

# LAKSELUS: KVARTAL 4 2011

---

## 1. Bakgrunn

**Smitte av lakselus fra oppdrettslaks kan true villaksen. Derfor må lusenivået i oppdrettsanleggene holdes lavt.**

Lakselussituasjonen ble høsten 2009 alvorlig forverret med høyt lusenivå og økt forekomst av resistens for de mest vanlige lusemidlene. Mattilsynet intensiverte tilsynet og oppfølgingen av oppdrettsnæringen for å bidra til at lusenivået holdes lavt og at forekomsten av resistens reduseres.

Det er den enkelte oppdretter som har ansvaret for lusenivået i oppdrettsanlegget sitt, og oppdretterne skal også koordinere lusebekjempelsen best mulig, gjennomfører riktig behandling og sørger for rask utslakting dersom man ikke får kontroll over lusenivået i anleggene.

Oppdrettsnæringen har tatt lusesituasjonen på alvor. Mange steder har man fått til et bedre samarbeid i lusebekjempelsen. Det gjenstår imidlertid et godt stykke igjen før det arbeidet er i mål.

### **Om statusrapporten**

I forbindelse med oppfølgingen gir Mattilsynet ut statusrapporter om lusesituasjonen. Denne statusrapporten oppsummerer perioden 1. september til 1. desember. I tillegg oppsummerer Mattilsynet utviklingen og arbeidet som er gjort i 2011.

Vedlagt statusrapporten er resultatene fra Havforskningsinstituttets overvåking av lus på villfisk i 2011.

## **Kontaktpersoner:**

For kommentarer på nasjonalt nivå: Kristina Landsverk, tilsynsdirektør  
Kontakt pressevakten 46 91 29 10

### **For spørsmål knyttet til regionene:**

Region Troms / Finnmark: Rådgiver Marthe Iren Brundtland, tel: 95 24 74 66

Region Nordland: Rådgiver Eirik Jacobsen, tel: 97 62 60 75

Region Trøndelag / Møre og Romsdal: Seksjonssjef Knut Rønningen, tel: 41 51 79 17

Region Hordaland / Sogn og Fjordane: Rådgiver Trude Jansen Hagland, tel: 45 47 91 15

Region Rogaland / Agder: Regiondirektør Hallgeir Herikstad, tel: 91 53 96 83

## 2. Oppsummering kvartalet

### Lavt lakselusenivå i høst

**Lakselusnivået i oppdrettsanleggene var i høst langt lavere i snitt enn de foregående år.**

**– Alle regioner har ligget godt under tiltaksgrensen, og i noen regioner ser vi en klart bedre situasjon i høst enn i fjor på samme tid, sier Kristina Landsverk, tilsynsdirektør i Mattilsynet.**

Mattilsynets oversikt viser at lakselusnivået på landsbasis har vært på rundt 0,3 i månedene september til november.

- Dette er nærmest en halvering sammenlignet med i fjor. Det viser at oppdretterne har gjort en god innsats, de er mer koordinerte og dette har gitt lavere lusenivå, sier Landsverk.

Det finnes unntak, og det største var i Finnmark.

- I Finnmark var det et høyere nivå enn tidligere år. Noen anlegg fikk ikke behandlet i tide, og dermed steg lusemengden kraftig. Dette trakk opp snittet for hele fylket. Anleggene har behandlet, og lusesituasjonen er tilbake til normalen med lavt nivå, sier Landsverk.

### Færre behandlinger

Totalt har det vært færre behandlinger mot lakselus i høst enn på samme tid i fjor, men i enkelte områder har det vært flere behandlinger, som f.eks. i Namdalen.

Hovedårsaken til økt antall behandlinger i noen områder, er bl.a. at oppdretterne bruker bademidler. Disse har ikke samme langtidseffekt som fôrmidler. Bademidler brukes der lakselusen har nedsatt følsomhet for fôrmidler eller at man sparer på fôrmiddelet for å kunne bruke det ved senere behandlinger. I nordlige strøk behandler man fremdeles relativt mye pga høy sjøtemperatur.

### Villfisk

På tross av at landsgjennomsnittet er lavere på oppdrettsfisken i år enn i fjor, viser overvåkingen Havforskningsinstituttet har gjort på oppdrag av Mattilsynet at det er områder som har mye lus både i anleggene og på villfisken.

- I vår var det høyt smittepress under utvandring av villsmolten i Hardangerfjorden, i Sognefjorden og ytterst i Trondheimsfjorden. Andre steder ser det ut til at det var lavt lusepress under utvandringen, forteller Landsverk.

Formålet med våravlusingen ble ikke oppnådd alle steder i år.

- Vi forventer at næringen tar grep, slik at målet om minst mulig lus under smoltutvandringen neste vår oppnås, sier Landsverk.

### Forbereder innsats i 2012

Mattilsynet kommer til å ha like høy aktivitet på luseområdet neste år.

- Det er ikke tid for noe hvileskjær. Både Mattilsynet og oppdretterne må samarbeide og gjøre de riktige tiltakene for å holde nivået lavt slik at lusenivået ikke går utover villfisken.

Oppdretterne har sagt de vil få ned lusemengden mest mulig før vinteren, slik at det er lavt på våren når villsmolten vandrer ut.

- Våren er en svært kritisk tid, og vi forventer at oppdretterne gjør ord om til handling.

