

FISH SUPPLY AS

Thorshaugveien 42
9006 TROMSØ
Norway.

Kontonr. 9484.05.20751

Thorshaugveien 42
9006 TROMSØ
Norway.

Kontonr. 9484.05.20751

Thorshaugveien 42
9006 TROMSØ
Norway.

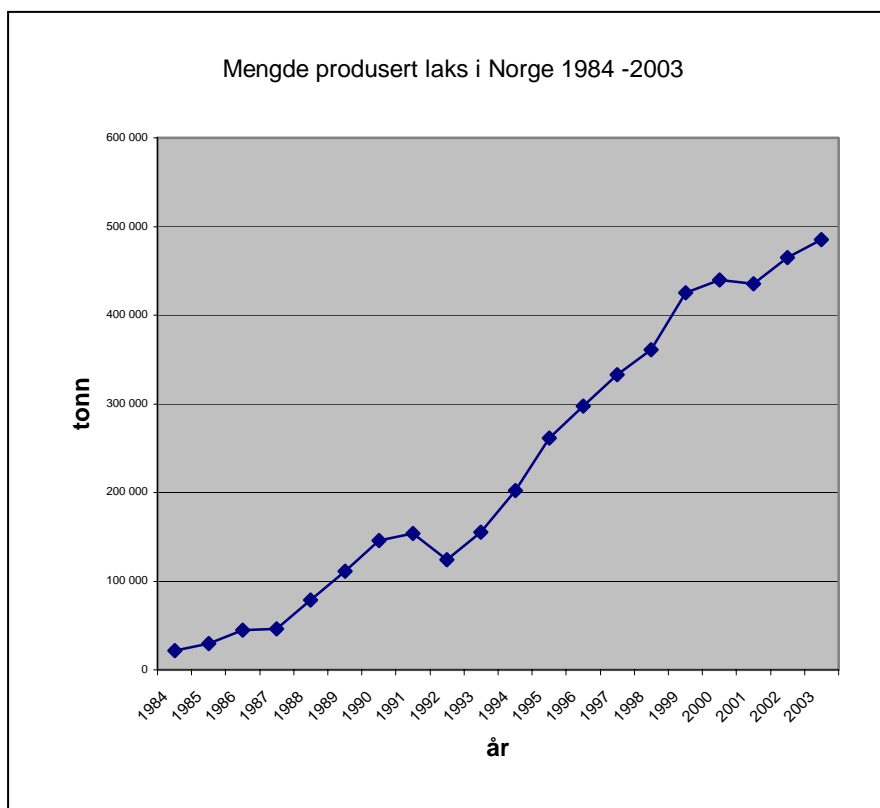
Kontonr. 9484.05.20751

Økonomiske beregninger i forbindelse med bruk av slepepose fra Fish Supply AS

Denne undersøkelsen skal forsøke å avdekke de økonomiske fordeler vedrørende bruk av en ny type patentert slepepose laget hovedsakelig i dukmaterialer.

Norsk produksjon av laks

tot. Produksjon	Laks	
	Mengde	Verdi
1984	21 882	845 901
1985	29 473	1 293 342
1986	44 832	1 569 025
1987	46 452	1 824 929
1988	78 743	2 993 236
1989	111 338	3 446 133
1990	145 990	4 702 681
1991	153 496	5 006 030
1992	124 137	3 722 395
1993	155 580	4 308 319
1994	202 460	4 638 989
1995	261 521	6 109 662
1996	297 557	5 916 011
1997	332 581	6 768 840
1998	360 807	7 606 646
1999	425 156	9 110 631
2000	440 063	10 907 028
2001	435 119	899 536
2002	465 000	7 700 000
2003	*485 000	*10 100 000

