

Statusgrunnlag Hardangerfjorden

1. Næringsveier

1.1. Om havbruksnæringa i Hardanger

Det er tildelt 100 løyve på til saman i overkant av 85 000 tonn i Hardangerfjorden og Langenuen. To av desse løyva er stamfiskløyve. 84 av matfiskløyva er og klarert for lokalitetar utanfor Hardangerfjorden i Region Vest, medan av 17 matfiskløyve og er klarert for lokalitetar i Region Sør.

Det blir årlig produsert i mellom 60-70 000 tonn oppdrettslaks og regnbogaure i området, til en eksportverdi på i overkant av 2 mrd kr (basert på en eksportpris på 30 kr/kg). Oppdrettarane i Hardanger har ei lågare utnytting av MTB enn mange andre stader i landet.

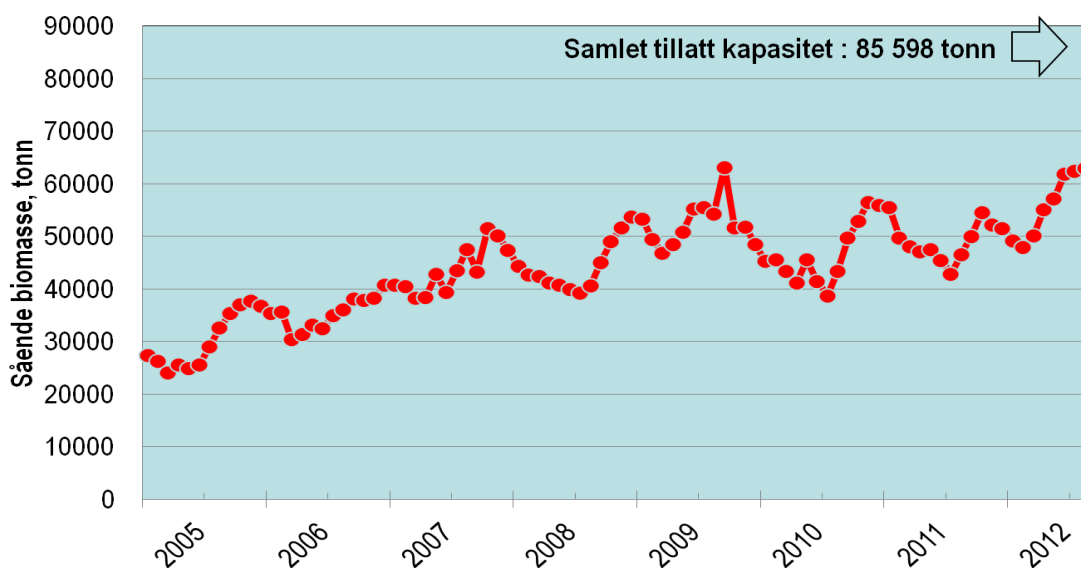
Basert på SINTEF sin ringverknadsanalyse av havbruksnæringa i Noreg for 2010, anslåas talet på sysselsette knytt til desse 100 løyva til om lag 500 årsverk, og om lag 2200 årsverk inklusive ringverknader. Det direkte bidraget til BNP utgjør om lag 1,2 mrd kr, og om lag 2,7 mrd kr inklusive ringverknader.

1.2. Oppdrettsbiomasse og tal på antall oppdrettsfisk

Då frysvedtaket vart gjort i 2008, var den ståande biomassen i Hardangerfjorden om lag 48 000 tonn. Inntil utløpet av 2011, har aktørane i Hardangerfjorden og Langenuen grovt sett ikkje hatt over 50 000 tonn ståande biomasse. Tal frå Fiskeridirektoratet viser at biomassen i 2012 stort sett har vore over 50 000 tonn og opp mot 65 000 tonn.

