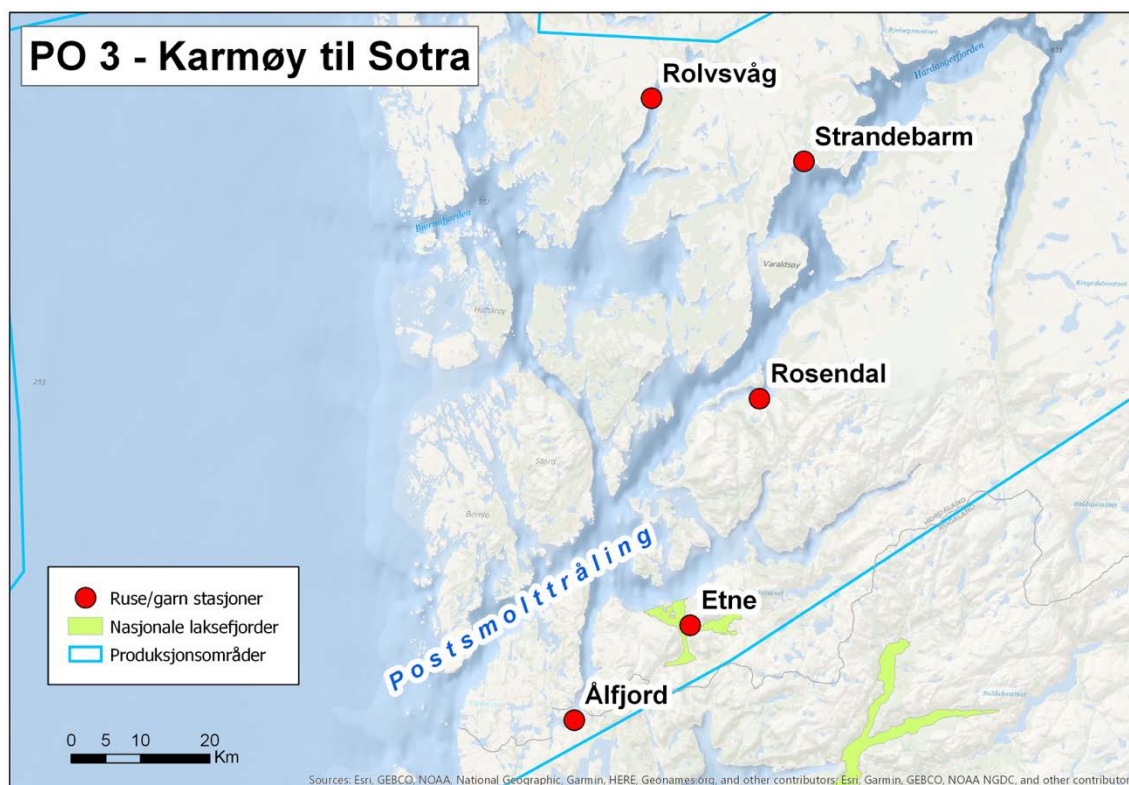
Tabell 3. Resultater fra ruse/garnfangst Rogaland. n viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med minste og største verdi i parentes (range). Prevalens er andel infestert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95 % konfidensintervall er oppgitt i klammer. Intensitet angir hvor mange lus den infesterte andelen har i gjennomsnitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer. Min og maks int. angir laveste og høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk i den infesterte andelen av materialet. % > 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer.

Stasjon	Uke	n	Vekt gram (range)	Prevalens [95%CI]	Intensitet [95%CI]	Min int.	Maks int.	% >0.1 rel.int [95%CI]
Ytre Årdalsfjord	20/21	242	56 (18-696)	72 [66-78]	13 [10-21]	1	318	33 [27-39]
	23/24	70	81 (17-850)	91 [83-96]	24 [19-28]	1	80	64 [53-74]
Nedstrand	20/21	55	63 (25-651)	89 [78-95]	21 [16-28]	1	95	67 [54-78]
	23/24	36	158 (40-478)	100 [90-100]	26 [20-35]	1	109	64 [48-78]
Forsand	20/21	57	58 (16-657)	54 [42-67]	18 [11-32]	1	125	40 [29-53]
	23/24	22	229 (34-1002)	95 [78-100]	17 [14-22]	5	37	50 [31-69]

**Oppsummert indikerer data fra postsmolttrålingen og de undersøkte ruse/garnstasjonene et moderat til høyt smittepress på vill laksefisk i Rogaland under smoltutvandringen og videre utover beitesesongen til lokal sjørret. Lakselus har sannsynligvis hatt en negativ effekt på deler av den utvandrende laksesmolten og på sjørret i de berørte områdene.**

### 2.3 Hardanger (PO 3, Karmøy–Sotra)

Trålingen etter utvandrende laksesmolt i ytre Hardangerfjord (figur 4) viste en gradvis økning i påslag av lakselus gjennom den undersøkte perioden. I uke 19 ble prevalens beregnet til 47 % med en gjennomsnittlig intensitet på 5 lus per fisk. På dette tidspunktet hadde 26 % av postsmolten mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt, mens 8 % ble funnet med mer enn 10 lus hver. I uke 22 var prevalens beregnet til 100 %, med en gjennomsnittlig intensitet på 25 lus. 78 prosent av den undersøkte postsmolten denne uken hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt, og 67 % hadde mer enn 10 lus hver. Det ble imidlertid kun fanget 9 laks i uke 22 (tabell 4).



Figur 4. Undersøkte stasjoner i Hardanger. Grønne områder indikerer nasjonale laksefjorder.

Etne og Strandebarm ble valgt til faste stasjoner i henholdsvis sørlige og nordlige del av produksjonsområdet. Disse ble undersøkt med ruser i to perioder over to uker. Første periode var lagt til uke 21-22 og andre periode til uke 24-25. I tillegg ble det gjort kortere undersøkelser i Rosendal, Ålfjord og Rolfsvåg i Samnanger innenfor de samme periodene (figur 4).

I Etne ble det i første periode (uke 21-22) funnet lus på nesten all undersøkt sjørrett (prevalens 98 %) og gjennomsnittlig intensitet var på 14 lus. En andel på 55 prosent av de undersøkte individer ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt i denne perioden. I andre periode (uke 24-25) var prevalens i Etne fremdeles høy (95 %), mens gjennomsnittlig intensitet var økt til 34 lus. Andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt ble beregnet til 64 prosent i denne uken (tabell 5).

I Rosendal ble prevalens i første periode (uke 21-22) beregnet til 75 prosent, og med en gjennomsnittlig intensitet på 10 lus. En andel på 49 prosent ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt i dette tidsrommet. I andre periode (uke 24-25) var prevalens i Rosendal økt

til 97 prosent. Gjennomsnittlig intensitet var samtidig økt til 18 lus. Andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt var på dette tidspunktet 59 prosent (tabell 5).

Ålfjord ble undersøkt med et avgrenset garnfiske i første periode (uke 21-22). Det ble funnet lakselus på all undersøkt sjøørret fra Ålfjord (prevalens 100 %), og gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 54 lus per fisk. Andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt var i denne perioden på 96 prosent (tabell 5).

I Strandebarm ble det i første periode (uke 21-22) funnet lus på 91 prosent av de undersøkte individene. Gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 18 lus, og en andel på 50 prosent hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I andre periode (uke 24-25) var prevalens ved Strandebarm redusert til 84 prosent. Gjennomsnittlig intensitet var samtidig beregnet til 20 lus per fisk, og andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt var økt til 57 prosent (tabell 5). Ved Rolfsvåg i Samnangerfjorden ble det gjort et begrenset prøvofiske i begge perioder. I første periode (uke 21-22) var prevalens i Rolfsvåg 87 prosent. Gjennomsnittlig intensitet var 13 lus, og en andel på 26 prosent hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I andre periode (uke 24-25) i Rolfsvåg ble det funnet lus på alle undersøkte sjøørret (prevalens 100 %). I denne perioden ble gjennomsnittlig intensitet beregnet til 18 lus, og andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt var økt til 63 prosent (tabell 5.).

Tabell 4. Resultater fra tråling etter postsmolt laks i Hardanger. *n* viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med minste og største verdi i parentes (range). Prevalens er andel infestert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95 % konfidensintervall er oppgitt i klammer. Intensitet angir hvor mange lus den infesterte andelen har i gjennomsnitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer. Min og maks int. angir laveste og høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk i den infesterte andelen av materialet. % > 10 lus viser andelen i prosent som ble funnet med mer enn 10 lakselus. % > 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer.