Mattilsynet kommer til å ha tettere dialog med både store og små selskaper neste år. I tillegg

kommer det en ny lakselusforskrift i 2012, som vil gi Mattilsynet bedre virkemidler.

De to soneforskriftene for lakselus som Mattilsynet har innført er under evaluering.

- Evalueringen skal være ferdig på vårparten, og vi vil da kunne se hvilken effekt de har hatt og hva vi må gjøre for at de skal bli enda bedre, avslutter Landsverk.

### 3. Lusenivå og lusetall

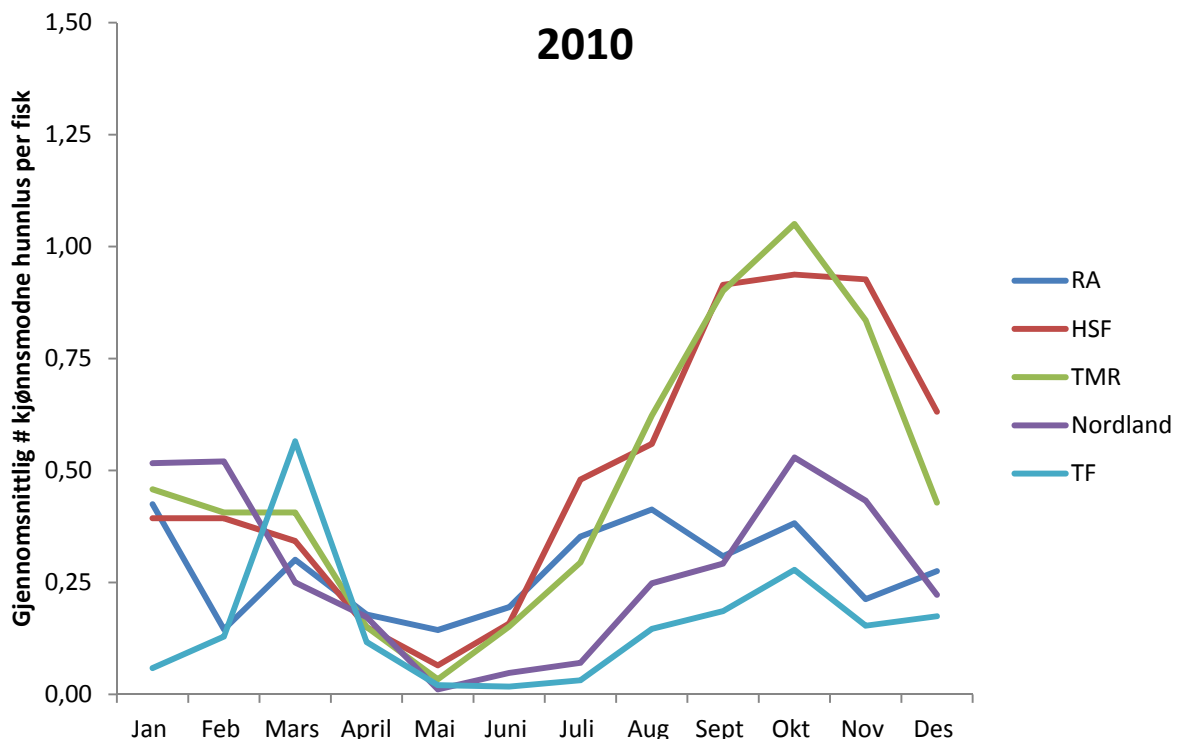
Lusenivået steg utover høsten. Det er normalt på denne tiden av året. Imidlertid var nivået lavere og til dels betydelig lavere enn i 2010 (se fig. 1 og 2 under). I snitt har nivået i alle regioner ligget godt under tiltaksgrensen.

Unntaket var Finnmark med et høyere nivå enn tidligere år. Dette er nærmere omtalt under region Troms og Finnmarks statusbeskrivelse.

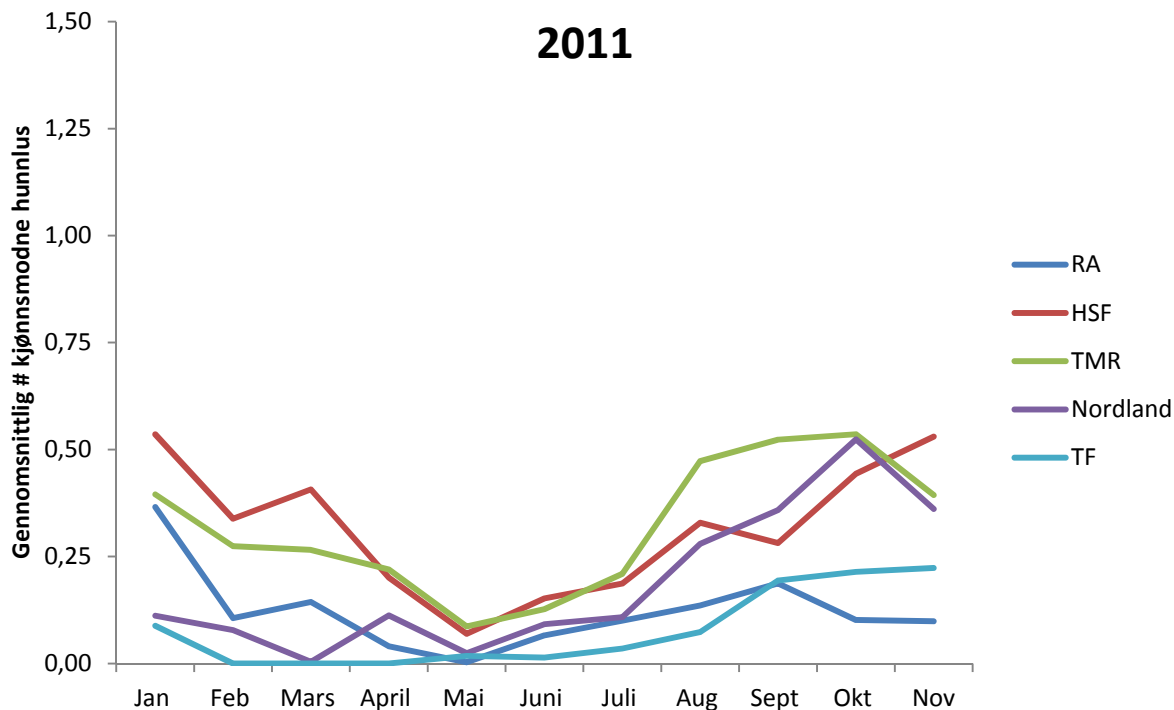
Lusenivået har i høst vært betraktelig lavere i region Trøndelag og Møre og Romsdal og region Hordaland og Sogn og Fjordane sammenlignet med samme tid i fjor.