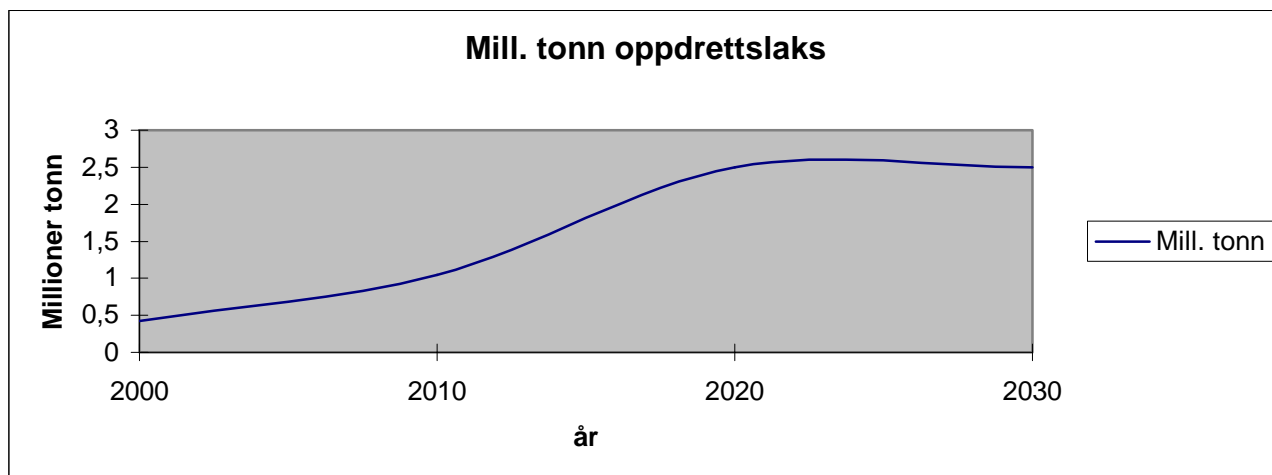


Tabell1: statistikk fra SSB mars 2004. * angir foreløpige tall.

Norsk laksenæring er i fortsatt vekst trass de økonomiske problemer som har rammet næringa de siste årene grunnet lave laksepriser. Det er ventet en vekst i næringa også i kommende år, men det har vist seg at veksten er uforutsigelig og sterkt avhengig av EU-markedet. SINTEF la i 1999 fram en rapport med optimistiske utsikter for fiskeri- og oppdrettsnæringa, "Norges muligheter for verdiskapning innen havbruk". Årene etter ble preget av nedgang i pris og etterspørsel. Den gang så en for seg følgende vekstkurve for lakseoppdrett i Norge:

FISH SUPPLY AS

Thorshaugveien 42 9006 TROMSØ Norway. Kontonr. 9484.05.20751	Thorshaugveien 42 9006 TROMSØ Norway. Kontonr. 9484.05.20751	Thorshaugveien 42 9006 TROMSØ Norway. Kontonr. 9484.05.20751
---	---	---



Figur 1: fra SINTEF's rapport, "Norges muligheter for verdiskapning innen havbruk". 1999

Det er på det rene at det også i fremtiden vil være vekst i næringen, men muligens en del lavere en SINTEF's spådommer i 1999. Imidlertid blir det i fremtiden lagt mer vekt på lønnsomhet ettersom driftsmarginene blir mindre og andre produsenter av atlantisk laks blir stadig sterkere konkurrenter i våre tradisjonelle markeder.

Transport av laks

Stort sett all norskprodusert laks fraktes levende fra oppdrettslokalitet til slakteri i brønnbåt. Gjennomsnittlig fraktepris for oppdretterne utgjør kr 0,60₁ pr kg. Gjennomsnittlig produksjonspris var i 2002 kr. 19,36 per kg₂, mens gjennomsnittlig førstehandsverdi i 2002 var kr. 17,38 per kg. Dette gir et tap på kr 1,98 per kg. Dette viser at det er av stor interesse for lakseoppdretterne å minimere driftskostnadene i alle ledd grunnet den variable lakseprisen.