Uke	n	Vekt gram (range)	Prevalens [95%CI]	Intensitet [95%CI]	Min int.	Maks int.	% > 10 lus [95%CI]	% > 0.1 rel.int [95%CI]
19	81	22 (10-42)	47 [36-58]	5 [4-8]	1	28	9 [4-17]	26 [18-36]
20	35	25 (10-48)	57 [41-72]	7 [4-11]	1	32	11 [5-26]	37 [23-54]
21	31	29 (15-75)	71 [53-84]	6 [4-12]	1	36	10 [3-25]	29 [16-47]
22	9	47 (26-73)	100 [70-100]	25 [13-38]	1	59	67 [35-88]	78 [45-94]

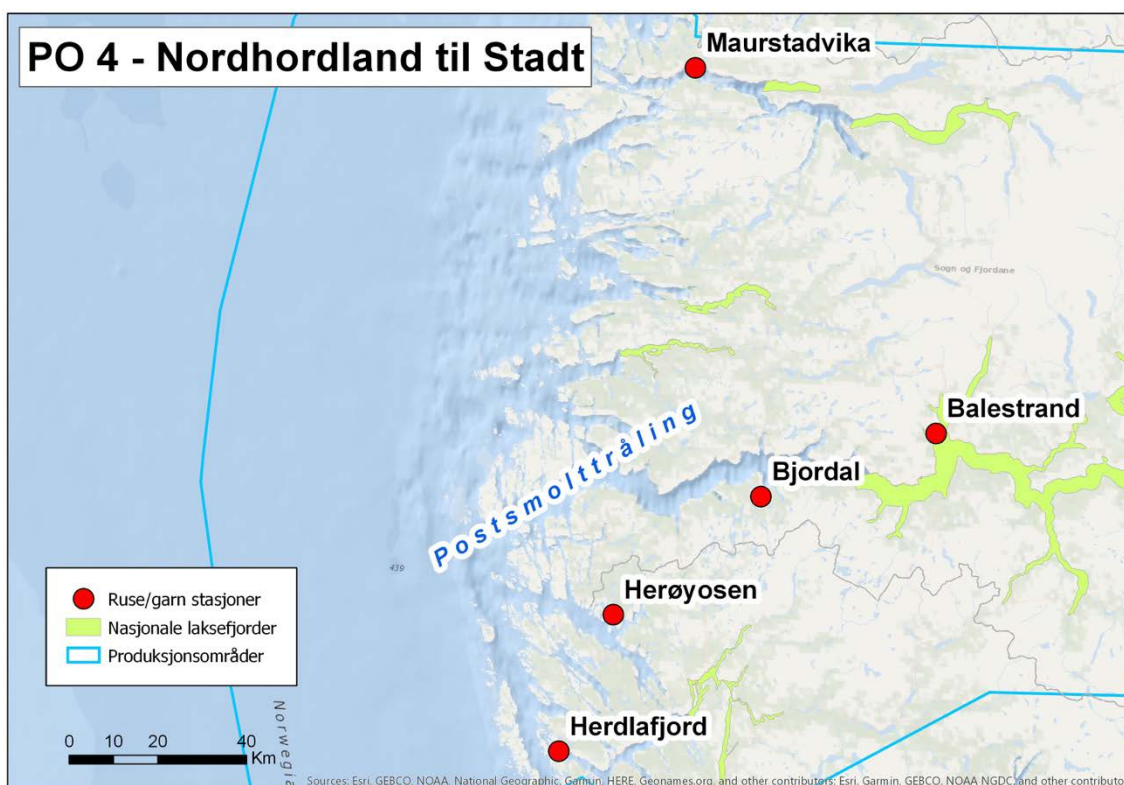
Tabell 5. Resultater fra ruse/garnfangst i Hardanger. *n* viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med minste og største verdi i parentes (range). Prevalens er andel infestert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95 % konfidensintervall er oppgitt i klammer. Intensitet angir hvor mange lus den infesterte andelen har i gjennomsnitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer. Min og maks int. angir laveste og høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk i den infesterte andelen av materialet. % > 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer.

Stasjon	Uke	n	Vekt gram (range)	Prevalens [95%CI]	Intensitet [95%CI]	Min int.	Maks int.	% > 0.1 rel.int [95%CI]
Etne	21/22	440	57 (20-1138)	98 [96-99]	14 [12-16]	1	154	55 [51-60]
	24/25	74	183 (26-1833)	95 [87-98]	34 [27-43]	1	152	64 [52-74]
Rosendal	21/22	172	55 (17-921)	75 [68-81]	10 [8-14]	1	79	49 [41-56]
	24/25	39	153 (25-655)	97 [87-100]	18 [13-31]	2	139	59 [43-73]
Ålfjord	21/22	28	102 (36-722)	100 [88-100]	54 [47-65]	12	139	96 [82-100]
Strandebarm	21/22	70	142 (18-1660)	91 [83-96]	18 [14-23]	1	77	50 [39-61]
	24/25	58	113 (26-1188)	84 [73-92]	20 [15-25]	1	70	57 [44-69]
Rolvsvåg	21/22	23	193 (36-1004)	87 [68-95]	13 [8-26]	1	79	26 [13-46]
	24/25	27	125 (43-563)	100 [88-100]	18 [13-26]	1	68	63 [44-78]

**Oppsummert indikerer data fra postsmolttrålingen et økende og etter hvert høyt smittepress på utvandrende laks fra Hardangerfjordsystemet. Data fra de undersøkte ruse/garnstasjoner indikerer et moderat til høyt smittepress i store deler av fjordsystemet i begge perioder. Det er derfor sannsynlig at lakselus har hatt en negativ effekt på både utvandrende laks og beitende sjøørret i dette området i 2018.**

## 2.4 Sogn og Fjordane (PO 4, Nordhordland–Stadt)

Trålingen etter utvandrende laks i ytre Sognefjorden (figur 5) viste et generelt moderat til lavt påslag av lakselus i perioden uke 19-22. Prevalens de første 3 ukene var mellom 71 og 75 prosent. I samme periode varierte gjennomsnittlig intensitet mellom 3 og 5 lus. Inntil 40 prosent av den undersøkte laksen ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt i disse ukene, og andelen med mer enn 10 lus var på det meste 5 prosent. I uke 22 ble det kun fanget 2 postsmolt laks fra Sognefjorden (tabell 6.).



Figur 5. Undersøkte stasjoner i Sogn og Fjordane. Grønne områder indikerer nasjonale laksefjorder.

Til overvåking på sjørret er Herdla og Herøyosen valg som faste stasjoner i sørlige del av produksjonsområdet (Nordhordland), mens Bjordal er valgt til fast stasjon i selve Sognefjorden. I tillegg er det gjort et begrenset prøvefiske i både Maurstadvika i ytre Nordfjord og ved Balestrand i indre Sogn (figur 5).

Ved Herdla ble det funnet lus på all undersøkt sjørret (prevalens 100 %) i første periode (uke 21-22). Gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 37 lus, og andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt var ved dette tidspunktet 27 %. Det ble imidlertid fanget mye stor sjørret ved Herdla i denne perioden. I andre periode (uke 24-25) ble det fremdeles funnet lus på all undersøkt fisk ved Herdla. Gjennomsnittlig intensitet var økt til 43 lus på dette tidspunktet, og en andel på 56 % ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. (tabell 7).

I Herøyosen ble det funnet lus på nesten all undersøkt fisk i første periode (uke 21-22, prevalens 99 prosent). Gjennomsnittlig intensitet var på 61 lus, og en andel på 81 prosent ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I andre feltperiode (uke 24-25) var prevalens i Herøyosen 100 prosent samtidig som gjennomsnittlig intensitet hadde avtatt til 53 lus per fisk.

Andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt var likevel økt til 90 prosent ved dette tidspunktet (tabell 7). Snittstørrelsen på den undersøkte fisken fra Herøyosen gikk ned fra første periode, noe som gir en økning i andelen med mer enn 0,1 lus per gram på tross av reduksjon i gjennomsnittlig intensitet.

Ved Bjordal ble i første periode (uke 21-22) funnet lus på 95 prosent av den undersøkte fisken. Gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 23 lus, og en andel på 82 prosent ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I andre periode (uke 24-25) var prevalens ved Bjordal uforandret på 95 prosent, mens gjennomsnittlig intensitet hadde økt til 32 lus per fisk. Samtidig hadde andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt avtatt til 66 prosent ved dette tidspunktet (tabell 7).

Ved Maurstadvika i ytre Nordfjord ble det i første feltperiode (uke 21-22) funnet lus på 63 prosent av den undersøkte fisken. Gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 7 lus, og en andel på 18 prosent hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt fra denne stasjonen. I andre feltperiode (uke 24-25) hadde prevalens ved Maurstadvika økt til 98 prosent, og gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 9 lus. På dette tidspunktet ble en andel på 47 prosent funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt (tabell 7).

Ved Balestrand i indre del av Sognefjorden ble i første periode (uke 21-22) kun fanget 10 sjørørret. Det ble ikke funnet lus på noen av disse. Ved andre periode (uke 24-25) ble det funnet lus på 37 prosent av de undersøkte individene fra Balestrand. Gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 10 lus, og en andel på 15 prosent ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt ved dette tidspunktet (tabell 7).

Tabell 6. Resultater fra tråling etter postsmolt laks i Sognefjorden. n viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med minste og største verdi i parentes (range). Prevalens er andel infestert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95% konfidensintervall er oppgitt i klammer. Intensitet angir hvor mange lus den infesterte andelen har i gjennomsnitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer. Min og maks int. angir laveste og høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk i den infesterte andelen av materialet. % > 10 lus viser andelen i prosent som ble funnet med mer enn 10 lakselus. % > 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer.

Uke	n	Vekt gram (range)	Prevalens [95%CI]	Intensitet [95%CI]	Min int.	Maks int.	% > 10 lus [95%CI]	% >0.1 rel.int [95%CI]
19	21	30 (14-104)	71 [50-86]	5 [3-8]	1	18	5 [0-23]	38 [21-59]
20	326	19 (2-90)	75 [70-79]	3 [2-3]	1	11	0 [0-2]	40 [35-46]
21	48	18 (10-34)	71 [57-82]	3 [2-4]	1	11	2 [0-11]	40 [27-54]
22	2	19 (16-22)	50 [3-97]	1 [1-1]	1	1	0 [0-66]	0 [0-66]

Tabell 7. Resultater fra ruse/garnfangst i Sogn og Fjordane. n viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med minste og største verdi i parentes (range). Prevalens er andel infestert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95 % konfidensintervall er oppgitt i klammer. Intensitet angir hvor mange lus den infesterte andelen har i gjennomsnitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer. Min og maks int. angir laveste og høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk i den infesterte andelen av materialet. % > 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer.