Oppdretterne har gjort en betydelig innsats, og mange steder har de blitt bedre til å koordinere behandlingen. I noen områder kan de imidlertid bli enda mer samordnet, som på Helgeland og i noen områder i Møre og Romsdal.

Totalt har det vært færre behandlinger mot lakselus i høst enn på samme tid i fjor, men i enkelte områder har det vært flere behandlinger, som f eks i Namdalen. Hovedårsaken til økt antall behandlinger er bl a oppdretterne bruker bademidler. Disse har ikke samme langtidseffekt som fôrmidler. Bakgrunnen for å bruke bademidler er nedsatt følsomhet for fôrmidler eller at man sparer på fôrmiddelet. I nordlige strøk behandler man fremdeles relativt mye pga høy sjøtemperatur.



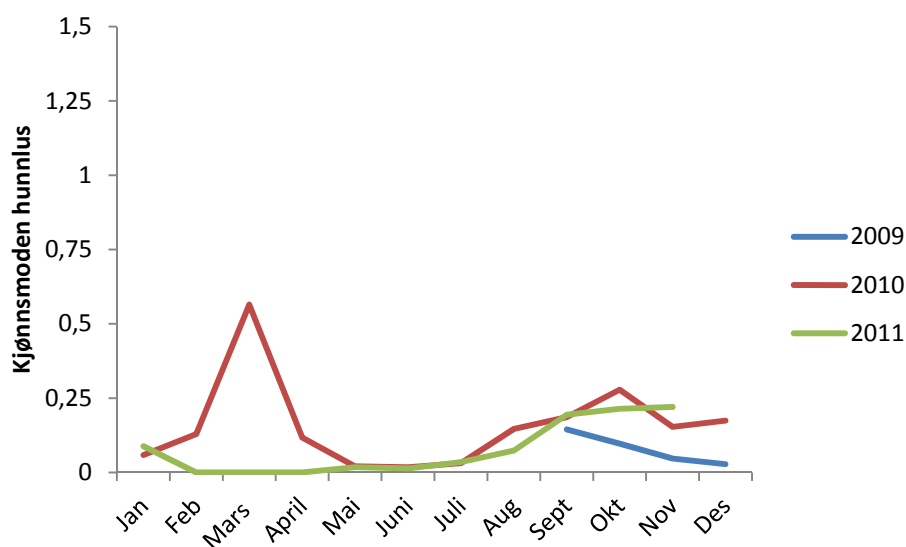
**Figur 1:** Utviklingen av kjønnsmoden hunnlus for regionene Rogaland og Agder (RA), Hordaland, Sogn og Fjordane (HSF), Trøndelag, Møre og Romsdal (TMR), Nordland og Troms og Finnmark (TF) i 2010



**Figur 2:** Utviklingen av kjønnsmoden hunnlus for regionene Rogaland og Agder (RA), Hordaland, Sogn og Fjordane (HSF), Trøndelag, Møre og Romsdal (TMR), Nordland og Troms og Finnmark (TF) i 2011

## Status for regionene

### Region Troms og Finnmark



**Figur 7:** Utviklingen av kjønnsmoden hunnlus i regionen Troms og Finnmark for årene 2009, 2010 og 2011

I regionen har det i enkelte områder vært en økning i lusetallene sammenlignet med foregående år. Totalt sett er derimot situasjonen tilnærmet lik tidligere år.

### **Finnmark**

Det var et høyere lusenivå i perioden september og oktober i år enn i fjor. I september lå fire anlegg over tiltaksgrensen for kjønnsmoden hunn lus, mens det var seks som gjorde det samme i oktober. Det har vært 16 behandlinger i Finnmark, to i september og 14 i oktober.

