



# Kostnadseksplasjon i lakseoppdrett?

- En studie av kostnadsdriverne i oppdrett

Presentasjon FHF's Havbrukssamling 2015, 13/10 2015

Audun Iversen, Øystein Hermansen og Otto Andreassen, Nofima  
Ruth Kongsvik Brandvik, Anders Marthinussen og Ragnar Nystøyl, Kontali Analyse AS

Nofima og Kontali analyse har fått i oppdrag fra FHF å studere kostnadsutviklingen i lakseoppdrett, og vise hva som er de viktigste kostnadsdriverne.

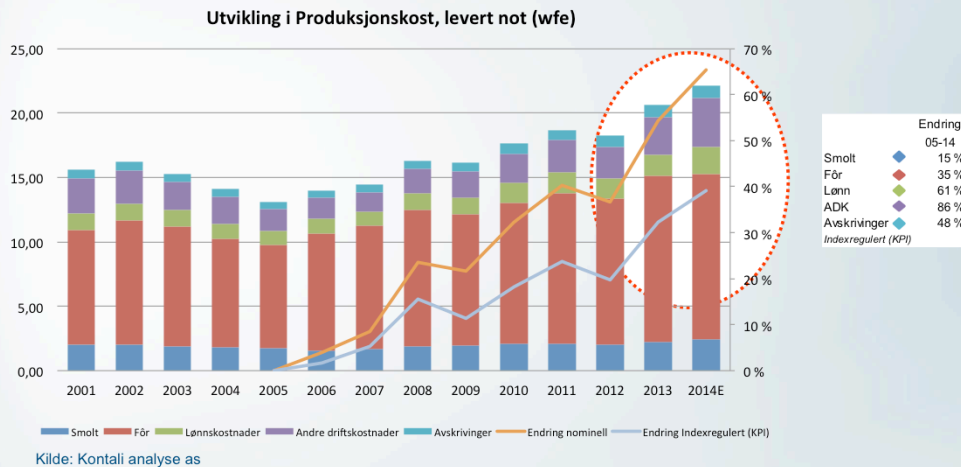
Siden 2012 har kostnadene økt med 5 kroner (for ferdig slaktet laks). Noen vil kalle dette en kostnadseksplasjon. Hva har egentlig skjedd her? Og vil utviklingen fortsette?

## Disposisjon

- Om analysen; Kostnadseksplasjon siste årene
  - Påstand og forventninger til funn
- Utvikling produksjonskostnader 2001-2014 E
- Eksempler på utvikling av produksjonskostnader blant ulike aktører
- Underliggende kostnadsdriverne innen hovedpostene
  - Fôrkostnad → fôrråvarer, helsefôr, valuta
  - Smoltkostnad → størrelse, utsettstrategier, smoltutbytte
  - Andre driftskostnader → kostnader knyttet til behandling, forebygging, overvåking og kontroll med sykdoms- og luseutfordringer, prøving/feiling av (nye) metoder for lusebekjempelse
- Lite, kortsiktig prosjekt
  - Drøye 2 månedersverk
  - Intervjuer med et utvalg oppdrettere og leverandører

Nofima og Kontali har fått i oppdrag fra FHF å studere kostnadsutviklingen i lakseoppdrett, og vise hva som er de viktigste kostnadsdriverne.

## Utvikling Produksjonskostnader 2001-2014E (Nominelle verdier)



Her er finanskostnader og slaktekostnader holdt utenfor.

Reell kostnadsøkning siden 2005 har vært på cirka 40 %

Halvparten av denne økningen har kommet siden 2012, og det er denne økningen som har fått mange til å snakke om kostnadseksplasjon.

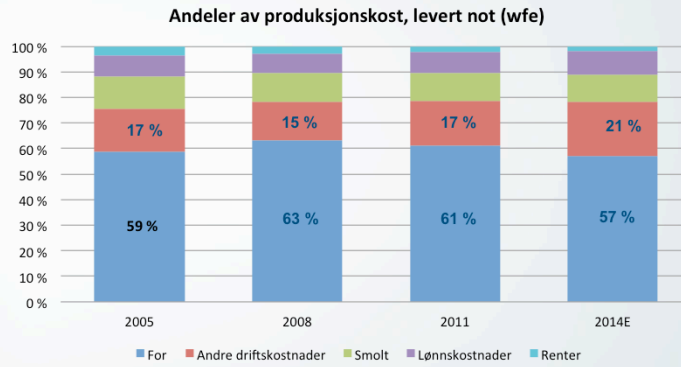
Det er to tydelige ting som har skjedd siden da:

- Økning i førkostnadene fra 2012 til 2013
- Økning i Andre driftskostnader begge år

Men vi må ikke glemme at **alle** kostnader øker

- Forkostnadene har sunket til 57 % (fra en topp på 64 % i 2006 og 2007)
- I det litt lengre perspektivet, siden 2005, er det Andre driftskostnader og lønn som har steget mest

## Andel av produksjonskostnader (Indeksregulert med KPI)



Kilde: Kontali analyse as

18.08.2015

Kostnadseksplisjon i lakseoppdrett?

4

Kontali analyse

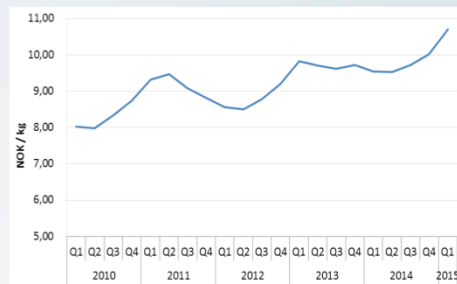
På tross av økt førkostnad utgjør foret i dag en mindre andel av produksjonskostnadene, etter en topp på 64 % i 2006 og 2007

Andre driftskostnader øker, det gjør også lønn.

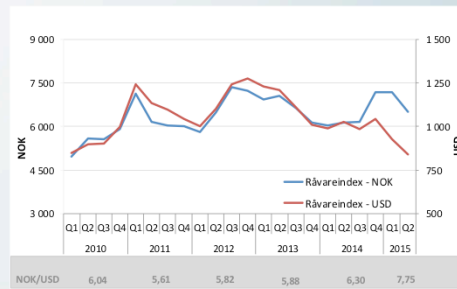
## Fôrkostnader

- Fôrprisen har økt betydelig
  - Fiskeolje kraftig opp, veg. oljer ned
  - Økt innblanding av vegetabiliske råvarer
  - Fiskemel/soyamel stabilt
  - Pris øker mer enn råvare-index skulle tilsa
  - Sterk USD motvirker synkende råvarepriser siste året
  - Høyere innslag av «dyrere» fôr (Functional feed, helse-/medisin etc.)
- Økonomisk förfaktor har økt
  - Biologisk förfaktor stabil
  - Økt behandlingsdødelighet
    - Total dødelighet ganske stabil, men økt snittvekt på dødfisken

Est. enhetspris – Per kilo fôr - Norge



Råvare-index – I NOK & USD



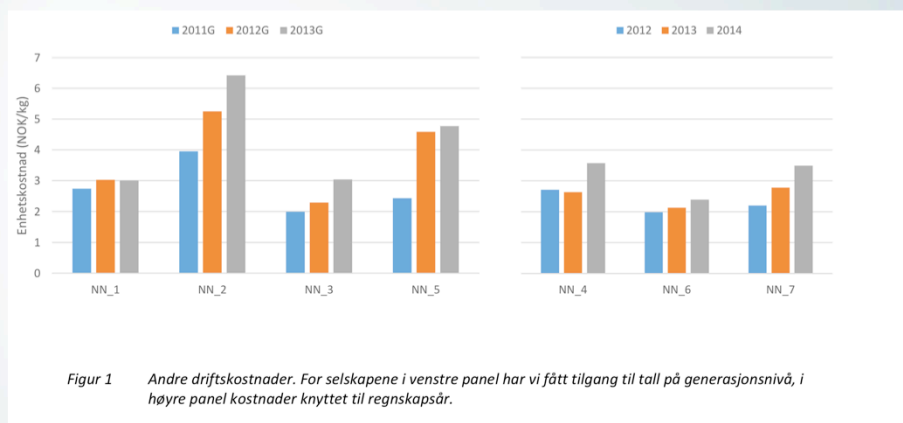
NOK/USD 6,04 5,61 5,82 5,88 6,30 7,75

Kilde: Kontali analyse as

Kontali analyse

USD var på 6,15 for ett år siden, opp ca 33 % siste år

## Ulik utvikling i "andre driftskostnader" - eksempler fra oppdrettere



18.08.2015

Kostnadseksplisjon i lakseoppdrett?