Stasjon	Uke	n	Vekt gram (range)	Prevalens [95%CI]	Intensitet [95%CI]	Min int.	Maks int.	% >0.1 rel.int [95%CI]
Herdlafjord	21/22	52	507 (41-1821)	100 [93-100]	37 [30-47]	4	134	27 [17-40]
	24/25	57	302 (43-964)	100 [94-100]	43 [36-53]	4	175	56 [43-68]
Herøyosen	21/22	96	232 (22-1515)	99 [94-100]	61 [52-71]	2	253	81 [72-88]
	24/25	113	159 (26-4065)	100 [97-100]	53 [46-62]	3	230	90 [83-94]
Bjordal	21/22	158	48 (12-748)	95 [90-97]	23 [20-27]	1	130	82 [76-87]
	24/25	119	67 (23-860)	95 [89-98]	32 [26-40]	1	173	66 [57-73]
Maurstadvika	21/22	49	85 (9-279)	63 [49-75]	7 [5-13]	1	49	18 [10-31]
	24/25	55	99 (24-443)	98 [90-100]	9 [7-12]	1	53	47 [35-60]
Balestrand	21/22	10	147 (94-305)	0 [0-28]	-	-	-	0 [0-28]
	24/25	60	47 (23-572)	37 [26-49]	10 [5-20]	1	68	15 [8-26]

Oppsummert indikerer data fra postsmolttrålingen et generelt lavt til moderat smittepress på utvandrende laks fra Sognefjorden. Data fra de undersøkte ruse-/garnstasjoner indikerer likevel et høyere smittepress, spesielt i sørlige del av produksjonsområdet. I nordlige del og indre del av Sognefjorden er smittepresset på sjørret lavt i første periode, men økende i andre periode. Lakselus har sannsynligvis hatt liten til moderat negativ effekt på utvandrende laksesmolt fra Sognefjorden, men kan i enkelte områder ha hatt en betydelig negativ effekt på både utvandrende laksesmolt og lokal sjørret i de berørte områdene i Nordhordland.

## 2.5 Møre og Romsdal (PO 5, Stadt–Hustadvika)

Trålingen etter utvandrende postsmolt laks i ytre Romsdalsfjorden (figur 6) indikerte et lavt påslag av lakselus i de tre første ukene av perioden. I uke 20 ble det ikke funnet lus på trålfanget laks, mens det i uke 21 og 22 ble beregnet en prevalens på 3 og 20 prosent. Det ble på det meste funnet 1 enkelt lakselus på de undersøkte individene, og det ble derfor heller ikke ble registrert noen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. Det ble ikke fanget noe laks med trål i Romsdalssystemet i uke 23. Totalt antall undersøkte laks fra Romsdalsfjorden var imidlertid lavt i hele 2018 (tabell 8).



Figur 6. Undersøkte stasjoner i Møre og Romsdal. Grønne områder indikerer nasjonale laksefjorder.

Ørsta ble valgt som fast stasjon for overvåking på sjørret i den sørlige delen av produksjonsområdet (Sunnmøre), mens Vatnefjord og Frænfjord er faste stasjoner i den nordlige delen (Romsdal). Disse stasjonene ble overvåket i to perioder på ca. 2 uker hver. I tillegg ble det gjort et begrenset ruse/garnfiske i både Sykkylven og Voldsfjord innenfor de samme periodene (figur 6).

Ved Ørsta ble det i første periode (uke 21-22) funnet lus på 92 prosent av den undersøkte sjørreten. Gjennomsnittlig intensitet ble i samme tidsrom beregnet til 12 lus, og en andel på 59 prosent hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I andre feltperiode (uke 24-25) ble var prevalens i Ørsta økt til 100 prosent med en gjennomsnittlig intensitet på 70 lus. Andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt var ved dette tidspunktet 86 prosent (tabell 9).

I Sykkylven ble det i første periode (uke 21-22) funnet lus på 36 prosent av de undersøkte individene. Gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 13 lus, og en andel på 12 prosent ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I andre periode (uke 24-25) var prevalens ved



Sykkylven økt til 100 prosent med en gjennomsnittlig intensitet på 41 lus. Av disse ble 89 funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt (tabell 9).

Ved Voldsfjord ble det funnet lakselus på all undersøkt sjøørret (prevalens 100 %) i første periode (uke 21-22). Gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 58 lus, og en andel på 94 % ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I andre periode (uke 24-25) var prevalens i Voldsfjord fremdeles på 100 %. Gjennomsnittlig intensitet var økt til 80 lus, og en andel på 97 % av individene ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt ved dette tidspunktet (tabell 9).

Fra Vatnefjord i Romsdal ble det i første periode funnet lus på 33 prosent av de undersøkte individene. Gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 5 lus, og en andel på 7 prosent ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I andre periode (uke 24-25) hadde prevalens i Vatnefjorden økt til 100 prosent. Gjennomsnittlig intensitet ble på dette tidspunktet beregnet til 29 lus, med en andel på 74 prosent med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt (tabell 9).

Ved Frænfjord ble det i første periode (uke 23) funnet lus på all undersøkt fisk (prevalens 100 %). Gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 24 lus, og en andel på 89 prosent ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt ved dette tidspunktet. Prevalens var fremdeles 100 prosent ved Frænfjord i andre periode (uke 26), og gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 46 lus. Nittini prosent av de undersøkte individene ved Frænfjord ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt ved dette tidspunktet (tabell 9).

Tabell 8. Resultater fra tråling etter postsmolt laks i Romsdalsfjorden. *n* viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med minste og største verdi i parentes (range). Prevalens er andel infestert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95% konfidensintervall er oppgitt i klammer. Intensitet angir hvor mange lus den infesterte andelen har i gjennomsnitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer. Min og maks int. angir laveste og høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk i den infesterte andelen av materialet. % > 10 lus viser andelen i prosent som ble funnet med mer enn 10 lakselus. % > 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer.

Uke	n	Vekt gram (range)	Prevalens [95%CI]	Intensitet [95%CI]	Min int.	Maks int.	% > 10 lus [95%CI]	% >0.1 rel.int [95%CI]
20	39	17 (10-42)	0 [0-9]	-	-	-	0 [0-9]	0 [0-9]
21	38	19 (11-38)	3 [0-13]	1 [1-1]	1	1	0 [0-9]	0 [0-9]
22	44	23 (13-94)	20 [11-35]	1 [1-1]	1	2	0 [0-8]	0 [0-8]

Tabell 9. Resultater fra ruse/garnfangst i Møre og Romsdal. *n* viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med minste og største verdi i parentes (range). Prevalens er andel infestert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95% konfidensintervall er oppgitt i klammer. Intensitet angir hvor mange lus den infesterte andelen har i gjennomsnitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer. Min og maks int. angir laveste og høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk i den infesterte andelen av materialet. % > 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer.

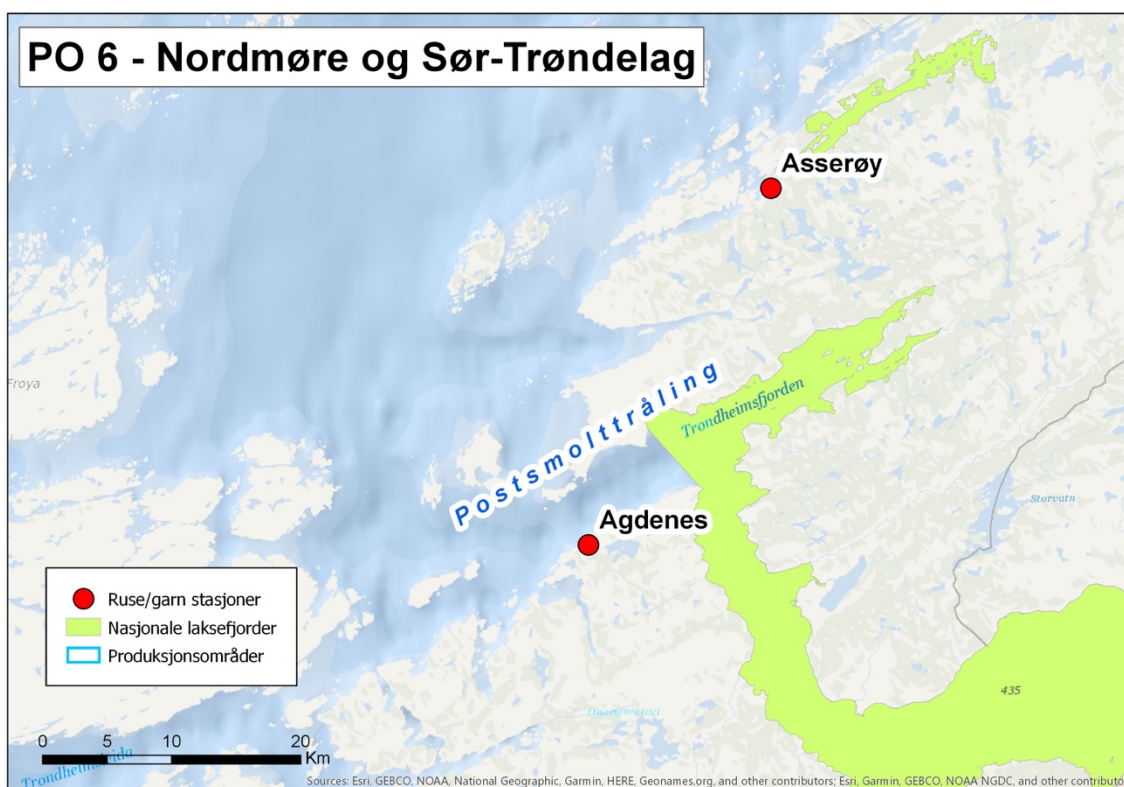
Stasjon	Uke	n	Vekt gram (range)	Prevalens [95%CI]	Intensitet [95%CI]	Min int.	Maks int.	% >0.1 rel.int [95%CI]
Ørsta	21/22	106	48 (8-627)	92 [85-95]	12 [8-18]	1	156	59 [50-68]
	24/25	63	184 (26-1690)	100 [94-100]	70 [59-84]	1	259	86 [75-92]
Sykkylven	21/22	33	52 (15-304)	36 [22-53]	13 [3-50]	1	117	12 [5-27]
	24/25	70	85 (31-364)	100 [95-100]	41 [33-51]	1	169	89 [79-94]
Voldsfjord	21/22	31	74 (22-727)	100 [89-100]	58 [42-80]	2	191	94 [79-98]
	24/25	39	103 (30-730)	100 [91-100]	80 [68-95]	14	179	97 [87-100]
Vatnefjord	21/22	148	44 (13-566)	33 [26-41]	5 [3-7]	1	26	7 [4-12]
	24/25	39	199 (31.5-1202)	100 [91-100]	29 [25-33]	1	61	74 [59-85]