Vi vil bevise at det er mulig å kutte fraktekostnadene betydelig ved å benytte vårt patenterte produkt, Bargo™

Vi bruker gjennomsnittstallene fra 2002 fra fiskeridirektoratet for å beregne kostnadene ved bruk av Bargo™.

¹ Fiskeridirektoratet 2004

² Fiskeridirektoratet 2004

FISH SUPPLY AS

Thorshaugveien 42 9006 TROMSØ Norway. Kontonr. 9484.05.20751	Thorshaugveien 42 9006 TROMSØ Norway. Kontonr. 9484.05.20751	Thorshaugveien 42 9006 TROMSØ Norway. Kontonr. 9484.05.20751
---	---	---

Bruk av Bargo™

Overføring

I de tester som er foretatt i august 2002 og høsten 2003 viste det seg at overføring av fisk fra merd til Bargo™, fra Bargo™ til merd, fra snurpenot, seisteng og spisspose til Bargo™ er en lite arbeidskrevende aktivitet dersom det blir utført korrekt. Forberedelsene til frakt av fisk fra merd med Bargo™ kan ikke sies å være mer arbeidskrevende enn forberedelsene ved frakt i brønnbåt. Det en med en gang kan si er at overføringen av fisk er mye mindre belastende for fisken ved bruk av Bargo™ enn med bruk av brønnbåt da en ikke bruker vakuumpumpe eller håv til overføring, men lar fisken selv svømme over i Bargo™. For overføring av fanget villfisk må en knytte not og Bargo™ sammen. Dette lar seg lett gjøre ved enkle forberedelser på not i forkant av fisket.

Slep

Under slep vil det være behov for båt og mannskap. Under testen i 2002 slepte vi en 100-tonnspose i en hastighet av 3 knop med en båt med 350 HK, hvilket betyr at en kan bruke relativt små båter til slep av store kvanta fisk.

Mellomlagring før slakting

Etter slep vil en kunne overføre fisken til ventemerd som tidligere og på en skånsom måte for fisken. Videre utvikling av posen vil avgjøre om den i seg selv er egnet som ventemerd.

Kostnader

Innkjøp av Bargo™ i størrelsesorden 100 tonn vil utgjøre en kostnad på om lag kr. 225.000. Vi bruker *en* konsesjon som regneeksempel.

En konsesjon gir en fôrkvote på 852 tonn. Avhengig av hvor godt anlegget blir drevet vil dette resultere i mellom 810 og 900 tonn fisk. Tap av fisk vil igjen trekke dette tallet ned noe, men det er irrelevant for utregningen.

Vi gjør regning med at en gjennomsnittlig oppdretter betaler kr 0,60 pr. kg for frakt til slakteri. Dette vil på årsbasis gi en utgift på mellom kr 486.000 og kr 540.000.

I utgangspunktet slakter mange oppdrettere fisken sin hos slakterier med en kapasitet på mellom 20 og 60 tonn i døgnet. Vi undersøker hvorledes bruk av posen vil arte seg ved bruk av posen ved et anlegg som slakter 60 tonn pr døgn:

Slakting ved slakteri med stor kapasitet (60 tonn)

Ved å laste en pose med 100 tonn fisk fra den aktuelle lokalitet vil slakteriet ha råstoff nok for første dag og langt utover i neste dag i ventemerd. Dette gir god tid for slepebåt og mannskap å ta inn posen og reise tilbake for å overføre neste ladning med 100 tonn fisk og starte transporten til slakteriet igjen. Vi ser at hver konsesjon klarer seg med 1 slepepose til frakt. Vi vet også at det er sjelden eller aldri all fisk i en konsesjon er slakteklar eller blir slaktet i en omgang. Dette avhenger av pris i markedet, størrelse på fisk ledig slaktekapasitet osv. Følgelig vil slepeposen ligge i opplag store deler av året, hvilket gjør det enda mer lønnsomt for oppdrettere med flere enn én konsesjon å investere i Bargo™. De vil da kunne benytte en slepepose på to eller flere konsesjoner og fraktekostnadene pr kg fisk vil ytterligere reduseres.