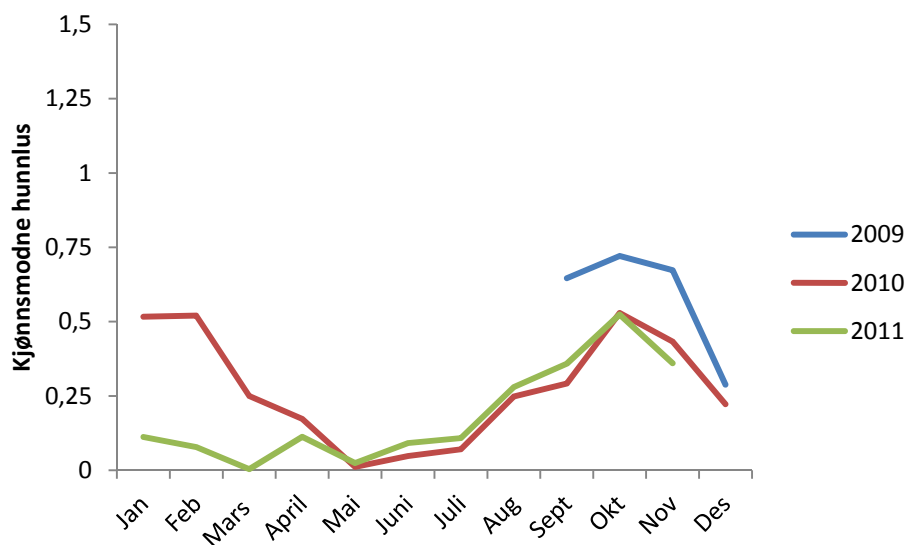
Situasjonen under ett er som forventet for høsten med en økning i lusetall utover oktober. I Vest-Finnmark har det vært mer lus enn tidligere, og Mattilsynet har fulgt opp anleggene. De har behandlet, og nivået igjen er lavt.

Lusenivået økte fra oktober til november. Det er viktig å understreke at dette baserer seg på data fra kun 16 anlegg, og det var spesielt en lokalitet som trakk opp snittet. Ser man bort fra denne lokaliteten, gikk nivået ned fra oktober.

### **Troms**

Lusenivået var lavt i september og oktober (0,11 kjønnsmodne hunn lus september og 0,15 kjønnsmodne hunn lus oktober). Kun to anlegg var over tiltaksgrensen i september og oktober. Likevel var det relativt mange behandlinger i september og oktober, 20 totalt (sju i september og 13 i oktober). Det skyldes at mange oppdrettere behandler rutinemessig i denne perioden, også pga skotteluspåslag. Tall for november viser en nedgang.

### **Regionen Nordland**



**Figur 6:** Utviklingen av kjønnsmodne hunn lus i regionen Nordland for årene 2009, 2010 og 2011

Lusenivået i regionen sett under ett var i høst mer eller mindre identisk med det som var i fjor.

### **Vesterålen, Lofoten, Ofoten og Salten**

Lakselussituasjonen var som forventet med årstiden, men med nedgang i Lofoten og en liten økning i Ofoten og i Nord-Salten sammenlignet med tidligere år.

Noen anlegg behandlet selv om nivået ikke har vært over tiltaksgrensen. Det var for å gå inn i vinteren med minst mulig lus.

### Helgeland

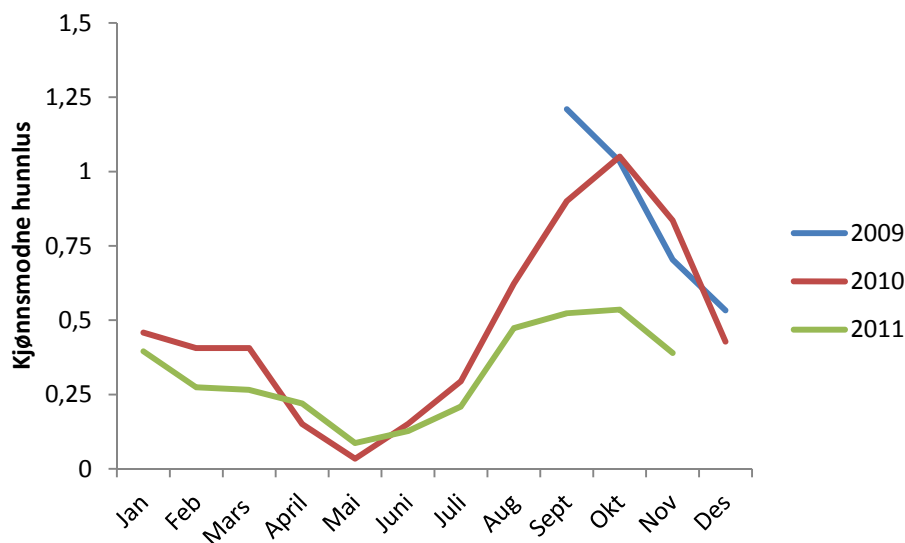
Her har vært jevnt over økende lusetall på nærmest samtlige lokaliteter siden forrige rapportering, men nivået har ligget jevnt under tiltaksgrensen. Sjøtemperaturen har vært relativt høy, og det har gitt høyere lusetall. Det har det vært mange behandlinger for å holde nivået under tiltaksgrensen. Det har også vært tilfeller med behandlingssvikt. Disse har blitt fulgt opp med behandling med alternative midler.

I Sør-Helgeland har det vært en del behandlinger, slik som i fjor. Halvparten av anleggene benytter leppefisk. Anlegg som benytter leppefisk har behandlet like mye som anlegg uten leppefisk.

Sjøtemperatur har vært høy i høst, og ligget på 10-11 grader i perioden.

I ytre Helgeland er det fremdeles lite lus. Mange oppdrettere bruker leppefisk, men det er også oppdrettere som verken har lus eller bruker leppefisk. Smittepresset har avtatt.

