



**FAST SPALTIST**

**Frank Asche,**  
professor ved Universitetet  
i Stavanger

# Chile, sykdom og lakseprisen

De siste årene har vært historisk gode for norsk laksenæring.

I all hovedsak kan dette forklares med lav global produksjonsvekst, hovedsakelig på grunn av sykdomsproblemene i Chile, men også fordi produksjonen ikke har økt mye i andre land, samtidig som etterspørselen fortsetter å øke.

**AV FRANK ASCHE**

Det kommer stadig nye meldinger om at produksjonen i Chile nå øker igjen, og industriorganisasjonen SalmoChile mener at produksjonen av atlantisk laks vil være tilbake på 2008-nivå i 2013. Samtidig er det også klare tegn til at reguleringssystemet i Chile ikke er oppgradert i tilstrekkelig grad til å forhindre en ny sykdomskrise. Det er følgelig en betydelig sannsynlighet for at Chiles lakseproduksjon ikke holder på å normalisere seg, men at landets produsenter i stor fart er på vei til den neste krisen.

Med denne bakgrunnen kan det være interessant å se på forskjellige scenarioer for laksemarkedet de siste årene om sykdomskrisen i Chile ikke hadde oppstått eller om den hadde vært bedre håndtert slik at produksjonsnedgangen ikke ble så dramatisk.

**Sykdomsproblemene i Chile påvirket produksjonen fra 2005**

Den første offisielle meldingen om ILA-utbrudd i Chile kom i 2007. Etter påkløkskapens lys er det imidlertid lett å se at problemene da hadde vært betydelige i flere år. Som en kan se fra figur 1, så nådde produksjonen av atlantisk laks i Chile et platå i 2005. Med den kunnskap vi senere har fått om antibiotikabruk, dødelighet og andre indikatorer på sykdomsproblemene,



**Hva hadde skjedd med lakseprisen om Chile ikke hadde blitt rammet av sykdom? Og hva vil skje når Chile nå snart er tilbake for fullt? Det ser professor Frank Asche nærmere på i denne artikkelen.**

er det rimelig å betrakte 2005 som det siste året uten betydelige sykdomsproblemene, og jeg vil derfor ta utgangspunkt i dette året når jeg ser på forskjellige scenarioer.

**Tre scenarioer**

Jeg vil her se på tre alternative utviklingssenarioer; faktisk produksjonsutvikling i Chile, et scenario med begrensete sykdomsproblemene hvor veksten stoppet opp men uten at produksjonen sank og et scenario med normal produksjonsvekst i Chile som jeg setter til ti prosent per år. Dette er noe lavere enn gjennomsnittlig produksjonsvekst frem til 2005, men synes rimelig da den prosentvise veksten i de fleste nye næringer avtar når volumene blir betydelige.

**Forutsetninger**

For å kunne kjøre scenarioene må en gjøre noen tilleggsforutsetninger som vil være med å drive resultatene. De to viktigste er:

1. Produksjonen i alle andre land er upåvirket av produksjonen i Chile
2. Etterspørselsveksten er upåvirket av produksjonen i Chile

Begge forutsetningene kan det stilles spørsmål ved.

Det er liten tvil om at produksjonen i mange land, inkludert Norge, er høyere enn den ellers

ville vært på grunn av den gode lønnsomheten. Lønnsomheten og produksjonen i disse landene ville vært lavere hvis produksjonen hadde vært høyere i Chile. Dette trekker i retning av at de prisene jeg estimerer her vil kunne være lavere enn hva som faktisk ville blitt observert. Implisitt innebærer denne forutsetningen også at produksjonskostnaden har liten betydning for prisen. Vi vet at det er feil på lang sikt, men det er ikke en urimelig forutsetning med en tidshorisont på noen få år.

Hvordan etterspørselsveksten ville blitt påvirket av en høyere chilensk produksjon, er vanskeligere å si noe om. En ville unngått noen av periodene med svært høye priser, og slik sett ville den blitt lavere i toppårene. Lavere priser trekker imidlertid i retning av mer produktutvikling, flere kampanjer etc., noe som gir høyere etterspørsel. Da etterspørselsveksten i snitt i de årene vi ser på er nær gjennomsnittlig etterspørselsvekst i lengre perioder, er det mest nærliggende å tro at den ville vært på samme nivå i gjennomsnitt, men at det ville vært mindre variasjon. Dette ville da også ført til mindre prisvariasjon, men ikke vesentlige endringer i gjennomsnittsprisen over tid.