Frænfjord	23	55	72 (17.5-1160)	100 [93-100]	24 [21-28]	2	61	89 [78-95]
	26	67	70 (28-309)	100 [95-100]	46 [41-51]	3	115	99 [92-100]

**Oppsummert indikerer data fra postsmolttrålingen et lavt smittepress på utvandrende laks fra Romsdalsfjordsystemet. Data fra de undersøkte rusestasjonene i ytre Romsdalsfjorden indikerer imidlertid et økende smittepress utover i sesongen. Lakselus har sannsynligvis derfor ikke hatt noe negativ effekt på utvandrende laksesmolt og sjørret fra selve Romsdalsfjordsystemet tidlig i sesongen, mens økningen som observeres senere sannsynligvis har påvirket både sent utvandrende laksesmolt og sjørret i de berørte områdene. Ved de sørligste stasjonene i området (Sunnmøre) indikerer data fra første periode et varierende smittepress som øker gjennom sesongen til andre periode i dette området. I dette området har sannsynligvis både utvandrende postsmolt og beitende sjørret blitt negativt påvirket av lakselus i 2018.**

## 2.6 Sør-Trøndelag (PO 6, Nordmøre og Sør-Trøndelag)

Data fra trålingen etter utvandrende laks i ytre Trondheimsfjorden og Frohavet (figur 7) indikerte et generelt lavt påslag av lakselus i hele perioden. Prevalens varierte mellom 22 og 33 prosent i de tre første ukene (uke 20-22), og øker deretter til 75 prosent i uke 23. Denne uken ble det imidlertid kun fanget 16 postsmolt. Gjennomsnittlig intensitet lå i hele perioden på 1-2 lus. Det ble på det meste funnet 6 lus på et enkeltindivid, og andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt var i det meste opp i 12 prosent i uke 23 (tabell 10).



Figur 7. Undersøkte stasjoner i Sør-Trøndelag. Grønne områder indikerer nasjonale laksefjorder.

Agdenes og Asserøy er faste stasjoner for overvåking på sjørret i dette produksjonsområdet (figur 7), og disse områdene ble undersøkt i to perioder av omtrent to uker hver. Det ble ikke undersøkt noen andre stasjoner i dette området i 2018.

Ved Agdenes ytterst i Trondheimsfjorden ble det i første periode (uke 22-23) funnet lakselus på 80 prosent av den undersøkte sjørreten. Gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 16 lus, og en andel på 44 prosent hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt på dette tidsrommet. I andre periode (uke 25-25) hadde prevalens ved Agdenes økt til 100 prosent, og gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 36 lus. Andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt var på dette tidspunktet 42 prosent. Det ble imidlertid fanget en del stor sjørret ved Agdenes ved dette tidspunkt (tabell 11).

Ved Asserøy ble det funnet lus på 96 prosent av den undersøkte sjørreten i første periode (uke 22-23). På dette tidspunktet var gjennomsnittlig intensitet 19 lus, og en andel på 20 prosent ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I andre periode (uke 25-26) var prevalens økt

til 100 prosent, og gjennomsnittlig intensitet til 26 lus. Andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt var økt til 56 prosent i denne perioden (tabell 11).

Tabell 10. Resultater fra tråling etter postsmolt laks i Trondheimsfjorden. *n* viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med minste og største verdi i parentes (range). Prevalens er andel infestert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95% konfidensintervall er oppgitt i klammer. Intensitet angir hvor mange lus den infesterte andelen har i gjennomsnitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer. Min og maks int. angir laveste og høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk i den infesterte andelen av materialet. % > 10 lus viser andelen i prosent som ble funnet med mer enn 10 lakselus. % > 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer.

Uke	n	Vekt gram (range)	Prevalens [95%CI]	Intensitet [95%CI]	Min int.	Maks int.	% > 10 lus [95%CI]	% >0.1 rel.int [95%CI]
20	103	19 (9-37)	30 [22-40]	2 [1-2]	1	6	0 [0-4]	11 [6-18]
21	216	21 (11-65)	33 [27-39]	2 [2-2]	1	5	0 [0-2]	9 [6-13]
22	318	19 (8-75)	22 [18-27]	1 [1-2]	1	4	0 [0-1]	4 [2-6]
23	16	27 (16-47)	75 [51-90]	2 [1-2]	1	4	0 [0-19]	12 [3-36]

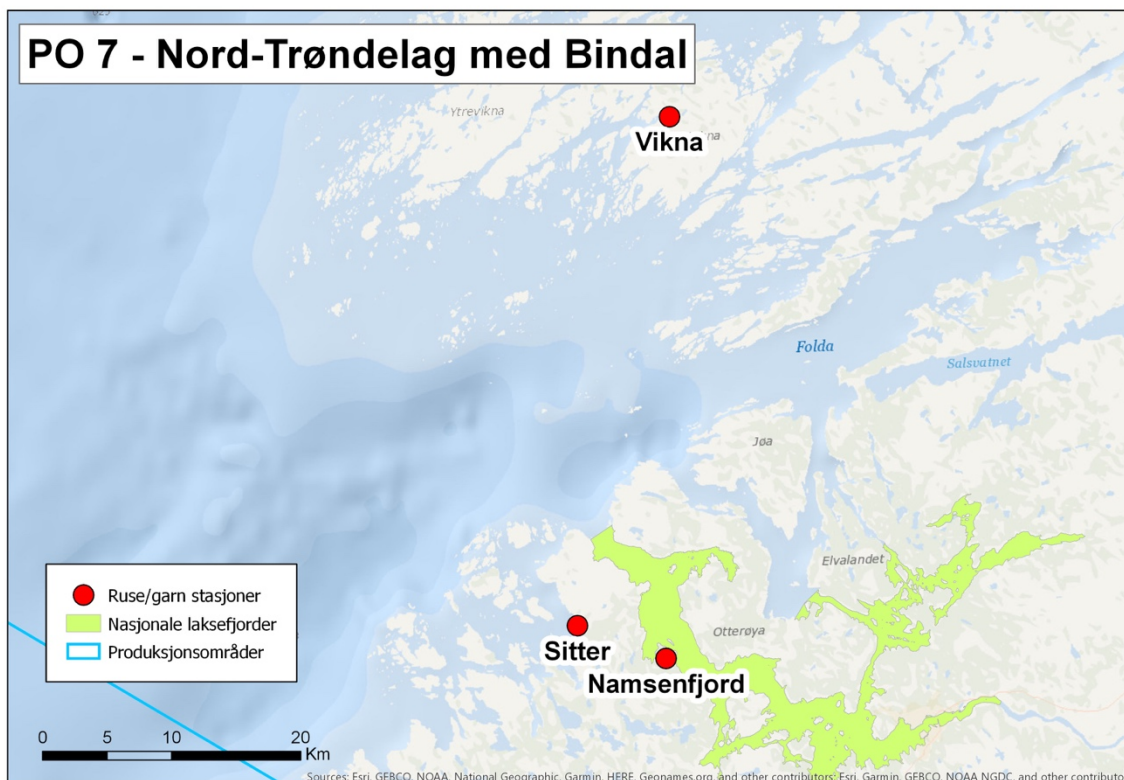
Tabell 11. Resultater fra ruse/garnfangst i Sør Trøndelag. *n* viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med minste og største verdi i parentes (range). Prevalens er andel infestert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95% konfidensintervall er oppgitt i klammer. Intensitet angir hvor mange lus den infesterte andelen har i gjennomsnitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer. Min og maks int. angir laveste og høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk i den infesterte andelen av materialet. % > 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer.

Stasjon	Uke	n	Vekt gram (range)	Prevalens [95%CI]	Intensitet [95%CI]	Min int.	Maks int.	% >0.1 rel.int [95%CI]
Agdenes	22/23	45	108 (38-393)	80 [66-89]	16 [11-23]	1	84	44 [31-59]
	25/26	50	445 (105-1416)	100 [93-100]	36 [29-46]	5	140	42 [29-56]
Asserøy	22/23	84	250 (26-1100)	96 [90-99]	19 [14-25]	1	105	20 [13-30]
	25/26	52	288 (42-1900)	100 [93-100]	26 [20-33]	1	95	56 [42-68]

**Oppsummert indikerer data fra postsmolttrålingen et generelt lavt smittepress på utvandrende laks fra Trondheimsfjorden. Data fra undersøkelser på sjørret i samme området indikerer et moderat og økende påslag av lakselus i dette tidsrommet, og en ytterligere økning videre utover sommeren. Lakselus har sannsynligvis hatt liten negativ effekt på utvandrende postsmolt laks fra Trondheimsfjordssystemet. For sjørret har lakselus sannsynligvis hatt en moderat til høy negativ effekt i de berørte områdene.**

## 2.7 Nord-Trøndelag (PO 7, Nord-Trøndelag med Bindal)

Sitter i Flatanger er valgt som fast stasjon i produksjonsområdet Nord-Trøndelag og ble undersøkt med ruse/garn i to perioder på omtrent to uker hver. I tillegg ble det gjort kortere undersøkelser i selve Namsenfjord og ved Vikna (figur 8.).



Figur 8. Undersøkte stasjoner i Nord-Trøndelag. Grønne områder indikerer nasjonale laksefjorder.

I første periode (uke 22-23) ble det ved Sitter funnet lus på 58 prosent av den undersøkte sjørreten. Gjennomsnittlig intensitet var på 9 lus, og en andel på 31 prosent ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I andre periode (uke 25-26) var prevalens ved Sitter økt til 91 prosent. Samtidig var gjennomsnittlig intensitet økt til 28 lus, med en andel på 57 prosent med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt (tabell 12).