FISH SUPPLY AS

Thorshaugveien 42 9006 TROMSØ Norway. Kontonr. 9484.05.20751	Thorshaugveien 42 9006 TROMSØ Norway. Kontonr. 9484.05.20751	Thorshaugveien 42 9006 TROMSØ Norway. Kontonr. 9484.05.20751
---	---	---

Vi ser at innkjøpsutgiften er på om lag kr. 225.000 og at det i tillegg vil påløpe utgifter i forbindelse med slep og mannskap. Under henting av fisk fra lokalitet vil det uansett være behov for mannskap til håndtering av avkastnot og forberedelser og etterarbeid i forbindelse med bruk av brønnbåt. Dette mannskapet kan ved bruk av slepepose frigjøres til å gjøre tjeneste som slepemannskap i slepebåt/ oppdrettsbåt under transporten til slakteri. Årsaken er at en ikke vil ha bruk for avkastnot all den tid slepeposen rommer hele kvantumet i merden. En trenger altså bare å line opp hele merden en gang for å tømme den helt. Vi vil likevel ta høyde for at det kreves en mann ekstra i forbindelse med bruk av slepeposen for nøkternhetens skyld. Dette vil utgjøre en ekstra lønnskostnad i forbindelse med merarbeidet. Ved slaktning av 900 tonn fisk vil det gå med 9 dager til overføring av fisk og sleping til slakteri. Gjennomsnittlig lønnskostnad for mannskap i oppdrettsnæringen er på om lag kr 1.350 pr dag. Over 9 dager beløper dette seg til ca kr 12.000. I tillegg må en regne inn drivstoffutgiftene ved bruk av oppdrettsbåt til sleping. Dette avhenger av motorstørrelse, slepekapasitet, fraktestand osv., men vi setter en øvre kostnad til kr 5.000 pr dag. Over 9 dager beløper dette seg til kr. 45.000. Det totale kostnadsbilde vil se slik ut i løpet av ett år:

Kostnader v bruk av Bargo™	Enhetspris	Total kostnad i kr
Innkjøp av slepepose	225.000	225.000
Ekstra mannskap 9 dager	1.350	12.150
Drivstoff / båt 9 dager	5.000	45.000
Sum		282.150

Besparselsen ved bruk av slepepose vil etter ett år være:

Kostnad v bruk av brønnbåt	486.000 – 540.000
- kostnad v bruk av Bargo™	282.150
Sum besparelse kr.	203.850 – 282.149
Snitt besparelse 1 lokalitet	243.000

Slepeposen er imidlertid brukbar i mange år og det er mulig å reparere duken dersom det oppstår skader under bruk. Vi ser på besparelsen ved bruk i 3 år for en konsesjon:

Kostnader v bruk av Bargo™	Enhetspris	Total kostnad i kr
Innkjøp av slepepose	225.000	225.000
Ekstra mannskap 27 dager	1.350	36.450
Drivstoff / båt 27 dager	5.000	135.000
Sum		396.450

Besparselsen ved bruk av slepepose vil etter tre år være:

Kostnad v bruk av brønnbåt	1.458.000 – 1.620.000
- kostnad v bruk av Bargo™	396.450
Sum besparelse kr.	1.281.150 – 1.223.550
Snitt besparelse 1 lokalitet	1.252.350

FISH SUPPLY AS

Thorshaugveien 42 9006 TROMSØ Norway. Kontonr. 9484.05.20751	Thorshaugveien 42 9006 TROMSØ Norway. Kontonr. 9484.05.20751	Thorshaugveien 42 9006 TROMSØ Norway. Kontonr. 9484.05.20751
---	---	---

Pr kg fisk vil besparelsen etter ett år være:

Antall kg fisk, snitt	855.000
Besparelse totalt	243.000
Besparelse pr kg fisk, kr	0,284

Over tre år vil besparelsen være:

Antall kg fisk, snitt	2.565.000
Besparelse totalt	1.252.350
Besparelse pr kg fisk, kr	0,488

Denne utledningen er basert på kun en konsesjon og har ikke tatt for seg besparelsene for større selskap med mange konsesjoner, men det er innlysende at besparelsene vil øke betraktelig ettersom antall konsesjoner øker i og med at posen kan flyttes og brukes på flere anlegg.