Etterspørselsveksten for atlantisk laks har de siste årene blitt estimert i de fleste hovedmarkeder av Paul Aandahl, ved Eksportutvalget for Fisk, og meg selv. I gjennomsnitt er etterspørselsveksten stort sett

	Faktisk pris	Faktisk Chilensk produksjon	Chilensk prod uten «smell»	Predikert Pris	Chilensk prod. med 10 prosent årlig vekst fra 2005	Predikert Pris
2005	25,86	385	385	25,86	385	25,86
2006	34,03	369	400	33,17	424	32,52
2007	28,08	357	400	27,18	466	25,75
2008	27,55	390	400	27,34	512	25,11
2009	30,72	230	400	27,31	564	24,38
2010	37,00	120	400	30,53	620	26,50

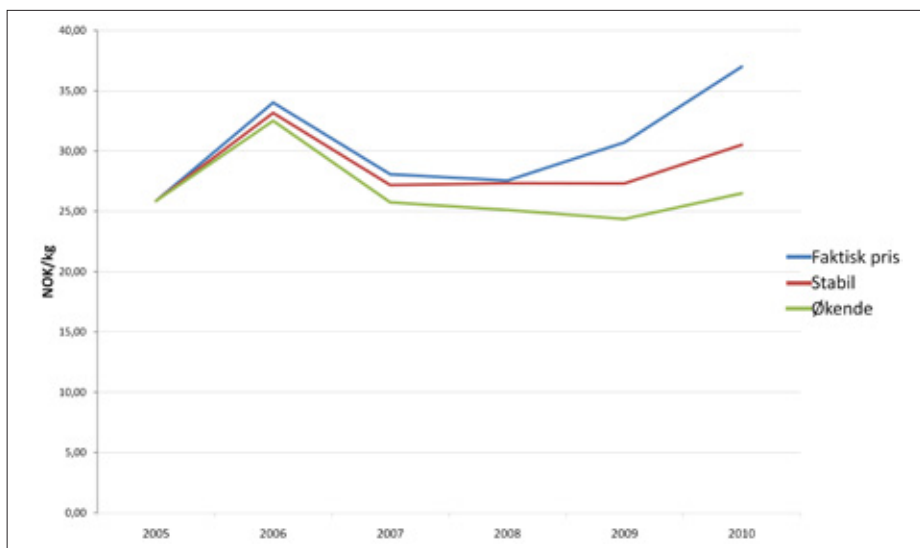
**Inflasjonsjustert laksepris i NOK, og chilensk produksjon med forskjellige antagelser om produksjonsutvikling**



# 4 KRAFTIGE NYHETER

LES MER PÅ [WWW.EWOS.NO](http://WWW.EWOS.NO)

**EWOS**<sup>®</sup>



Figur 1. Prisutvikling med forskjellige antagelser om chilensk produksjonsutvikling

mellom fem prosent og ti prosent over tidsperioder på mer enn fem år, men med betydelig variasjon mellom markeder og valutaområder. Jeg tar her utgangspunkt i estimatene for markedsvekst i hele verden, og hvor elastisitetene varierer i regionene EU, Øst-Europa, Asia og Amerika, men korrigerer dem slik at de gir

den faktiske prisutviklingen i inflasjonsjusterte norske kroner (med 2010=1). Det antas her en etterspørselastisitet på -1. En høyere elastisitet, som -1.2, påvirker i liten grad resultatene.

## Resultater

I tabell 1 viser jeg faktisk norsk eksportpris for hel fersk laks i inflasjonsjusterte kroner, faktisk chilensk lakseproduksjon og pris- og produksjonsutvikling med de to alternative antagelsene for produksjonsutviklingen. I det første alternativet antas produksjonen i Chile å være stabil på 400 tusen tonn fra 2005, dvs. at sykdommen forhindret produksjonsvekst, men ikke medførte tvangsslakting og redusert produksjon. I det neste scenarioet antas det at den chilenske produksjonen øker med ti prosent i året fra 2005, og ender opp på 620 tusen tonn i 2010.