Det lyktes ikke å fange sjørretet ved Vikna i første feltperiode. Det presenteres derfor kun data fra andre periode fra stasjonene i Vikna og i Namsenfjorden. Det ble imidlertid gjort en full undersøkelse med vaktbur i dette området som vil bli presentert i den endelige sluttrapporten.

I Namsenfjorden ble det i uke 24-25 funnet lus på 98 prosent av den undersøkte fisken. Gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 22 lus, og en andel på 60 prosent ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. Ved Vikna i uke 25 var prevalens 100 prosent, og gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 43 lus. En andel på 52 prosent ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt (tabell 12).

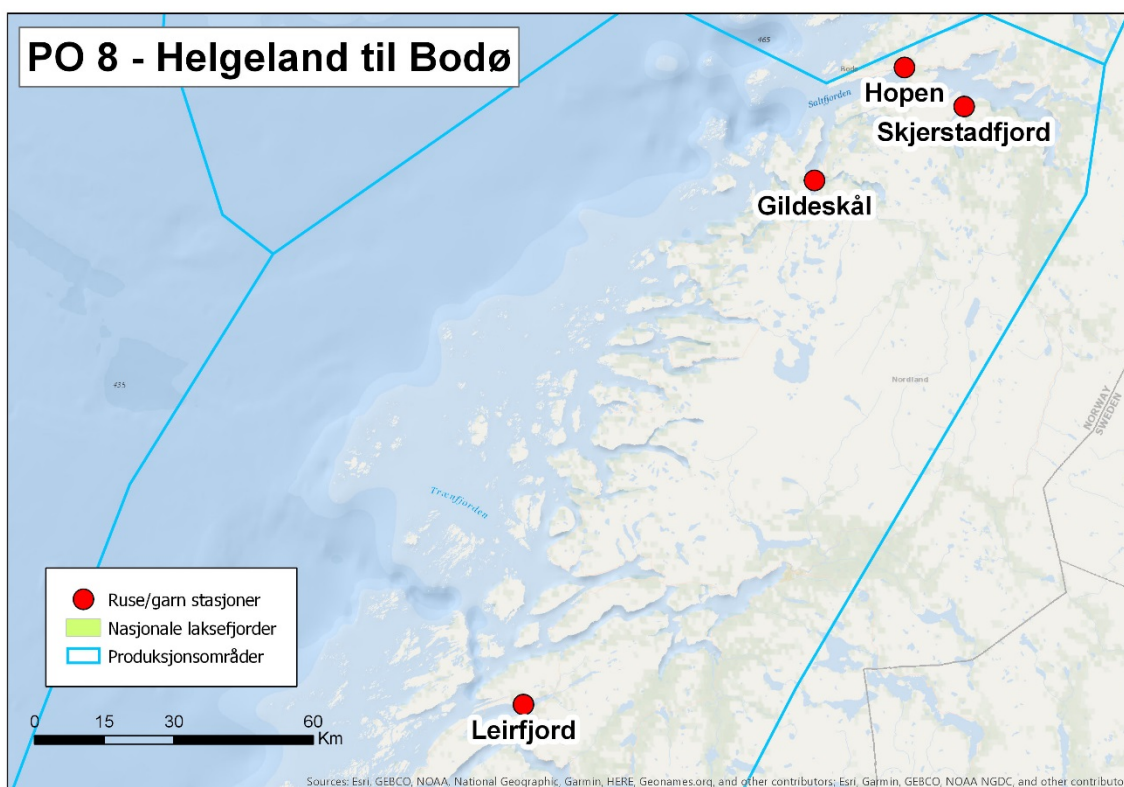
Tabell 12. Resultater fra ruse/garnfangst i Nord-Trøndelag. n viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med minste og største verdi i parentes (range). Prevalens er andel infestert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95% konfidensintervall er oppgitt i klammer. Intensitet angir hvor mange lus den infesterte andelen har i gjennomsnitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer. Min og maks int. angir laveste og høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk i den infesterte andelen av materialet. % > 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer.

Stasjon	Uke	n	Vekt gram (range)	Prevalens [95%CI]	Intensitet [95%CI]	Min int.	Maks int.	% >0.1 rel.int [95%CI]
Sitter	22/23	95	73 (10-768)	58 [48-67]	9 [6-12]	1	47	31 [22-40]
	25/26	44	192 (22-1400)	91 [79-96]	28 [22-36]	2	104	57 [42-70]
Namsenfjord	24/25	47	258 (41-1430)	98 [89-100]	22 [18-28]	4	84	60 [45-72]
Vikna	25	31	324 (74-861)	100 [89-100]	43 [31-56]	5	120	52 [35-68]

Oppsummert indikerer data fra ruse/garnundersøkelsen i Nord-Trøndelag et lavt til moderat smittepress av lakselus tidlig i sesongen, men med en økning i utover sommeren. Lakselus har sannsynligvis hatt en lav til moderat negativ effekt på utvandrende postsmolt av laks fra Namsenfjorden. Sjørret og sent utvandrende laks kan likevel ha opplevd en større negativ effekt fra lakselus i dette området utover sommeren.

## 2.8 Nordland sør (PO 8, Helgeland–Bodø)

Leirfjord på Helgeland ble valgt som fast stasjon i dette produksjonsområdet og ble undersøkt i to adskilte perioder. I tillegg ble det gjort en rekke forsøk på å finne andre representative stasjoner for fangst av sjørørret i Salten. Dette lyktes ikke spesielt godt i 2018, og resulterte i flere stasjoner med lavt antall fisk og et lite tydelig skille mellom perioder. En mer detaljert oversikt over innsats i dette området vil bli gjengitt i sluttrapporten. Stasjoner som blir oppsummert her er vist i figur 9.



Figur 9. Undersøkte stasjoner i Nordland sør. Grønne områder indikerer nasjonale laksefjorder.

Ved Leirfjord ble det funnet lus på 22 prosent av den undersøkte fisken i første periode (uke 24). Ved dette tidspunktet ble gjennomsnittlig intensitet beregnet til 13 lus, og en andel på 7 prosent hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I andre periode (uke 27) var prevalens i Leirfjord økt til 92 prosent, mens gjennomsnittlig intensitet var på 10 lus. Andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt var på dette tidspunktet økt til 28 prosent (tabell 13).

Skjerstadfjorden ble undersøkt mer eller mindre sammenhengende i ukene 25-27. I denne perioden ble prevalens beregnet til 29 prosent, mens gjennomsnittlig intensitet var på 4 lus. Andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt var 4 prosent i denne perioden (tabell 13).

Gildeskål ble undersøkt i uke 25-26. I denne perioden ble det funnet lus på 92 prosent av de undersøkte individene, med en gjennomsnittlig intensitet på 21 lus. Andelen med mer enn 0,1

lus per gram kroppsvekt var på 69 prosent. Det ble imidlertid kun undersøkt 13 sjørret fra denne stasjonen (tabell 13).

Hopen ved Bodø ble undersøkt i både uke 25 og uke 27. I uke 25 ble det kun fanget en sjørret fra denne stasjonen, og vil derfor ikke bli diskutert ytterligere her. I uke 27 ble det ved Hopen funnet lus på 86 prosent av fisken, og gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 16 lus. 50 prosent av de undersøkte individene ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt ved dette tidspunktet. Det ble imidlertid kun undersøkt 14 fisk ved denne stasjonen (tabell 13).

Tabell 13. Resultater fra ruse/garnfangst Nordland sør. n viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med minste og største verdi i parentes (range). Prevalens er andel infestert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95% konfidensintervall er oppgitt i klammer. Intensitet angir hvor mange lus den infesterte andelen har i gjennomsnitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer. Min og maks int. angir laveste og høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk i den infesterte andelen av materialet. % > 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer.

Stasjon	Uke	n	Vekt gram (range)	Prevalens [95%CI]	Intensitet [95%CI]	Min int.	Maks int.	% >0.1 rel.int [95%CI]
Leirfjord	24	27	70 (20-176)	22 [11-41]	13 [1-26]	1	41	7 [2-23]
	27	25	364 (24-1660)	92 [75-98]	10 [7-13]	1	33	28 [14-48]
Skjerstadvjorden	25/27	28	119 (38-1424)	29 [15-47]	4 [2-7]	1	9	4 [0-18]
Gildeskål	25/26	13	250 (26-2332)	92 [67-100]	21 [13-31]	1	57	69 [42-87]
Hopen	25	1	112 (112-112)	100 [5-100]	73 [73-73]	73	73	100 [5-100]
	27	14	164 (46-520)	86 [60-96]	16 [10-24]	2	43	50 [27-73]

Oppsummert indikerer data fra ruse/garnfangst i Leirfjord et lavt men økende smittepress i de undersøkte periodene. Data fra Skjerstadvjorden indikerer også et lavt smittepress på innsiden av Saltstraumen, mens det på utsiden er noe høyere i omtrent de samme periodene. Lakselus har derfor sannsynligvis ikke hatt noen negativ effekt på utvandrende laks i de undersøkte områdene. En generell økning utover sommeren i både Salten og på Helgeland øker sannsynligheten for at lokale bestander av både sjørret og sjørøye blir negativt påvirket av lakselus i de berørte områdene.



## 2.9 Nordland nord (PO 9, Vestfjorden og Vesterålen)

Steigen ble valgt som fast stasjon i dette produksjonsområdet og ble undersøkt i to adskilte perioder. I tillegg ble det gjort kortere undersøkelser lengre vest i produksjonsområdet hvor både Vik ved Stokmarknes og Fiskfjord vest på Hinnøya ble undersøkt innenfor de samme periodene (figur 10).



Figur 10. Undersøkte stasjoner i Nordland nord. Grønne områder indikerer nasjonale laksefjorder.