6

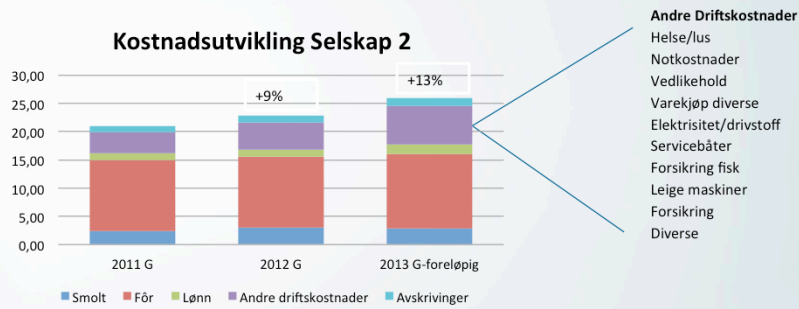
Kontall analyse

Selskapene i næringen opplever situasjonen ganske så forskjellig.

Det har alltid vært stor spredning i kostnader og resultat i næringen, og utviklingen de siste årene arter seg også forskjellig. Her er eksempler fra sju av selskapene vi har fått tall fra. De fire til venstre viser tall for generasjon, de til høyre er på regnskapsår.

- Vi ser for det første forskjellig nivå
- Vi ser noen selskap med jevn økning: svak økning i selskap 1, litt større i selskap 3
- Vi ser kostnadshopp til både 2012G og 2013G i selskap 2
- Vi ser et hopp for 2012G i selskap 5 (skyldes lus, vedlikehold, større smolt)

## Hva skyldes kostnadsutviklingen? - eksempel fra oppdretter



18.08.2015

Kostnadseksplisjon i lakseoppdrett?

7

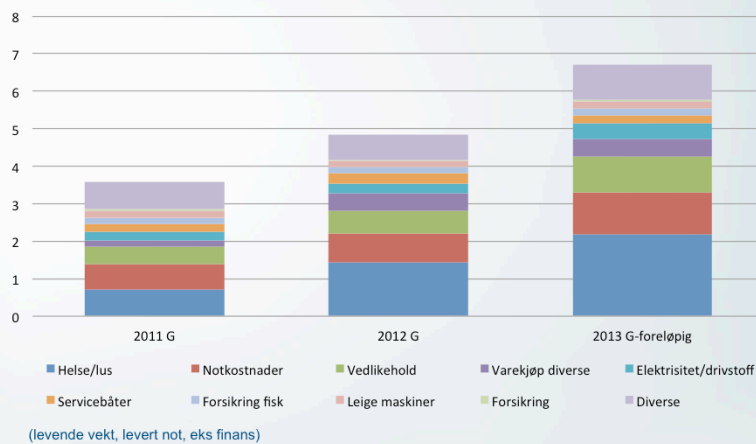
Kontroll analyse

Et viktig mål i prosjektet har vært å få bedre innsikt i hva som skjuler seg i sekkeposten Andre kostnader, og hvorfor denne har økt så mye

Andre kostnader består av Helse/lus, notkostnader osv.

## Hva skyldes kostnadsutviklingen? - eksempel fra oppdretter, forts.

Andre driftskostnader, selskap 2



18.08.2015

Kostnadsekspløsjon i lakseoppdrett?

8

Kontroll analyse

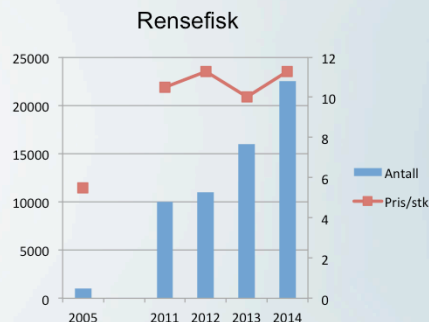
La oss gå litt dypere ned i materien, og se på hva Andre kostnader består av. Dette er et eksempel fra et enkelt selskap, men deres kostnadsutvikling er veldig den nær den gjennomsnittlige kostnadsutviklingen for næringen.