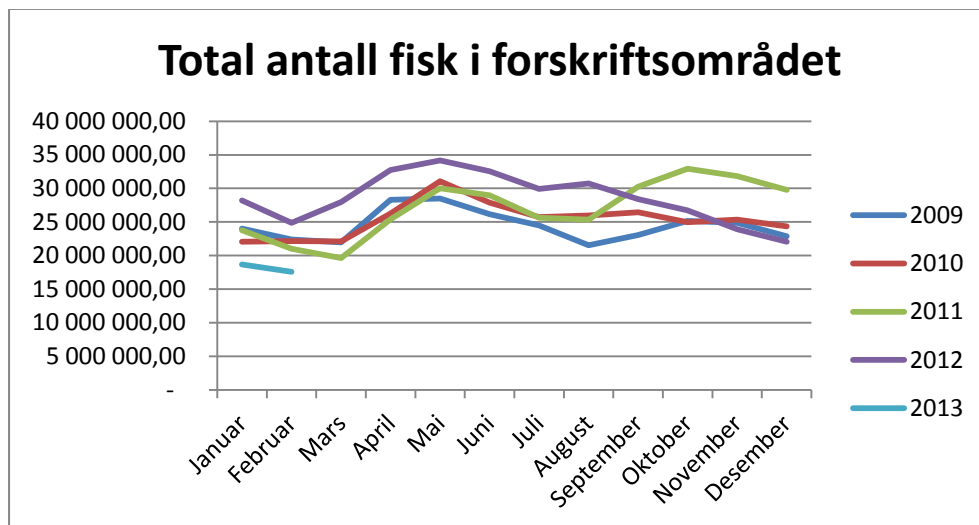
Hardangerfjorden forvaltningsområde;

stående biomasse rapportert til Fiskeridirektoratet



Talet på fisk som står i sjøen til ein kvar tid, varierar med utsett og slakting. Tal frå Mattilsynet viser at snitttalet for 2009 var 24,3 mill fisk, i 2010 var talet 25,5 mill fisk, i

2011, var det komet opp i 27,3 mill fisk, medan i 2012 var talet 28,3 mill fisk. I januar og februar 2013 var snitttalet 18 mill fisk. Det er mindre enn tidlegare år.



1.3. Om lakse- og sjøaurefiske

Tal frå SSB viser at elvefisket etter laks i perioden 1995-2012 i Hardangerfjorden har variert mellom nokre hundre og om lag 1600 individ pr år. Eit stort utslag her gjorde stenging av fisket etter laks i Etneelva i 2010 og 2011.

Av 31 vassdrag er det 7 vassdrag der det ikkje er registrert fangst av laks gjennom dei siste 18 åra. Miljøstyresmaktene (MD) opplyser at laksefisket har vore stengd i dei midtre og indre delane sidan 1999 og i fangst i desse elvene må vere rømd oppdrettsfisk og er derfor ikkje tatt med i framstillinga i dette notatet. Det er 8 vassdrag der samlet fangst gjennom 18 år ikkje overstig 100 laks, mens det i 14 vassdrag er fanga mellom 100 og 1000 laks i denne perioden. I tillegg er det i Uskedalselva totalt i perioden fanget nær 1400 laks, mens det i Etnelva er fanget i overkant av 12000 laks gjennom de siste 18 år. MD peiker på at årsaka til dei gode fangstane i Uskedalselva dei seinare åra er kalking, og at årsaka til dei gode fangstene i Etneelva er at laksen der er mindre påverka av lakselus.

Tilsvarende tall for fisket etter sjøaure viser at fangsten i Hardangerfjorden har variert mellom 700 og 2500 individ pr år.