I Steigen ble det i første periode (uke 24-25) funnet lus på 41 prosent av de undersøkte individene. Gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 18 lus, og en andel på 8 prosent hadde mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. Ved andre periode (uke 27-28) hadde prevalens økt til 67 prosent, mens gjennomsnittlig intensitet var redusert til 12 lus. Ved dette tidspunktet ble det funnet mer enn 0,1 lus på 25 prosent av de undersøkte individer (tabell 14).

Ved Vik ble prevalens beregnet til 85 prosent i første periode (uke 24-25). Gjennomsnittlig intensitet var på 12 lus, og en andel på 13 prosent ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I andre periode (uke 27-28) var prevalens ved Vik økt til 100 prosent. Gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 16 lus, og andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt var økt til 57 prosent ved dette tidspunktet (tabell 14).

I Fiskfjord ble det funnet lus på 38 prosent av de undersøkte sjørørret i første feltperiode (uke 24-25). Gjennomsnittlig intensitet var på 7 lus og det ble ikke funnet fisk med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt på dette tidspunktet. I andre periode hadde prevalens i Fiskfjord økt til 91 prosent, mens gjennomsnittlig intensitet var uforandret på 7 lus. En andel på 9 prosent ble

funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. Det er imidlertid undersøkt et lavt antall fisk fra denne stasjonen i begge periodene (tabell 14).

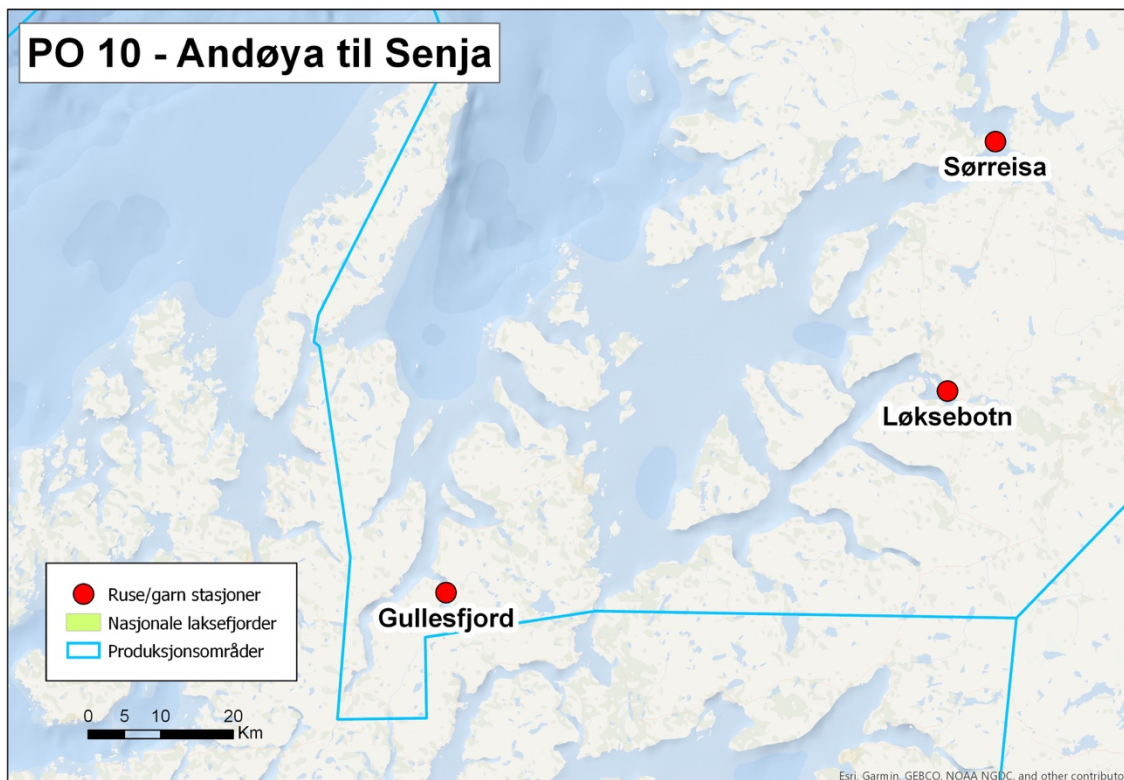
Tabell 14. Resultater fra ruse/garnfangst Nordland nord. *n* viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med minste og største verdi i parentes (range). Prevalens er andel infestert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95% konfidensintervall er oppgitt i klammer. Intensitet angir hvor mange lus den infesterte andelen har i gjennomsnitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer. Min og maks int. angir laveste og høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk i den infesterte andelen av materialet. % > 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall.

Stasjon	Uke	n	Vekt gram (range)	Prevalens [95%CI]	Intensitet [95%CI]	Min int.	Maks int.	% >0.1 rel.int [95%CI]
Steigen	24/25	51	163 (28-1700)	41 [29-55]	18 [5-51]	1	183	8 [3-18]
	27/28	51	253 (36-3806)	67 [53-78]	12 [8-23]	1	108	25 [16-39]
Vik	24/25	39	253 (22-1132)	85 [70-93]	12 [8-17]	1	55	13 [6-27]
	27/28	47	218 (36-1212)	100 [92-100]	16 [12-23]	2	100	57 [43-70]
Fiskfjord	24/25	16	350 (64-1480)	38 [18-61]	7 [3-14]	1	20	0 [0-19]
	27/28	11	204 (46-710)	91 [62-100]	7 [4-11]	1	19	9 [0-38]

**Oppsummert indikerer data fra ruse-/garnstasjonene et lavt smittepress under tidspunktet for utvandring av laks fra elvene i området. Senere på sommeren observeres en generell økning, spesielt lengst vest i området. Lakselus har sannsynligvis ikke hatt noe negativ effekt utvandrende laks i dette området, men har sannsynligvis hatt en effekt på beitende sjøørret i enkelte områder.**

## 2.10 Troms sør (PO 10, Andøya–Senja)

Sørreisa ble valgt som fast stasjon i dette produksjonsområdet og ble undersøkt i to adskilte perioder på omtrent to uker. I tillegg ble det gjort kortere undersøkelser i både Løksebotn og Gullesfjord innenfor de samme periodene (figur 11).



Figur 11. Undersøkte stasjoner i Troms sør. Grønne områder indikerer nasjonale laksefjorder.

Ved Sørreisa ble det funnet lus på 24 prosent av den undersøkte fisken i første periode (26-27), mens gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 8 lus. En andel på 2 prosent ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt i denne perioden. I andre periode (uke 29-30) var prevalens økt til 84 prosent. Samtidig var gjennomsnittlig intensitet økt til 15 lus, og andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt var på dette tidspunktet 34 prosent (tabell 15).

I Løksebotn ble det i første periode (uke 26-27) funnet lus på 34 prosent av fisken. Gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 8 lus, og kun 1 prosent ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I andre periode var prevalens i Løksebotn økt til 53 prosent, og gjennomsnittlig intensitet var på 24 lus. Andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt hadde på dette tidspunktet økt til 25 prosent (tabell 15.).

I Gullesfjord ble det i første periode funnet lus på 22 prosent av de undersøkte individene. Gjennomsnittlig intensitet var på 1 lus, og det ble ikke funnet fisk med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I andre periode i Gullesfjord var prevalens redusert til 20 prosent, mens gjennomsnittlig intensitet var økt til 3 lus. Det ble heller ikke i denne perioden funnet fisk med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt fra Gullesfjord (tabell 15).

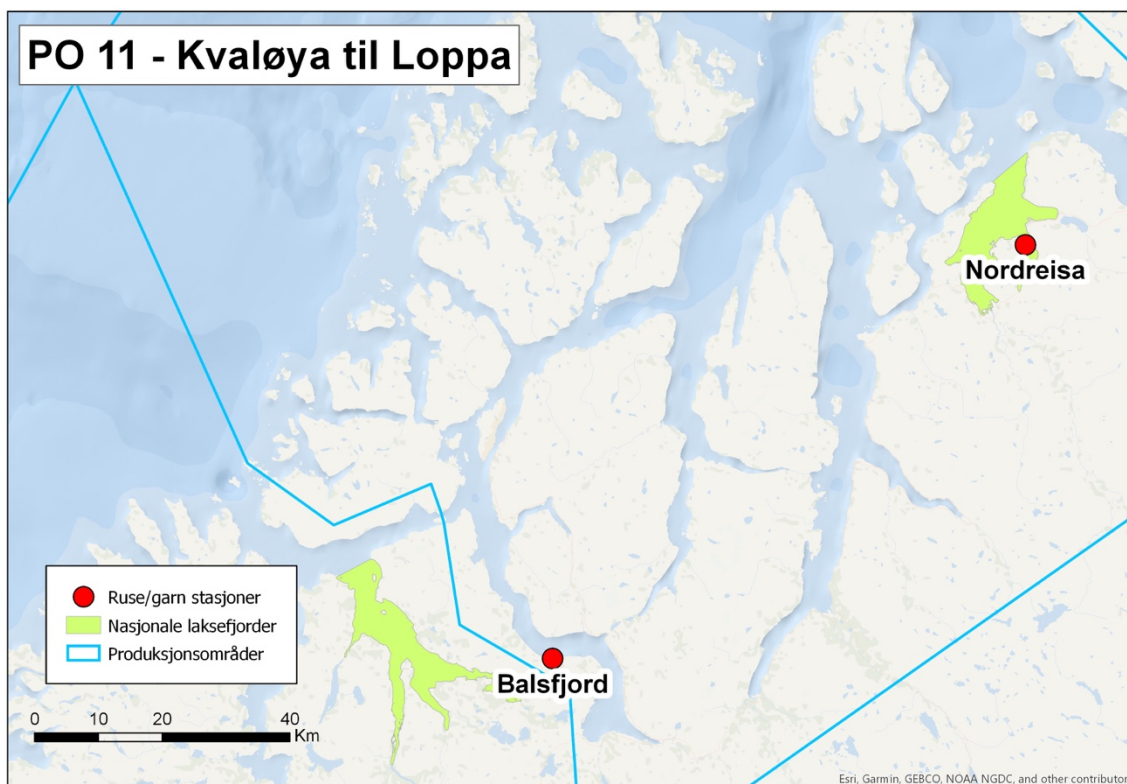
Tabell 15. Resultater fra ruse/garnfangst Troms sør. n viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med minste og største verdi i parentes (range). Prevalens er andel infestert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95% konfidensintervall er oppgitt i klammer. Intensitet angir hvor mange lus den infesterte andelen har i gjennomsnitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer. Min og maks int. angir laveste og høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk i den infesterte andelen av materialet. % > 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer.