- Helsekostnader og lusebehandling øker mye
- Notkostnader øker, her skyldes mye økt notspyling. Bruk av rensefisk krever renere nøter
- Vedlikehold øker
- I varekjøp ligger blant annet lusemidler
- Dette selskapet har ingen økning på Servicebåter, men for mange andre har nok denne posten blitt større.



## Forebygging av lus – eksempler på kostnader ved ulike tiltak

- Telling av lus
  - 30 øre/kg (ikke større endringer siden 2012)
- Rensefisk – antar 5% innblanding
  - Innkjøp: 19 øre
  - Røkt, før og skjul: 16 øre
- Notvask
  - Gjerne 20 runder
  - Kostnad v innkjøp 0,75 kr/kg
- Luseskjørt
  - 25 øre/kg
- For metoder under utvikling har vi ikke anslått kostnader



18.08.2015

Kostnadsekspløsjon i lakseoppdrett?

9

Kontrollanalyse

Vi har bedt de oppdretterne vi har snakket med om å anslå kostnader ved ulike typer tiltak, både forebygging og behandlinger

Her er det mange måter å gjøre ting på, og følgelig stor variasjon i kostnader. Vi presenterer likevel noen typiske eksempler.

Kostnadene som er anslått er kostnader per kilo for oppdrettere som bruker hhv rensefisk, luseskjørt osv., og omfatter både investering og drift

For luseskjørt er 20 øre investering, 5 øre drift, f.eks.

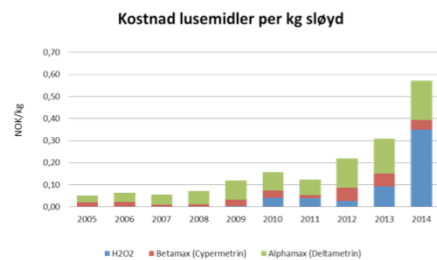
Vi ser en endring i kostnadsstrukturen, større fokus på forebygging vil formodentlig gjøre at behandlingskostnadene reduseres

# Lusebehandlinger

- Avlusing med trad. midler
  - 1,35 mill kr/lokalitet/behandling
  - 34 øre/kg
- Avlusing med Hydrogenperoksid
  - 2,25 mill kr
  - 56 øre/kg
- Stor variasjon i behov for behandlinger
  - Ofte 3-4 behandlinger
  - Behandlingskostnad 1,25-1,6 kr/kg
  - Totalt næring ca 1,3 - 2 mrd kr
- Bruk av lusefôr har økt



Bilde lånt fra AQS, en leverandør av avlusingstjenester



Kilde: Kontali analyse as

Vi har fått mange eksempler på hva det koster å avluse.

Det viktigste signalet er at behandlinger er blitt veldig ressurskrevende, og veldig dyre.

Til avlusing bruker man gjerne 3 servicebåter i tillegg til en lekter, ferje eller større servicebåt man trenger for å håndtere utstyret.

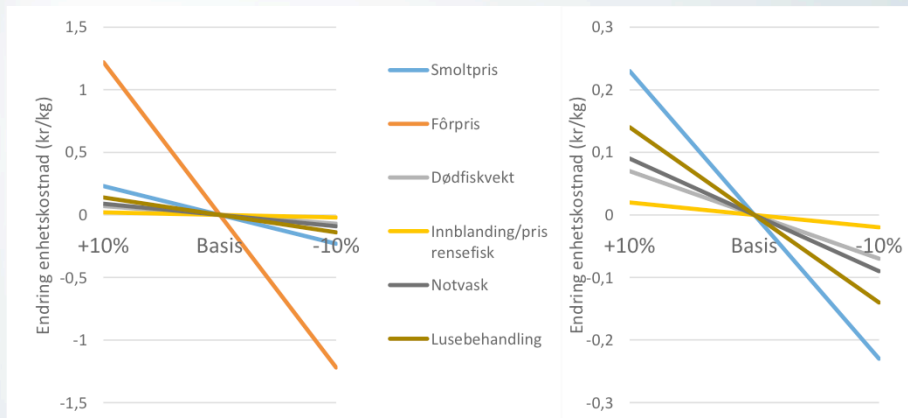
For å avluse en stor lokalitet bruker man gjerne 3-4 dager, med egne og innleide ansatte er man gjerne 10-12 personer, og vi snakker 10-12 timers dager.

Med 300 kr/time kan bare timekostnaden være 150.000.

De kostnadene vi har pekt på som typiske her, er nøkterne anslag.