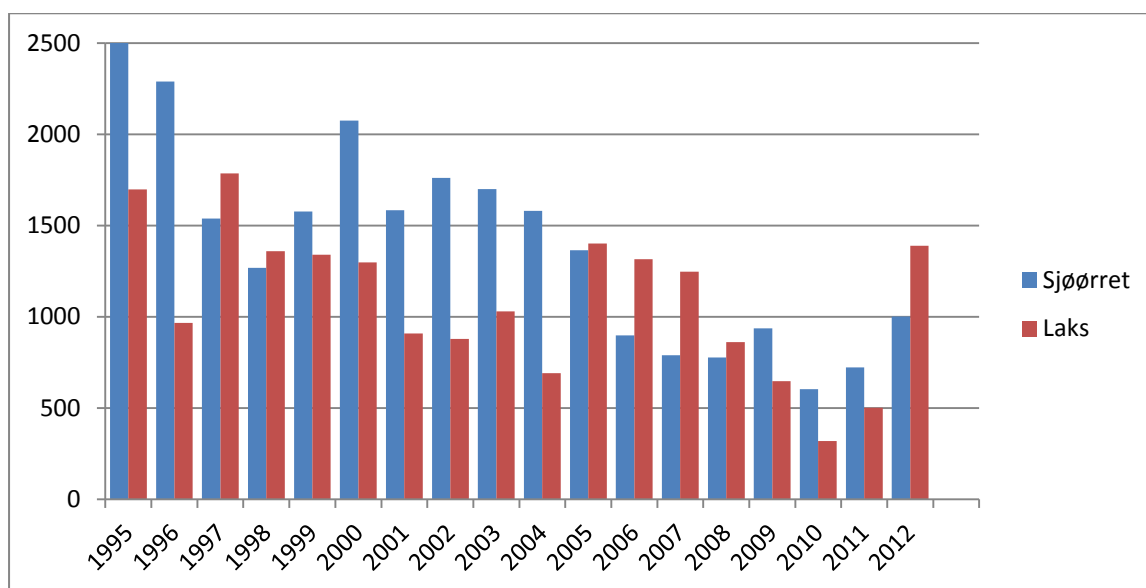
Av 31 vassdrag er det 8 vassdrag der det ikkje er registrert fangst av sjøaure gjennom de siste 18 år. I tillegg er det 5 vassdrag der samlet fangst gjennom 18 år ikkje overstiger 100 aure. Mens det i 12 vassdrag er fanget mellom 100 og 1000 aure i denne perioden. Stammane av sjøaure i midtre Hardangerfjord har vore så svake dei seinare åra at det ikkje har vore eit haustbart overskot som grunnlag for fiske i denne delen av området.

I tillegg er det i 6 vassdrag fanga meir enn 1000 aure totalt gjennom de siste 18 år. Her er Etneelva med nær 7000 aure, Uskedalselva med om lag 3500 aure og Eidfjordvassdraget med nær 4000 aure gjennom de siste 18 år, dominerande.

Auken i innsiget av mellomlaks på Vestlandet og Sørlandet i 2011 må sjåast i lys av eit regionalt mønster i stor skala, som sannsynlegvis er knytt til betre oppvekstvilkår i havet, og i tillegg også kombinert med lågare infeksjon av lakselus for utvandrande laksesmolt frå mange vassdrag på Vestlandet dei seinare åra som følgje av havbruksnæringas samordna våravlusing.

Utviklinga for sjøauren i Hardangerfjorden er ein del av eit regionalt utviklingstrekk for sjøauren i Noreg. På Vestlandet og i Midt-Noreg er fagstar av sjøaure nær halvert i perioden 2004-2010 samanlikna med perioden 1994-2003. Direktoratet for naturforvaltning (DN) meiner det er svært sterke indikasjonar på at årsaka til dette er redusert overleving i sjø. Hovudårsakene ser ut til å vere lakselus, dårlegare tilgang på næring og klimaendringar.

Figuren viser antall laks og sjøaure fanga i de 31 vassdragene i Hardangerfjorden (SSB)



Ingen av høyringsinstansane har lagt fram data som gjer grunnlag for å estimere verdien av laksefiske som næringsveg for hele Hardangerområdet. Man kan imidlertid, basert på høyringsfåsegn frå m.a. Norske lakseelver og Etne Elveigarlag (lokale estimater), samt informasjon frå DN og SSB (nasjonale estimater) gjere eit anslag på at verdiskapinga utgjer om lag 5000 kr pr fanga fisk inklusive ringverknader. Basert på tall for laksefisket i Hardangerområdet slik den kommer fram i SBB sitt materiale, vil dette utgjere en verdiskaping inklusive ringverknader på mellom 5 og 7 mill kr pr år.

Om ein legg til grunn potensialet dei 10 viktigaste elvane i Hardanger har for smoltproduksjon, så kan desse elvane produsere om lag 100 000 smolt. Med naturleg ei tilbakevandringsrate på 4% og at halvparten av den tilbakevandra fisken vert fiska, gir

dette eit potensial for om lag 2000 laks pr år. Den potensielle verdiskapinga då bør reknast om lag dobbelt så høg.

Tilsvarende tall for sjøaufisket foreligger ikkje. Rettighetshavarane til laksefiske selger ikkje fiskerettigheter til sjøaufiske på same måte, og verdiskapinga blir ikkje så høg.

Om ein legg SSB sin fangststatistikk eller potensial til grunn, kan verdiskapinga av lakse- og sjøaufiske i Hardanger være i størrelsesorden 10 mill kr pr år basert på reell fangstdata, eller om lag 20 mill kr pr år basert på eit teoretisk potensial for fangst. Begge estimata medrekna ringverknader.