Stasjon	Uke	n	Vekt gram (range)	Prevalens [95%CI]	Intensitet [95%CI]	Min int.	Maks int.	% >0.1 rel.int [95%CI]
Sørreisa	26/27	128	122 (15-2009)	24 [18-32]	8 [5-15]	1	61	2 [0-6]
	29/30	73	166 (31-591)	84 [73-90]	15 [12-20]	1	97	34 [24-46]
Løksebotn	26/27	76	199 (34-850)	34 [25-45]	8 [5-13]	1	45	1 [0-7]
	29/30	36	185 (39-649)	53 [37-68]	24 [16-34]	1	58	25 [14-41]
Gullesfjord	26/27	23	330 (47-1490)	22 [10-42]	1 [1-1]	1	2	0 [0-14]
	29/30	5	68 (52-87)	20 [1-62]	3 [3-3]	3	3	0 [0-43]

**Oppsummert indikerer data fra ruse-/garnstasjonene et lavt smittepress under tidspunktet for utvandring av laks fra elvene i området. Senere på sommeren observeres en økning i noen områder. Lakselus har sannsynligvis ikke hatt noe negativ effekt utvandrende laks i dette området. For beitende sjørret i de undersøkte områdene har lakselus sannsynligvis kun hatt en liten til moderat negativ effekt i 2018.**

## 2.11 Troms nord (PO 11, Kvaløya–Loppa)

Balsfjord ble valgt som fast stasjon i dette produksjonsområdet og ble undersøkt i to adskilte perioder på omtrent to uker. I tillegg ble det gjort kortere undersøkelser i Nordreisa innenfor de samme periodene. På grunn av tekniske problemer var det ikke mulig å få undersøkt flere stasjoner i dette produksjonsområdet. De samme utfordringene resulterte også i lavt antall fisk i første periode. Stasjoner i dette produksjonsområdet for 2018 er markert i figur 12.



Figur 12. Undersøkte stasjoner i Troms nord. Grønne områder indikerer nasjonale laksefjorder.

I Balsfjord ble det i første periode (uke 26-27) funnet lus på 37 prosent av den undersøkte fisken, og gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 2 lus. Det ble ikke funnet individer med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt ved dette tidspunktet. Det ble imidlertid kun undersøkt 19 fisk fra Balsfjord i denne perioden. Ved andre periode (uke 29-30) var prevalens økt til 68 prosent, mens gjennomsnittlig intensitet forble uforandret på 2 lus. Kun 1 prosent av individene ble på dette tidspunktet funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt (tabell 16.).

I Nordreisa ble det i første periode (uke 26-27) kun undersøkt 5 fisk. Ingen av disse ble funnet med lus. I andre periode (uke 29-30) ble prevalens beregnet til 50 prosent med en gjennomsnittlig intensitet på 3 lus. Det ble ikke funnet noen individer med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt ved dette tidspunktet. (tabell 16).

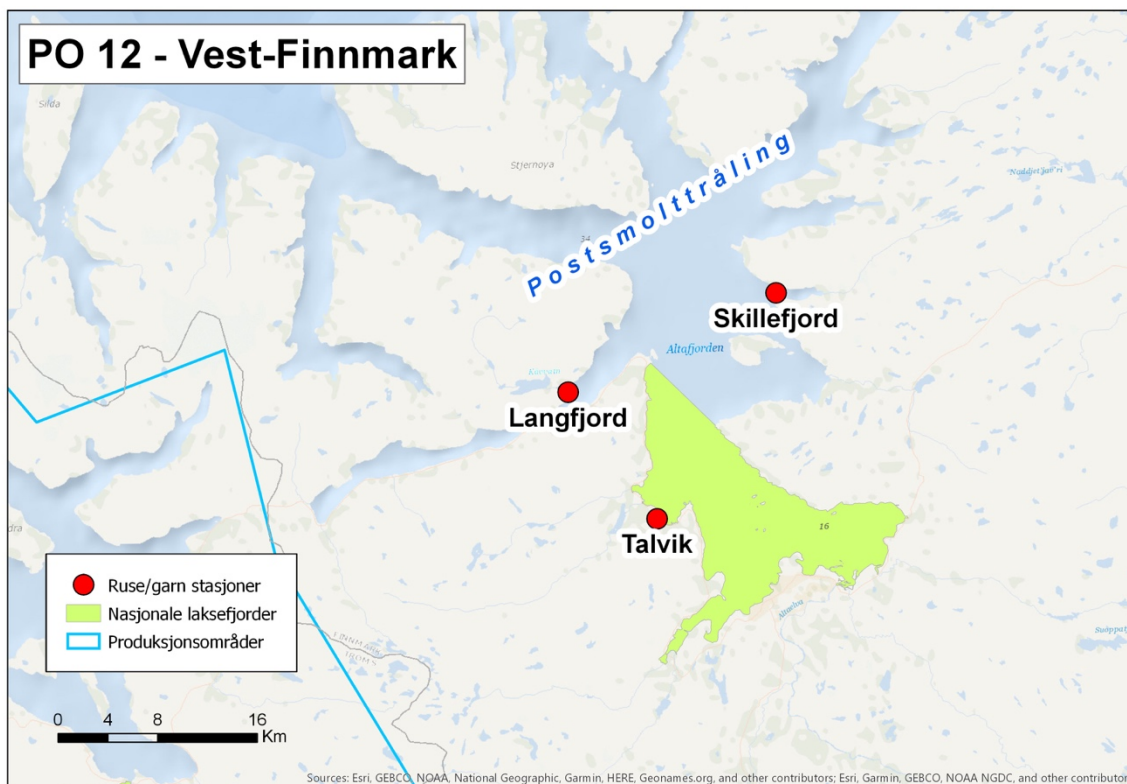
Tabell 16. Resultater fra ruse/garnfangst Troms nord. n viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med minste og største verdi i parentes (range). Prevalens er andel infestert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95% konfidensintervall er oppgitt i klammer. Intensitet angir hvor mange lus den infesterte andelen har i gjennomsnitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak. Min og maks int. angir laveste og høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk i den infesterte andelen av materialet. % > 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer.

Stasjon	Uke	n	Vekt gram (range)	Prevalens [95%CI]	Intensitet [95%CI]	Min int.	Maks int.	% >0.1 rel.int [95%CI]
Balsfjord	26/27	19	126 (40-798)	37 [19-59]	2 [1-3]	1	4	0 [0-17]
	29/30	81	203 (43-1660)	68 [57-77]	2 [2-2]	1	7	1 [0-7]
Nordreisa	26/27	5	77 (47-118)	0 [0-43]	-	-	-	0 [0-43]
	29/30	38	101 (32-561)	50 [35-65]	3 [2-5]	1	9	0 [0-9]

Oppsummert indikerer data fra ruse/garnstasjonene et lavt smittepress under tidspunktet for utvandring av laks fra elvene i de undersøkte områdene. Videre indikerer oppfølgende runde et vedvarende lavt smittepress utover sommeren. Lakselus har derfor sannsynligvis ikke hatt noe negativ effekt utvandrende laks eller beitende sjørret og sjørøye i de undersøkte områdene i 2018.

## 2.12 Finnmark vest (PO 12, Vest-Finnmark)

Trålingen etter utvandrende postsmolt av laks i Altafjordsystemet (figur 13) viste et gjennomgående lavt påslag av lakselus gjennom hele perioden (uke 27-32). Prevalens var høyest i uke 28 med 30 prosent, og det ble på det meste funnet 5 lus på en enkelt postsmolt. På dette tidspunktet hadde en andel på 3 prosent mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. Det ble imidlertid fanget lite laks under både før og etter uke 28 (tabell 17).



Figur 13. Undersøkte stasjoner i Finnmark vest. Grønne områder indikerer nasjonale laksefjorder.

Talvik ble valgt som fast stasjon i dette produksjonsområdet og ble undersøkt i to adskilte perioder på omtrent to uker. Det ble også gjort nesten tilsvarende undersøkelser i Skillefjord innenfor de samme periodene. I tillegg ble det i andre periode gjort et mislykket forsøkt på å undersøke en ny stasjon i Langfjord på vestsiden av Altafjorden (figur 13).

Ved Talvik ble det i første periode (uke 27-28) funnet lus på 69 prosent av den undersøkte fisken, og gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 6 lus. En andel på 12 prosent ble på dette tidspunktet funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I andre periode (uke 30-31) var prevalens i Talvik redusert til 60 prosent mens gjennomsnittlig intensitet samtidig var økt til 14 lus. En andel på 16 prosent ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt i Talvik i denne perioden (tabell 18).

I Skillefjord lengre ut i Altafjordsystemet ble det i første periode (uke 27-28) funnet lus på 57 prosent av fisken, og gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 10 lus. Atten prosent ble ved dette tidspunktet funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I andre periode hadde

prevalens i Skillefjord økt til 90 prosent samtidig med at gjennomsnittlig intensitet var doblet til 20 lus. På dette tidspunktet ble det funnet mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt på 65 prosent av de undersøkte individene fra Skillefjord (tabell 18).

Langfjord ble forsøkt undersøkt i andre periode, men det ble kun fanget en sjørørret fra denne stasjonen (tabell 18).