Prisutviklingen fra 2005 med de forskjellige scenarioene for produksjonsvekst er også vist i figur 2. Gitt at produksjonen i Chile i de alternative scenarioene er høyere enn hva den faktisk var, så er det som forventet at prisen er lavere, og jo høyere jeg antar at produksjonen i Chile var, jo lavere blir prisen. Det er interessant å legge merke til at prisboblen sommeren 2006 ville vi fått uavhengig av antagelsene om produksjonsvekst i Chile. Denne boblen var i hovedsak forårsaket av at produksjonen heller ikke økte eller økte lite i de andre lakseproduiserende landene.

Før 2009 var det langt på vei konsensus blant forskere og analytikere om at en rimelig laksepris var ca. 25 NOK/kg. Vi ser at prisen



**AKVA**GROUP™

## Effektiv notvasking gir optimalt oksygenivå og mye raskere vekst...

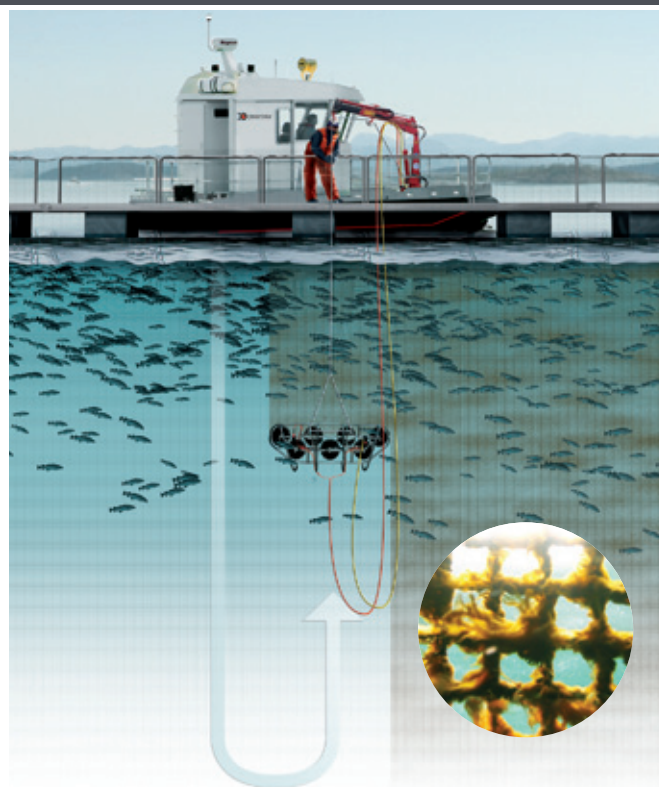
Solllys og stigende vanntemperatur er hovedårsaken til tung begroing i merdene. Både vanntilførsel og oksygenivå kan dermed synke raskt. En vektøkning som resultat av begroing er også uheldig med tanke på stress og i verste fall havari på merdkonstruksjonen. Dette gir økt rømningsfare og skaper uønsket bakterievekst som kan gi sykdommer og stress i biomassen. Når biomassen blir større og verdiene øker, er det ekstra viktig å holde nøtene så rene som mulig.



Vaskeriggene kan leveres med fra 2 til 7 vaskeskiver.



[www.akvagroup.com](http://www.akvagroup.com)  akvasmart™



ville vært høyere enn dette i alle scenarioene. Etterspørselsveksten etter laks har følgelig vært så sterk de siste årene at markedet kunne tålt betydelig mye mer laks. Det er her verd å legge merke til at i scenarioet med ti prosent årlig produksjonsvekst i Chile, så ville den chilenske produksjonen av atlantisk laks i 2010 vært på 620 tusen tonn, eller en halv million tonn mer enn den faktisk var. I dette scenarioet ville den totale produksjonen i verden vært så vidt under to millioner tonn. Laksemarkedet kan følgelig tåle betydelig mye mer laks enn det som produseres i dag med priser som fremdeles ville gi komfortabel lønnsomhet for norske oppdrettere.