I tillegg til dette, kjem den ikkje-økonomiske verdien av å opprettholde et sunt økosystem, og verdien av rekreasjonsfisket.

2. Miljøstatus

2.1. *Situasjonen for bestandane av vill laksefisk i Hardangerfjorden*

Under følgjer ein oversikt over innsig av og bestandsstatus for vill laks i området Hordaland/Rogaland i perioden 2008-2012. Opplysningane er henta frå statusrapportar for 2010, 2011 og 2012 frå Vitenskaplig Råd for Lakseforvaltning.

| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|---------|---------|---------|---------|------|
| INNSIG AV VILLAKS | | | | | |
| Nasjonalt | 484 000 | 370 000 | 480 000 | 500 000 | - |
| Svenskegrensa – Stad ¹ | 114 000 | | | | |
| Sør-Noreg (Ø – R) | | 72 000 | 106 000 | 135 000 | - |
| Vest-Noreg (H + SF) | | 17 000 | 18 000 | 43 000 | - |
| Mengd i tonn (nasjonalt) | 837 | 627 | 699 | 758 | - |
| BESTANSSTATUS VILLAKS | | | | | |
| Bestandar oppnådd GBM ² nasjonalt | - | ~36 % | ~56 % | 64 % | - |
| GJENNOMSITTLEG PROSENTVIS OPPNÅING AV GBM | | | | | |
| Rogaland | - | - | ~96 % | ~100 % | - |
| Hordaland | - | - | 50 % | ~100 % | - |

Uni Miljø har berekna tettleiken av egg som er gytt for kvart år for laks og sjøaure i elvane i Hardanger, ut frå gytefiskteljingar. Resultata viser at laksebestandane frå Rosendal og innover i Hardangerfjorden i liten grad har oppfylt gytebestandsmåla (GMB) i perioden for undersøkinga, bortsett frå i 2011. Sjølv på dette tidspunktet hadde dei lågare tettleik av egg enn bestandane elles på Vestlandet.

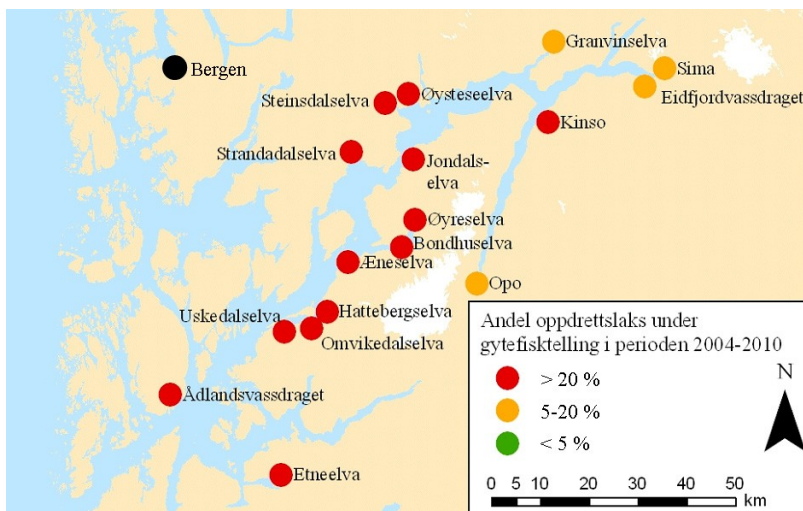
2.2. *Rømt oppdrettsfisk*

Under følgjer ein oversikt over rømming i området Hordaland/Rogaland i perioden 2008-2012. Mengda laks som har rømt i Hordaland og Rogaland har variert og hadde ein topp i 2010, då 76 000 laks rømte frå eitt anlegg.