Hadde en gjennomsnittlig oppdretter med én konsesjon brukt Bargo™ i 2002 ville tapet hans på kr 1, 98 pr kg produsert fisk vært redusert til kr 1,49. Ved gjennomsnittlig produsert 855.000 kg fisk, ville tapet i 2002 vært redusert med kr 417.240,-.

Transport av sei

Transport av levendefanget sei fra steng til mottaksanlegg er en kostbar og langvarig affære. Aktiviteten gjør at fiskene bruker unødig tid/penger på å frakte fisken fra der den er fanget/stengsatt til mottaksanlegg.

Det er ca 200 kystnotfartøyer³ som deltar i seifisket hvert år

I år 2003 ble det i Norges Råfisklag solgt om lag 115.400 tonn sei⁴ (rund vekt) til en verdi av i overkant av 377 mill. norske kroner. En opererer altså med en gjennomsnittspris på kr. 3,27 pr kg.

Norges Råfisklag ytte føringstilskudd samme året tilsvarende kr. 4.387.750,-⁵ for levende fisk avhentet med brønnbåt. Tallet er inkludert seifiskernes egenandel på kr. 1.651.913,-. For 2004 er det ikke avsatt midler til føringstilskudd. Dette medfører at seifisker vil måtte dekke de fullstendige kostnadene for ilandføring av sei selv. Når en opererer med priser på kr 3,27 pr kg, er det ikke vanskelig å skjønne at en økning i transportutgiftene fort kan gi ulønnsomt fiske. Trekker en fra 60 øre pr kg for frakt, står fisker igjen med kr 2,63 pr kg som skal dekke utgifter til drift under fisket.

Råfisklaget yter et føringstilskudd som øker med økende avstander og som starter på 40 øre/kg for korte avstander og ender med 1 kr kg for de lengste avstandene. Fullt

³ Fiskeridirektoratet 2003

⁴ "Samlet omsetning 2003" –Norges Råfisklag

⁵ Tall fra Norges Råfisklag 2004

FISH SUPPLY AS

Thorshaugveien 42 9006 TROMSØ Norway. Kontonr. 9484.05.20751	Thorshaugveien 42 9006 TROMSØ Norway. Kontonr. 9484.05.20751	Thorshaugveien 42 9006 TROMSØ Norway. Kontonr. 9484.05.20751
---	---	---

føringstilskudd oppnås når fisker på egen kjøøl frakter fisken til land. Leier fisker inn ekstern fraktekapasitet som brønnbåt eller ledig ferskfisktråler trekkes 30 øre/kg fra tilskuddet.

De som velger å frakte fisken til mottak ved hjelp av dagens teknologi i ”spissposer” kan ikke bevege slepet i større hastighet en det fisken greier å svømme. Denne hastigheten avhenger av størrelsen på fisken, men det dreier seg om slep i 1-1,5 knop. Slep har også andre begrensninger, nemlig dårlig vær. Blir bølgehøyden over 1-2 m. kan fisken unnslippe ved å gå over det som kalles flåen og som er flyteelementene øverst i posen. En løper da risikoen å miste så å si all fisken.

En annen stor ulempe er at slepingen av fisk må foregå under det mest intense og lønnsomme fisket og dette senker effektiviteten i fisket.