Tabell 17. Resultater fra tråling etter postsmolt laks i Altafjordsystemet. *n* viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med minste og største verdi i parentes (range). Prevalens er andel infestert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95% konfidensintervall er oppgitt i klammer. Intensitet angir hvor mange lus den infesterte andelen har i gjennomsnitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak. Min og maks int. angir laveste og høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk i den infesterte andelen av materialet. % > 10 lus viser andelen i prosent som ble funnet med mer enn 10 lakselus. % > 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer.

Uke	n	Vekt gram (range)	Prevalens [95%CI]	Intensitet [95%CI]	Min int.	Maks int.	% > 10 lus [95%CI]	% >0.1 rel.int [95%CI]
27	12	27 (20-38)	17 [5-45]	1 [1-1]	1	1	0 [0-24]	0 [0-24]
28	79	25 (15-50)	30 [21-41]	1 [1-2]	1	5	0 [0-5]	3 [1-9]
29	3	25 (21-29)	0 [0-56]	-	-	-	0 [0-56]	0 [0-56]
30	3	27 (22-31)	0 [0-56]	-	-	-	0 [0-56]	0 [0-56]
32	6	26 (18-31)	17 [1-56]	1 [1-1]	1	1	0 [0-39]	0 [0-39]

Tabell 18. Resultater fra ruse/garnfangst Finnmark vest. *n* viser totalt antall undersøkte individer, Vekt er oppgitt i gram med minste og største verdi i parentes (range). Prevalens er andel infestert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95% konfidensintervall er oppgitt i klammer bak. Intensitet angir hvor mange lus den infesterte andelen har i gjennomsnitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak. Min og Maks int. angir laveste og høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk i den infesterte andelen av materialet. % > 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak.

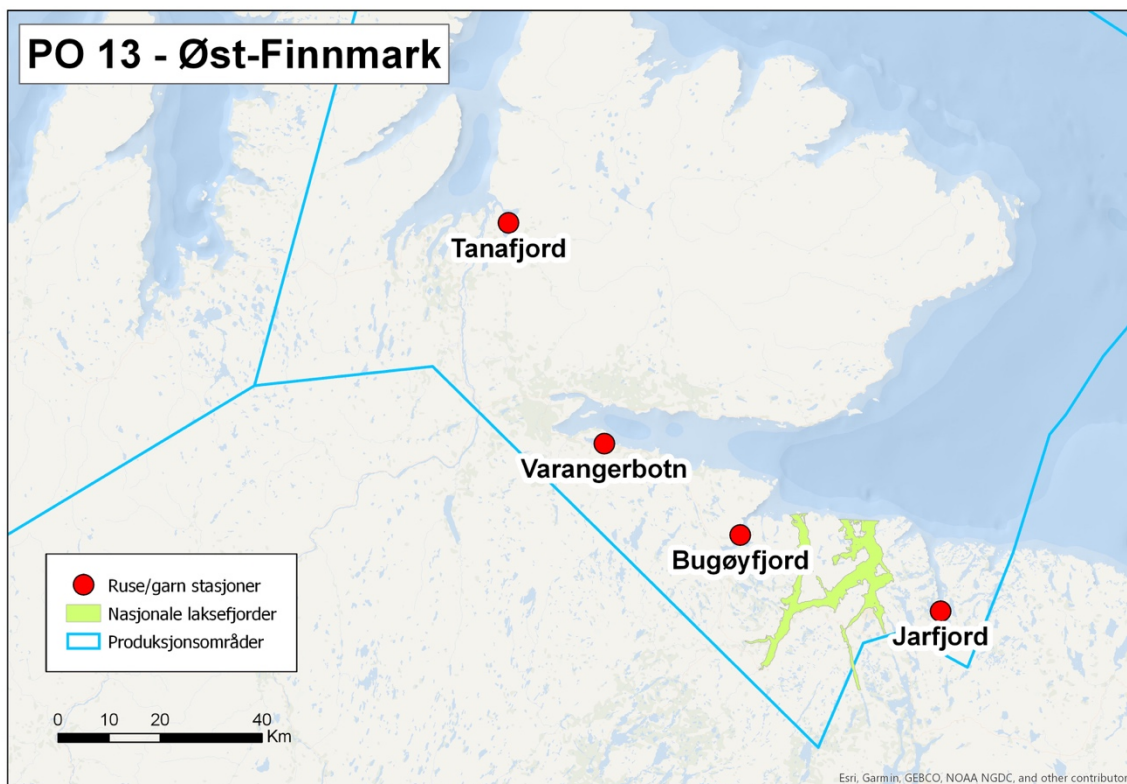
Stasjon	Uke	n	Vekt gram (range)	Prevalens [95%CI]	Intensitet [95%CI]	Min int.	Maks int.	% >0.1 rel.int [95%CI]
Talvik	27/28	123	180 (23-1800)	69 [60-77]	6 [5-7]	1	25	12 [8-19]
	30/31	75	125 (21-1371)	60 [49-70]	14 [9-26]	1	146	16 [9-26]
Skillefjord	27/28	49	117 (32-1096)	57 [43-70]	10 [7-16]	1	51	18 [10-32]
	30/31	51	170 (36-1071)	90 [79-96]	20 [17-23]	2	46	65 [51-76]
Langfjord	30/31	1	662 (662-662)	100 [5-100]	5 [5-5]	5	5	0 [0-95]

**Oppsummert indikerer data fra postsmolttrålingen og de undersøkte ruse/garnstasjonene et moderat lavt smittepress på vill laksefisk i Altafjordsystemet under utvandringen i 2018. Dataene indikerer videre en økning spesielt i den ytre delen av fjordsystemet utover sommeren. Lakselus har derfor sannsynligvis ikke hatt noen negativ effekt på den utvandrende laksen i Altafjordsystemet i 2018. Det er likevel sannsynlig at lakselus har hatt en effekt på beitende sjørørret og sjørørre i enkelte deler av produksjonsområdet utover sommeren.**



### 2.13 Finnmark øst (PO 13, Øst-Finnmark)

Tanafjord ble valgt som fast stasjon i dette produksjonsområdet og ble undersøkt i to adskilte perioder. I tillegg ble det gjort undersøkelser i Jarfjord, Bugøyfjord og Varangerbotn innenfor de samme periodene (figur 14). I Varangerbotn ble det imidlertid ikke undersøkt mer enn 3 sjørørret. Denne stasjonen blir derfor ikke vurdert videre i denne rapporten.



Figur 3. Undersøkte stasjoner i Rogaland. Grønne områder indikerer nasjonale laksefjorder.

I Tanafjord ble det i første periode (uke 28-29) funnet lus på 16 prosent av den undersøkte fisken. Gjennomsnittlig intensitet var på 1 lus, og det ble ikke funnet noen individer med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I andre periode var prevalens i Tanafjord økt til 54 prosent med en gjennomsnittlig intensitet på 3 lus. Det ble heller ikke på dette tidspunktet funnet individer med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt fra denne stasjonen (tabell 19).

I Bugøyfjord ble prevalens i første periode (uke 28-29) beregnet til 39 prosent. Gjennomsnittlig intensitet var samtidig på 2 lus og det ble ikke funnet fisk med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I andre periode (uke 31-32) var prevalens økt til 76 prosent, mens gjennomsnittlig intensitet samtidig var økt til 3 lus. Det ble fremdeles ikke funnet fisk med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt fra Bugøyfjord i denne perioden (tabell 19).

I Jarfjord lengst øst i produksjonsområdet ble det i første periode funnet lus på 71 prosent av de undersøkte individene. Gjennomsnittlig intensitet ble beregnet til 3 lus, og det ble ikke funnet noen individer med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt. I andre periode (uke 31-32) var

prevalens i Jarfjord økt til 97 prosent og med en gjennomsnittlig intensitet på 12 lus. En andel på 16 prosent ble funnet med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt på dette tidspunktet (tabell 19).

Tabell 19. Resultater fra ruse/garnfangst Finnmark øst. n viser totalt antall undersøkte individer. Vekt er oppgitt i gram med minste og største verdi i parentes (range). Prevalens er andel infestert fisk oppgitt i prosent, og beregnet 95% konfidensintervall er oppgitt i klammer. Intensitet angir hvor mange lus den infesterte andelen har i gjennomsnitt, med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer bak. Min og maks int. angir laveste og høyeste registrerte verdi på en enkeltfisk i den infesterte andelen av materialet. % > 0,1 viser andelen med mer enn 0,1 lus per gram kroppsvekt med beregnet 95 % konfidensintervall i klammer.

Stasjon	Uke	n	Vekt gram (range)	Prevalens [95%CI]	Intensitet [95%CI]	Min int.	Maks int.	% >0.1 rel.int [95%CI]
Tanafjord	28/29	51	156 (70-772)	16 [8-28]	1 [1-1]	1	2	0 [0-7]
	31/32	37	244 (86-430)	54 [38-69]	3 [2-5]	1	10	0 [0-9]
Bugøyfjord	28/29	51	187 (44-670)	39 [27-53]	2 [1-2]	1	5	0 [0-7]
	31/32	46	242 (66-578)	76 [62-86]	3 [2-4]	1	10	0 [0-8]
Jarfjord	28/29	52	274 (72-1042)	71 [58-82]	3 [2-4]	1	11	0 [0-7]
	31/32	38	348 (52-720)	97 [87-100]	12 [10-14]	2	27	16 [7-30]
Varangerbotn	31/32	3	755 (84-1350)	100 [44-100]	3 [1-4]	1	6	0 [0-56]

**Oppsummert indikerer data fra ruse-/garnstasjonene et lavt smittepress under tidspunktet for utvandring av laks fra elvene i de undersøkte områdene. Videre indikerer oppfølgende runde et vedvarende lavt smittepress utover sommeren. Lakselus har derfor sannsynligvis ikke hatt noe negativ effekt verken utvandrende laks eller beitende sjørørret og sjørøye i de undersøkte områdene i 2018.**

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  
E-post: [post@hi.no](mailto:post@hi.no)

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