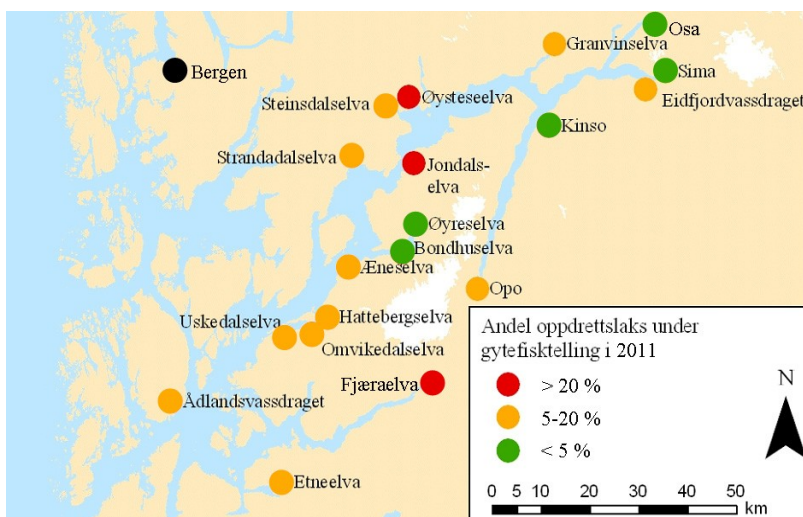
¹ Tal for innsig 2008 har ei anna geografisk inndeling enn perioden 2009-2011.

² GMB = gytebestandsmål

| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 ³ |
|---------------------------------------|------|--------|---------|--------|-------|-------------------|
| RAPPORTERT RØMMING⁴ | | | | | | |
| (laks) | | | | | | |
| Rømmingstal Hordaland | 169 | 32 224 | 111 411 | 24 940 | 0 | 0 |
| Rømmingshendingar Hordaland | 1 | 4 | 6 | 5 | 0 | 0 |
| Rømmingstal Hardanger | 0 | 0 | 85 629 | 7940 | 0 | 0 |
| Rømmingshendingar Hardanger | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 |
| Rømmingstal Rogaland | 200 | 2 | 53 342 | 29 932 | 2 761 | 0 |
| Rømmingshendingar Rogaland | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 |



Oversikt over prosentdelen oppdrettslaks under gytefiskteljing i perioden 2004 -2010



Oversikt over prosentdelen oppdrettslaks under gytefiskteljing i 2011.

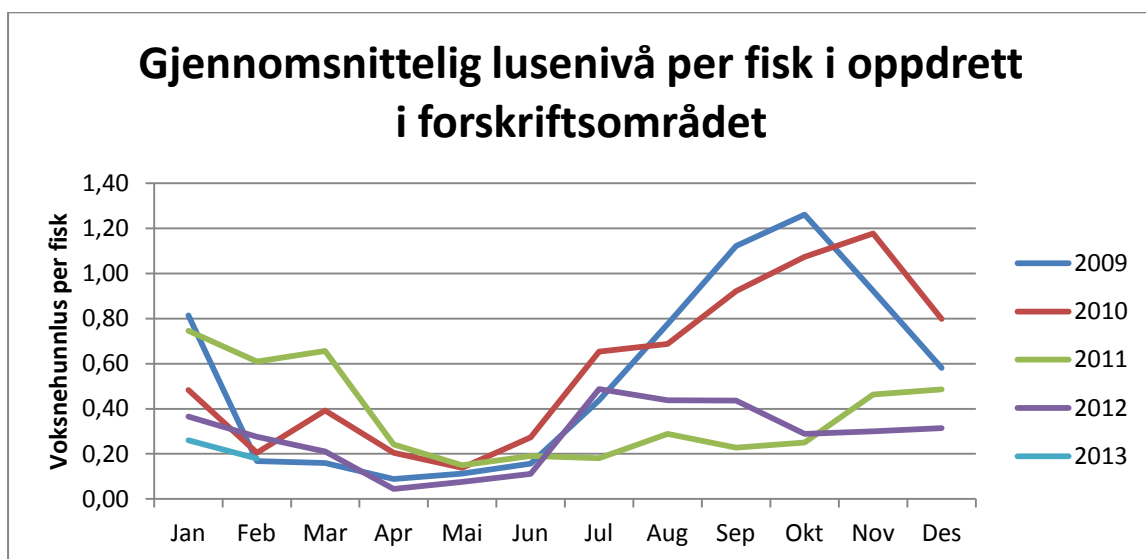
³ Førebels tal til og med 28.2.2013. Tal frå 2008-2012 er faktiske tal som er kontrollert etter slakting.

⁴ Tala viser rapporterte eller avdekkra rømmingshendingar

Dykkerregistreringar gjort av Uni Miljø har vist betydeleg meir rømt laks i elvane i Hardanger og Sunnhordland enn i resten av landet. Det var likevel i gjennomsnitt ein vesentleg mindre del rømt laks i elvane i Hardanger og Sunnhordland i 2011 enn åra før. Likevel er det viktig å sjå mengda rømt laks i lys av at innslaget av villaks var spesielt høgt det året. Sjølv med eit betydeleg høgare innsig av laks enn det som har vore vanleg dei siste åra, var mengda rømt laks høgare i mange vassdrag.