I brønnbåt

Båter som ligger med snurpenotbruk etter sei tar ofte mer fisk enn de har kapasitet til å ta om bord, død eller levende. Når dette skjer er det eneste mulig alternativet pr i dag å sette fisken i steng og hente den senere, enten selv eller vanligvis ved å leie inn brønnbåt. En annen ulempe med denne stengsettingen er at fisken står i en nettingspose inntil den blir hentet. Den ville seien går ofte i notveggen og en kan se at stengsatt fisk har store snoteskader og slitasje på finner etter kun kort tid. Denne fisken egner seg derfor ofte ikke til å selges som annet enn filet. Brønnbåter bruker som regel vakumpumper for å suge fisken ut av nota. Dette innebærer stort stress for fisken som må igjennom et helt system av sugeslanger, rør og tanker før den havner i brønnen i brønnbåten. Også i selve brønnen får fisken problemer da en ennå ikke har lykkes med å skape et ensartet strømbilde der og fisken har vanskeligheter med å finne ro og hvile. Sammenlignet med Bargo™ der fisken får en skånsom overflytning fra steng til Bargo™ ved å svømme selv og fisken under slep får stå i vanlig stimformasjon, synes dette å være unødig kvalitetsnedsettende på råstoffet, den levende fisken. Forskere ved Institutt for Fiskeriforskning uttaler også følgende: ”Transport av levende laks. Ca 500.000 tonn laksefisk transporteres hvert år til slakterier i Norge. Transporten er variabel og generelt dårligere enn forholdene i en slepepose”⁶

Hva koster det?

Spisspose som er på markedet i dag koster 70-80.000⁷ avhengig av kapasitet. I tillegg til verditapet på fisk som får sårskader, kommer kostnader og ulemper ved tauing av spisspose til mottak.

Bruk av brønnbåt har også sine ulemper. Dersom føringstilskuddet dekker frakt med brønnbåt må en trekke fra fiskerens egenandel på kr 0,30. Settes derfor 50 tonn sei i steng og den fraktes med brønnbåt til mottak utgjør dette en kostnad for fiskeren på kr 0,30 x 50.000 kg = 15.000.

Altså, av 50 tonn sei, verdt kr 163.500,- går kr 15.000,- bort i frakt. Dette utgjør 9,2 % av inntekten for fiskeren.

⁶ ”Fullskala uttesting av slepepose for levende fisk”, Institutt for Fiskeriforskning 2002

⁷ pose med kapasitet 80 tonn. Kilde Fisker Jens Kristoffersen

FISH SUPPLY AS

Thorshaugveien 42 9006 TROMSØ Norway. Kontonr. 9484.05.20751	Thorshaugveien 42 9006 TROMSØ Norway. Kontonr. 9484.05.20751	Thorshaugveien 42 9006 TROMSØ Norway. Kontonr. 9484.05.20751
---	---	---

Transport av torsk

Kystflåten består av båter i ulike størrelser under 27 m. Disse fangster med line, garn, snurrevad og ringnot. Av disse brukstypene er det kun fisk fanget på garn som ikke egner seg til ilandføring levende. Forsøk har vist at torsk tatt på line og snurrevad meget godt er i stand til å bli tatt i land levende. Dette krever selvsagt en mer varsom håndtering av fisken en tidligere, men muligheten til økt pris ved å fordele salg fisk utover de sesonger som bestemmes av fiskens vandringer, gjør at fiskerne er villige til å tilpasse seg nye arbeidsrutiner. Problemet fiskerne i dag står overfor er å frakte fisken levende i land på en adekvat måte. Det utføres i mars 2004 forsøk i Vesterålen med ilandføring av levende fisk fisket på line og snurrevad⁸. De ulike aktørene har gått til anskaffelse av en stor tank som de plasserer i fiskebåtens lasterom. Dette er hensiktsmessig ved ilandføring av små kvanta fisk, men ikke ved større fangster. Dette er også en relativt dyr investering i forhold til innkjøp av Bargo™. Ombygging av kystflåtens båter for frakt levende fisk i tank koster for de minste båtene mellom kr 90.000 og 100.000⁹. I en slik tank er det rom for om lag 4 tonn levende fisk. Sammenligner vi direkte med Bargo™ vil en pose med kapasitet 5 tonn koste mellom kr 35.000 og 40.000,-. Vi finner at det vil være en stor besparelse på om lag kr. 50.000 ved å bruke Bargo™.