### Regionen Trøndelag, Møre og Romsdal



**Figur 5:** Utviklingen av kjønnsmodne hunnlus i regionen Trøndelag, Møre og Romsdal for årene 2009, 2010 og 2011

Høsten har de senere år vært høysesong for lus, men i år har lusenivået vært langt mer moderat. For årets utsett har leppefisk fungert godt over det meste av regionen, og antallet lusebehandlinger på disse utsettene har vært få.

### Nord Trøndelag

I dette området er det soneforskrift. Det har vært mange behandlinger selv om lusenivå har ligget under foregående års nivåer. Mellom 30 og 55 prosent av anleggene har behandlet.

Det har vært tilfeller med behandlingssvikt, og oppfølgende behandlinger med alternativt middel har derfor vært nødvendig.

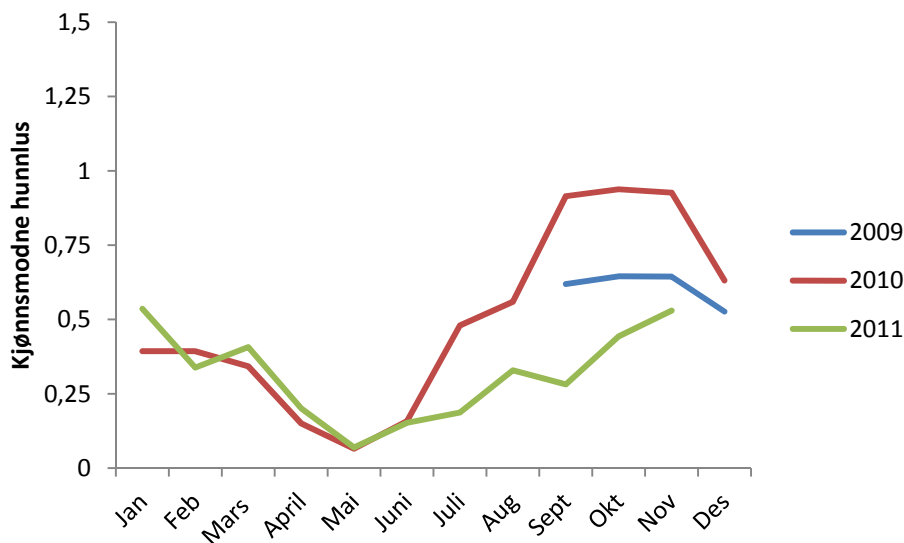
### Sør Trøndelag

Her har det vært en mer beskjeden topp med lus, og det har vært færre behandlinger i løpet av høsten i år. Sjøtemperaturen er fremdeles høy, og en del behandlinger blir fortsatt gjennomført. Mellom 20 og 40 prosent av anleggene har behandlet.

### Møre og Romsdal

Her har det vært relativt rolig høst, og lusenivået har vært ganske likt foregående år. Leppefisk har gitt gode resultater, og de behandlingene som har vært gjennomført har vært vellykkede. Mellom 20 og 25 prosent av anleggene har behandlet.

### Regionen Hordaland, Sogn og Fjordane



**Figur 4:** Utviklingen av kjønnsmoden hunnlus i regionen Hordaland, Sogn og Fjordane for årene 2009, 2010 og 2011

Lusesituasjonen i regionen sett under ett har vært langt bedre i år enn i fjor.

### Sogn og Fjordane

Det har i høst vært en del lusepress i ytre strøk med fisk som ble satt ut i 2010.

Behandlingsbehovet har imidlertid vært lavere, og det har vært 20 prosent færre behandlinger sammenlignet med år med tilsvarende situasjonen, som f eks samme mengde fisk.

Lengere sør har det vært økende lusetall utover høsten. Relativt mye lus i to fjorder der det er mye biomasse.

Flere anlegg i området har hatt god effekt av leppefisk.

Det var mindre lus i sørdelen av Sogn og Fjordane sammenlignet med høsten 2010. Det kan ha sammenheng med at biomassen i år er mindre enn i fjor.

### Bergen og omland

Generelt har lusetallene økt noe utover høsten. Det er hovedsakelig enkelte anlegg som skiller seg ut og trekker opp snittet. Lusetall viser at den største økningen skjer fra oktober. Alle behandlingene i perioden fra august til november var vellykkede.



## Hardangerfjorden/Sunnhordland

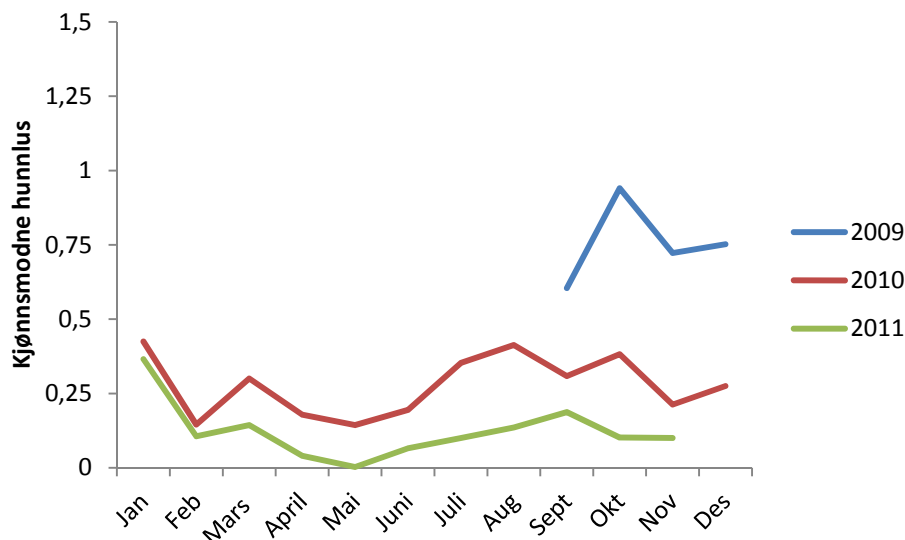
I soneforskriftsområdet er oppdrettsanleggene organisert inn i ulike lusekoordineringsområder. I flere av disse har situasjonen vært langt bedre i år enn i fjor.