### Veien videre

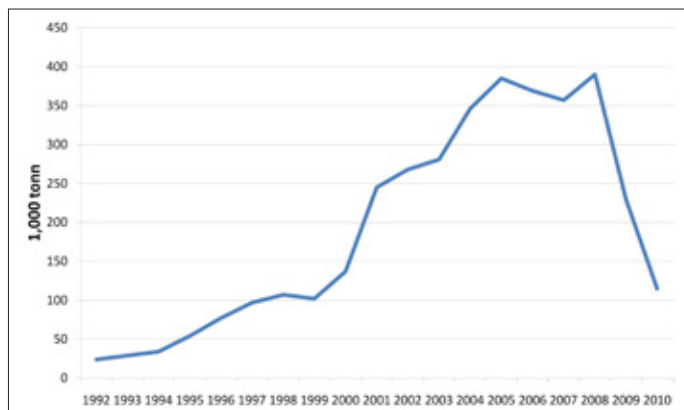
Vi har gått inn i 2011 med priser som gitt tidspunktet på året er betydelig høyere enn det som har vært observert noen gang siden begynnelsen av nittitallet. Dette indikerer at laksemarkedet fremdeles er svært stramt.

Modellen som er benyttet for å lage scenarioene ovenfor kan også benyttes til å simulere fremtidige scenarioer. Jeg antar samme etterspørselsvekst som en har observert de siste årene, og den samme produksjonen i andre land enn Norge og Chile. I Norge antar jeg en produksjon som øker sakte til 1,1 millioner tonn i 2013. Det er mulig dette er noe konservativt, men med den påvirkningen miljølobbyistene nå har fått på norsk laksenærings rammevilkår, synes det ikke urimelig. Hvis Chiles produksjon øker til 400 tusen tonn i 2013 slik at de er tilbake til 2008- eller 2005-nivå, så predikerer modellen min en pris på 36,47 kroner/kg. Selv hvis etterspørselsveksten faller ned mot null slik den gjorde etter pristoppene i 2000 og 2006, vil prisen holde seg over 30 kroner/kg. Prisutsiktene på mellomlang sikt er følgelig svært gode hvis det ikke skjer noe dramatisk på kostnadssiden.

Hvis Chile går på en ny sykdomsmell og produksjonen av atlantisk laks igjen synker ned mot 100 tusen tonn, predikerer modellen en pris på 43,37 kroner/kg. Det synes selvfølgelig veldig greit for lønnsomheten i norsk laksenæring om så skulle skje. Om etterspørselsveksten opprettholdes med så høye priser over tid er et annet spørsmål.

### Konklusjoner

Selv om sykdomskrisen i Chile har bidratt sterkt til de høye prisene vi nå observerer, så har etterspørselsveksten vært så sterk at laksemarkedet ville vært stramt selv med normal produksjonsutvikling i Chile. Dette gjør at de nærmeste årene ser svært positive ut for norsk laksenæring. Selv en normalisering av chilensk lakseproduksjon synes ikke å kunne drive gjennomsnittsprisen for laks per år under 30 kroner/kg. Det er mer bekymringsfullt hva som vil skje hvis chilenske produsenter ikke har kontroll med sykdomsbildet, da en svakere produksjonsutvikling i Chile vil kunne føre til svært høye priser. Så langt har ikke høye priser påvirket etterspørselen nevneverdig. Det finnes imidlertid en grense, og vi vet ikke hvor den går. Den kan være greit å slippe å finne det ut.



Figur 2. Chilensk produksjon av atlantisk laks

## TOTALLEVERANDØR AV SERVICETJENESTER

At vi er totalleverandør betyr at vi hjelper oppdretteren med alt - når som helst! Vi har bransjens beste båt- og utstyrsark. Fornøyde kunder i over 10 år kan bekrefte at vi holder det vi lover.

- 6 service/dykke/ROV-fartøy
- 32 erfarne arbeidsdykkere, ROV-piloter og servicemenn
- 3 komplette ROV-system
- 2 mobile dykkesystem for rask assistanse
- Kai og eget verksted
- En rekke sertifiseringer innenfor inspeksjon, arbeidsdykking og fortoyingsanalyser

**Ta kontakt for tilbud!**

Tlf. 71 58 06 00  
post@abyss.no  
www.abyss.no

Achilles, ABS, JQS, and other logos are visible at the bottom.