2.3. Lakselus på oppdrettsfisk

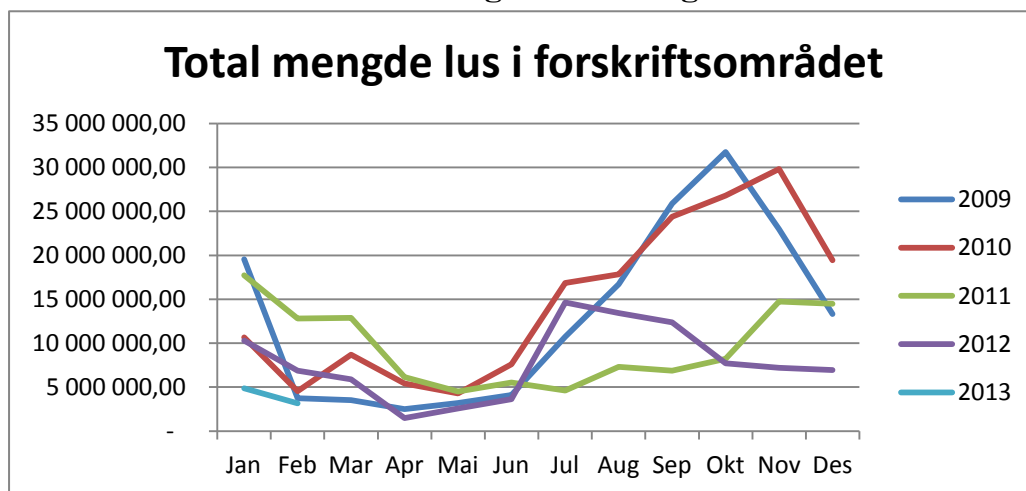
Grafen under viser gjennomsnittstalet på vaksne holus per fisk i oppdrett i Hordaland i perioden 2009 til februar 2013, og er basert på tal fra Mattilsynets tilsynssystem (MATS).



Som det går fram av figuren ligger lusenivået i anleggene lavere i 2012 enn 2010 og 2009. Det er for tidlig å si noe om trenden for 2013.

2.4. Total mengde lakselus i Hardanger

Den totale lusemengden i området varierer med påslag pr fisk og talet fisk. Nedanfor er eit estimat over den totale lusemengden i Hardanger dei seinare åra.



2.5. Lakselus på vill laksefisk

Tabellane under viser utvalde data knytt til lakselus på vill laksefisk i perioden 2009-2012, basert på rapportar frå Havforskningsinstituttet.

| Laks mai/juni | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---------------------------|--------|--------|----------|----------|
| Tal på fisk undersøkt (N) | 116 | 60 | 38 | 97 |
| % dødeleg påverka ((n)) | 5,2(6) | 1,7(1) | 26,3(10) | 12,4(12) |

| Sjøaure Periode 1 (mai/juni) | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---------------------------------|--------|------|----------|-----------|
| Tal på fisk undersøkt (N) | 58 | 65 | 111 | 375 |
| % fysiologisk påverka ((n)) | 8,6(5) | 0(0) | 39,6(44) | 43,7(164) |
| % dødeleg påverka ((n)) | 0(0) | 0(0) | 16,2(18) | 24,8(93) |

| Sjøaure Periode 2 (juli og seinare) | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|----------|----------|----------|-----------|
| Tal på fisk undersøkt (N) | 44 | 91 | 140 | 446 |
| % fysiologisk påverka ((n)) | 43,2(19) | 52,7(48) | 29,3(41) | 89,7(400) |
| % dødeleg påverka ((n)) | 13,6(6) | 22,0(20) | 19,3(27) | 72,0(321) |

Det er berre dei siste åra at talmaterialet er stort nok til å gi eit tilfredsstillande bilete av førekomsten på sjøaure. Prøvematerialet på laksesmolt er framleis lavt. Overvakinga til Havforskningsinstituttet syner at lusebelastninga på utvandrande smolt i hardangerområdet har auka sidan 2010, og at belastninga på sjøauren har vore stor i 2012.