I lusekoordineringsområdene Sunnhordland og Etne/Ølen var det lavere lusenivå i høst enn i fjor på samme tid. Antallet behandlinger har også vært redusert kraftig. Fra juli til desember er kun to behandlinger gjennomført mot 56 i fjor. Oppdretterne har klart å kontrollere 15 millioner vårutsatt fisk med leppefisk fra mai til desember. Dette har trolig gitt stort utslag på smittepresset utover et område innerst i Sunnhordland inkludert Åkrafjorden som var brakklagt i august.

I lusekoordineringsområdet i midtre del av Hardangerfjorden, har det vært mer lus på anleggene i ytre del av sonen enn i anleggene lenger inne i sonen. Det var ingen behandlinger fra august til desember, og alle anlegg bruker leppefisk.

I lusekoordineringsområdet innerst i Hardangerfjorden som var brakklagt i august, har også lusesituasjon vært svært god. Det har ikke vært noen behandlinger og leppefisk blir brukt i alle anleggene. Siste innrapporterte tall viste 0,03 kjønnsmodne hunnlus i snitt på elleve lokaliteter. På samme tid i fjor var situasjonen negativ, med høyere lusenivå og lite koordinerte behandlinger.

## Regionen Rogaland og Agder



**Figur 3:** Utviklingen av kjønnsmoden hunnlus i regionen Rogaland og Agder for årene 2009, 2010 og 2011.

Lusenivået i regionen har vært lavt i høst, og bedre sammenlignet med de to foregående år.

### Ryfylkebassenget:

Lusenivået har vært lavt i hele høst. Det var på sitt høyeste rundt uke 37 da lusetallene ca. var det dobbelte av det det er i dag. Etter den tid har lusenivået sunket jevnt til dagens nivå.

Gjennomsnittlig lusenivået i Ryfylke i 2011 er svært likt 2010. I fjor var forholdene tydelig bedre i sør enn i nord (lavere nivåer, mindre behandlinger). I år har det vært motsatt. Dette kan ha sammenheng med at det i fjor ble satt ut mer smolt i sør, mens det i år ble satt ut mest i nord.

## Sør for Ryfylkebassenget

Her har det vært så lite lus at det var umulig å finne nok lus til de få OK-prøvene som skulle sendes inn.

## 4. Resistens / nedsatt følsomhet

De områdene som hadde størst problemer med resistens og nedsatt følsomhet i 2010 var Nord-Trøndelag, Sør-Helgeland og Sunnhordland. Det ble også meldt om resistensutvikling i områder i Hordaland, Rogaland og Nordland.

Resistensproblemene er fremdeles størst i Nordland, Nord-Trøndelag og Sunnhordland. Disse tre områdene har nedsatt følsomhet for flere midler. Fra Bodø og sørover har nesten alle områder nedsatt følsomhet mot et av midlene man bruker i behandlingen mot lakselus.

**Vinter 2011:** Det ble gjennomført få behandlinger de tre første månedene i år pga lave sjøtemperaturer. Det var stor rotasjon i middelbruk for å spare på midlene.

**Vår 2011:** Resistenssituasjonen ble ikke vesentlig endret i vårperioden. Det ble gjennomført relativt få behandlinger, og dermed også få resistenstestinger bortsett fra under den pålagte våravlusingen. Siden det var såpass lite lus i vinter, var det til dels vanskelig å få utfør pålitelige resistenstester,

**Sommer 2011:** For å redusere antall behandlinger i sommermånedene ble det brukt leppefisk i alle regioner bortsett fra i Troms og Finnmark.

- Det ble gjennomført noen få behandlinger i Troms og Finnmark i sommer, men det er ikke meldt om resistenstilfeller.
- I Nordland ble det påvist resistens mot AlphaMax og Salmosan på en forsøkslokalitet i Ytre-Helgeland. I Sør-Helgeland ble det påvist nedsatt følsomhet for Azamethiphos.
- Utførte resistenstester i Trøndelag og Møre og Romsdal viste nedsatt følsomhet for Slice på flere lokaliteter, og for pyretroider på en lokalitet i Hitra/Frøya-området.
- I Hordaland og Sogn og Fjordane ble det meldt om resistens og nedsatt følsomhet for pyretroider.
- I Rogaland ble gjennomført få behandlinger i sommer, og de få resistenstestene som ble utført viste normal følsomhet eller i grenseland mellom god følsomhet/nedsatt følsomhet.