I tillegg kommer kostnadene ved tapt tilvekst, økt dødelighet og høyere førfaktor

## Hva betyr mest for kostnadene?



Kontall analyse

Dette er simuleringer for næringen som helhet

For enkeltoppdrettere vil lusekostnad ofte slå mye mer ut enn 10 % når man først blir rammet

For enkeltoppdrettere er nok lus den kostnadsfaktoren som gir størst utslag

## Utvikling i lusekostnader

- Økt dødelighet forbundet med behandlingene
  - Anslår 0,5 % med tradisjonelle midler, 1 % med H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>
  - Kostnad økt behandlingsdødelighet ca 22 øre/kg
- Tapt tilvekst og høyere økonomisk førfaktor
  - Om lag 0,18 kr/kg økt førkostnad
  - Tapt tilvekst kommer i tillegg

	2012	2013	2014	2014 - totalt
Kontroll	0,14	0,15	0,13	175 mill
Rensefisk	0,25	0,30	0,35	450 mill
Notvask	0,20	0,25	0,35	450 mill
Behandling	0,5	0,6	1,1	1 350 mill
Tap	0,10	0,13	0,22	280 mill
Høyere øk. førfaktor	0,10	0,12	0,18	230 mill
<b>"Sum"</b>	<b>1,29</b>	<b>1,55</b>	<b>2,33</b>	<b>Cirka 3 mrd</b>

***I sum gir dette en «lusekostnad» på 3 - 4 mrd for 2014***

Her er en oppsummering av kostnadsutviklingen siste tre år

Anslagene er gjort rede for i rapporten som kommer nå.

Vi tror at 3 milliarder er et forsiktig anslag, kostnader kan gjerne være opp mot 4 mrd.

# Oppsummering

Vi har sett på de viktigste kostnadsdrivere:

- Fôr
  - Dyrere marine råvarer
  - Svekket norsk valuta
  - Men stiger med enn råvareindeks...
- Smolt
  - Har økt noe
  - Større smolt, mer robust smolt, rett smolt til rett tid
- Andre driftskostnader
  - Lus
    - Mer kontroll
    - Mer forebygging
    - Dyrere behandlinger
  - Sykdom
    - PD
    - AGD
    - Påvirker kostnad av avlusing (økt dødelighet på stor fisk)
- Lønn
  - Lønnsvekst fortsetter, lavere volumvekst
  - Konkurransen med olje- og offshorenæringene
  - Nye oppgaver for røkterne
  - Men likevel underestimert – mye lønnsvekst skjult i innkjøpte tjenester

Kostnadsøkning på alle poster!

Fôr og lus forklarer det meste av økningen, men det er økning på alle poster

Kostnader ved lus skifter mot forebygging, det gir håp om at de samlede lusekostnadene på sikt går ned

## Spørsmål vi drøfter kort:

- **Er dette en "permanent" kostnadsøkning, eller er det mulig å reversere?**
  - Fôrkostnader vil gå opp og ned
  - Lusekostnader avhenger av suksess med forebygging
- **Hva betyr dette for fremtidig konkurransevne for næringen?**
  - Noen drivkrefter er internasjonale, for eksempel fôrpriser
  - Andre er nasjonalt bestemt, lus osv.
  - Trenger å vite mer om utvikling hos konkurrentnasjoner
- **Hva betyr regelverket for kostnadsutviklingen?**
  - Lusekostnad er dimensjonert av regelverket
  - Kostnader til administrasjon, kontroll og rapportering øker
  - Hvordan skal eksternaliteter som lus korrigeres?

<Kontrollanalyse>

*Dette er noen av spørsmålene som vi kort drøfter i rapporten:*

*Er dette en permanent kostnadsøkning? Nytt varig kostnadsnivå?*

*Og hva betyr det for konkurransevnen fremover?*

*Og hva betyr regelverket her? I dag er både kontroll og behandling på et nivå som er mye høyere enn oppdretterne ville valgt ut fra et fiskehelseperspektiv. Er lusegrenser og behandlingshyppighet riktig dimensjonert?*

**Takk for  
oppmerksomheten!**

**For mitt visittkort på SMS:**  
Send Nofima 26 til 2077



18.08.2015

Kostnadseksplasjon i lakseoppdrett?

15

«Kontakt analyse»