### Høst 2011:

- Det er ikke meldt om resistenspåvisning i Troms og Finnmark i høst
- I Nordland vært meldt om noen få tilfeller med resistens og nedsatt følsomhet i nordlige og midtre delen av regionen. Sør i regionen er det påvist nedsatt følsomhet mot flere midler i Ytre-Helgeland, tester gjort i forbindelse med overvåkningsprogram viser at resistensproblematikken har nådd Sør-Helgeland
- I Trøndelag og Møre og Romsdal er det varierende tilbakemeldinger om resistensutviklingen. Det er mulig en tilbakegående resistens i sør, økning i midt, mulig liten forbedring i nord. Det ble benyttet Alphamax, Salmosan enkeltvis og i kombinasjon. Det ble også benyttet en god del hydrogenperoksid til avlusing.

- I Hordaland og Sogn og Fjordane har det i høst vært gjennomført for få resistenstester for å kunne trekke noen konklusjoner. I Sunnfjord og Ytre Sogn meldes det om begynnende resistens mot Salmosan i et fjordområde. I Bergensområdet meldes det om nedsatt for pyretroider. I soneforskriftsområdet kan det se ut som det har blitt en økning i resistens mot etter omfattende bruk av dette midlet i vinter og vår. I Bjørnefjorden var det en økning i nedsatt følsomhet for pyretroider, der bruken av pyretroider denne sesongen har vært klart høyest. Innerst i Hardangerfjorden ble det utført lite resistenstester fordi det var lite lus.
- I Rogaland og Agder har det vært for få resistenstester til å kunne trekke noen konklusjoner. Likevel kan det virke som om lakselusen i løpet av året har blitt en anelse mindre følsom for Slice og nå er godt inne i området "nedsatt følsomhet". Det kan også tyde på at lakselusen har blitt noe mindre følsomt i løpet av det siste året for pyretroidene, mens lakselusa foreløpig ser ut til å være følsomt for Salmosan.

## 5. Villfisk - resultater fra overvåkning av lus på villfisk

Havforskningsinstituttet har på oppdrag fra Mattilsynet overvåket forekomsten av lakselus på villfisk langs norskekysten.

Overvåkingsprogrammet har som hensikt å skaffe data for etter hvert å kunne evaluere effektene av nasjonale laksefjorder med hensyn til infeksjonspresset fra lakselus. I tillegg brukes dataene til å vurdere om de tiltakene Mattilsynet har iverksatt har hatt effekt på villfisken.

Havforskningsinstituttet oppsummerer resultatene fra 2011 slik:

- I Hardanger, ytterst i Trondheimsfjorden, ytterst i Sognefjorden og nord i Ryfylke, synes infeksjonen å ha kommet tidlig og med høy til svært høy intensitet. Fangst av uvanlig mange og høyt infiserte laksesmolt fra enkelte av disse områdene, tyder på at deler a smoltbestanden kan ha blitt høyt infisert under utvandringen.
- For Vestlandet, Nordvestlandet og Midt-Norge forøvrig indikerer den relativt moderate infeksjonen på sjørret i mai og juni at mesteparten av laksesmolten kan ha kommet seg ut av fjordene uten for mye lus.
- Sjørret synes å ha opplevd varierende nivåer av lus våren og sommeren 2011, og mange lokaliteter hadde lavt til moderate infeksjoner på våren og forsommeren.
- Sjørreten i midtre og indre Hardanger og ytterst i Trondheimsfjorden, delvis også nord i Ryfylke og kanskje også ytterst i Sogn, ble imidlertid utsatt for massive infeksjonsnivåer allerede tidlig i sesongen. Utover sommeren gjelder det samme for flere lokaliteter, også nordover langs kysten. Dette viser at sjørret på beitevandring har blitt utsatt for relativt store infeksjonsbelastninger utover sommeren langs større områder av kysten (ytterst i Sogn, Hitra, ytterst i Namsen, Folda, Vik, Alta) selv om vi også finner undersøkelseslokaliteter med mer moderate mengder lus (Storfjordsystemet, Romsdalsfjordsystemet, Vefsnfjordsystemet, indre Sogn, indre Trondheimsfjord og indre Namsen).
- Det ble funnet uvanlig mye lus i Altafjorden i Vest-Finnmark i begynnelsen av august. Økningen i Troms og Finnmark synes å ha kommet seint på sommeren. Dette indikerer at

laksesmoltene sannsynligvis kom seg ut av fjordene i Troms og Finnmark uten lus, og at sjørreite og sjørøya fikk en lang beiteperiode i sjøen før infeksjonstrykket økte.

- Generelt synes omfanget og intensiteten av lakselusinfeksjonen på sjørreite og sjørøye på enkelte lokaliteter i Nord-Norge å ha økt betydelig i 2011 sammenlignet med 2010 og var således relativt likt mange andre deler av landet.

#### **Mattilsynets kommentar:**

På tross av at landsgjennomsnittet er lavere på oppdrettsfisken i år enn i fjor, viser overvåkningen Havforskningsinstituttet har gjort på oppdrag av Mattilsynet at det var områder som har mye lus både i anleggene og på villfisken.

I vår var det høyt smittepress under utvandring av villsmoltene i Hardangerfjorden, i Sognefjorden og ytterst i Trondheimsfjorden. Andre steder ser det ut til at det var lavt lusepress under utvandringen.

Formålet med våravlusingen ble ikke oppnådd alle steder i år.

Mattilsynet forventer at næringen tar grep, slik at målet om minst mulig lus under smoltutvandringen neste vår oppnås.

## **6. Tilsynsaktivitet høsten 2011**

**Mattilsynets tilsynsaktivitet i høst har vært tilnærmet lik aktiviteten i fjor.**

Tabell nedenfor viser antall inspeksjoner, søknadsbehandlinger, revisjoner og annen saksbehandling som ble gjennomført etter luseregelverket siste tertial i 2010 og 2011 (primo desember)

**Tabell 1. Mattilsynets tilsynsaktivitet og saksbehandling etter luseregelverket i 2010 og 2011 (primo desember)**

<b>Region</b>	<b>Sept.10</b>	<b>Okt.10</b>	<b>Nov. 10</b>	<b>Des. 10</b>	<b>Sept.11</b>	<b>Okt.11</b>	<b>Nov.11</b>	<b>Des. 11</b>
<b>Rogaland</b>	6	13	11	18	14	6	9	1
<b>Hordaland og Sogn og Fjordane</b>	21	20	25	8	12	18	24	
<b>Trøndelag, Møre og Romsdal</b>	22	32	34	14	12	19	13	
<b>Nordland</b>	9	10	7	7	10	10	8	
<b>Troms og Finnmark</b>	4	6	5	19	8	20	7	
<b>Totalt</b>	<b>62</b>	<b>81</b>	<b>82</b>	<b>66</b>	<b>56</b>	<b>73</b>	<b>61</b>	<b>1</b>

## 7. Soneforskrift

Mattilsynet har opprettet to soneforskrifter for å få kontroll med lusesituasjonen i de områdene av landet som hadde størst problemer med høye lusetall og resistens. Disse skal vi nå evaluere for å se om tiltakene i er gode og for å optimalisere forskriftene.

I dag er det en soneforskrift for Sunnhordland, Bjørnefjorden og Hardangerfjorden og en for Nord-Trøndelag og Osen. Mattilsynet oppretter soneforskrifter for de områdene der tiltakene i luseforskriften ikke har hatt god nok effekt. Forpliktende koordineringsplaner er blant de viktigste tiltakene i disse forskriftene.

- Det er sendt bestilling til Havforskningsinstituttet og Veterinærinstituttet som skal evaluere ulike sider knyttet til formålet med soneforskriftene.
- Sendt brev til oppdretterne med spørsmål om hvordan de opplever at forskriftene fungerer i praksis, og om de har ønsker om endringer i forskriftene.
- Utarbeidet en questback for internt bruk i Mattilsynet om hvordan vi ha fulgt opp forskriftene

Vi planlegger å ferdigstille evalueringen i løpet av første kvartal 2012

## 8 Oppsummering 2011

Lusenivåene var lavere i 2011 enn i 2010. I noen perioder og i noen områder var nivået betydelig lavere. Næringen har blitt bedre til å samordne seg, og det gjenspeiler seg i lavere lusetall. Det er stor økning i antall oppdrettsfisk i noen områder og dette kan være medvirkende årsak til at påvirkning på vill fisk likevel blir uheldig, selv om gjennomsnittlige lusenivå senkes. En kald sommer i sør hjalp også med å holde lusetallene nede. I de nordlige delene av Norge var det en varm sommer, og det gjorde at lusetallene steg noe.

Krav om lukket behandling ble innført ved årsskiftet, Til tross for store protester innledningsvis har dette gått greit. MT har fulgt næringen opp, og næringen har skaffet seg nødvendig utstyr.

Under våravlusingen var det mange oppdrettere som brukte Slice. Slice-behandlingen kom flere steder for sent i gang, og dermed kom virkningen for sent mht lavt lusepress under utvandringen av villsmolten. Dermed så det ut til at laksesmolten fra enkelte områder på Vestlandet og i Midt-Norge fikk en høyere infeksjon i 2011 enn de foregående år (Hardanger, Sognefjorden, Trondheimsfjorden).

Behandlingsaktiviteten var i 2011 stor mange steder. Oppdretterne brukte mer bademidler, og disse har ikke samme langtidseffekt som midler gitt gjennom fôret.

I 2011 har det vært mer utstrakt bruk av rensfisk enn tidligere. Både bruk av rensfisk alene og sammen med brakklegging av områder fører i hovedsak til lavere forbruk av badebehandlingsmidler første år i sjø.

Resistenssituasjonen ble ikke vesentlig endret i 2011 sammenlignet med 2010. Det er ikke meldt om resistens i Troms og Finnmark.

Mattilsynet har startet med evaluering av de to soneforskriftene som er fastsatt. Evalueringen vil være ferdig i løpet av våren 2012.

Mattilsynets tilsynsaktivitet etter luseregelverket var i 2011 tilnærmet på samme nivå som i 2010 (Tabell 2).

**Tabell 2.** Mattilsynets tilsynsaktivitet og saksbehandling (inspeksjoner, søknadsbehandlinger, revisjoner og annen saksbehandling) etter det nasjonale luseregelverket i 2010 og 2011.

	<b>2011</b>	<b>2011</b>	<b>2010</b>	<b>2010</b>
<b>Region</b>	<b>Luseforskriften</b>	<b>Forskrift om behandling mot lakselus, 2011</b>	<b>Luseforskriften</b>	<b>Forskrift om sone for samordnet avlusing, 2010</b>
Rogaland	126		146	72
Hordaland og Sogn og Fjordane	221	91	231	67
Trøndelag, Møre og Romsdal	194	32	213	4
Nordland	94	21	95	2
Troms og Finnmark	109		67	
<b>Totalt</b>	<b>744</b>	<b>144</b>	<b>752</b>	<b>75</b>