For de større notbåtene koster ombyggingen rundt kr 500.000¹⁰. Den kapasitet for levende fisk de oppnår er på 10 – 20 tonn. Sammenligner vi med en slepepose med kapasitet 25 tonn vil denne komme på mellom kr 80.000 og 100.000 – en besparelse på kr 400.000 kontra ombygging.

Frakt av Smolt

Pr i dag fraktes smolt i brønnbåt eller med biltransport til utsettelseslokalitet. Denne transporten gir fisken hard påkjenning i flere etapper. Fisken håndteres ved overføring til båt og ved overføring fra båt til merd. I tillegg blir fisken utsatt for stress og ugunstige forhold i brønnbåt. Frakt i bil gir fisken de verst tenkelige forhold, men er nødvendige der settefiskanlegg ikke ligger i tilknytning til sjøen.

En registrerer som regel relativt stor dødelighet av smolt under og etter slik frakt. Dette er dokumentert av forskningsrådet¹¹. Det er også en stor kostnad for oppdretter å leie brønnbåt til frakt av smolt. Utsett i merd krever at en har en bestemt mengde fisk i hver merd for å holde antallet merder nede og en noenlunde lik tetthet i hver merd. Bruker vi en ”70 m merd” som eksempel finner vi at vi må ha omtrentlig 60.000 stk 100 grams smolt for å få en tilfredsstillende tetthet. Ved å produsere poser for 6 tonn smolt kan en ha en enkelt Bargo™ for hver merdenhet. Disse små slepeposene som vil ha en størrelse på Ø = 1,85 x 15 m vil det være en smal sak for oppdretter å slepe med egen oppdrettsbåt til utsetningslokalitet. Det vil være mulig å slepe flere poser etter hverandre slik at en kan fylle flere merder på en tur.

⁸ Prosjekt ”Fangst av levende fisk – forbedret kvalitet og stabil råstofftilgang i kystfiske”, Fiskeriforskning 2004

⁹ Kilde: Jan Ingvald Markussen, skipper MS ”Ørjan”

¹⁰ Kilde: Jens Kristoffersen, skipper MS ”Hege Monica”

¹¹ ”Betydningen av stress hos laksesmolt under og etter brønnbåttransporter.” prosjektnr. 141666/120

FISH SUPPLY AS

Thorshaugveien 42 9006 TROMSØ Norway. Kontonr. 9484.05.20751	Thorshaugveien 42 9006 TROMSØ Norway. Kontonr. 9484.05.20751	Thorshaugveien 42 9006 TROMSØ Norway. Kontonr. 9484.05.20751
---	---	---

Markedene

Norge

Våren 2003 utførte PriceWaterHouseCoopers DA avdeling Tromsø en verdivurdering for markedsverdien av å eie lisensrettighetene til det norske patentet på Bargo™.

Verdivurderingen konkluderer med en markedsverdi på kr. 18 mill. og en terminalverdi på kr 13. mill.

Denne verdivurderingen var basert på en posetype som var laget i PVC-duk, en duk som er mye tyngre å arbeide med og som var tre ganger så kostbar som den duktypen vi vil bruke i dag. Dette vil selvsagt øke verdien av produktet i forhold til verdivurderingen. En annen endring som har skjedd siden verdivurderingen er at prisen på laks har gått opp og matfiskprodusentene av laks har begynt å tjene penger igjen. Den tredje endringen som har skjedd er at føringstilskuddet for sei er tatt vekk i 2004 slik at det blir mindre lønnsomt for fiskerne å sette sei i steng, dvs. minimum 40 øre pr kg mindre lønnsomt.

Verdivurderingen er vedlagt som vedlegg 1.

Utlandet

Oppdrett på verdensbasis er enormt, og forventes å stige kraftig i årene som kommer. For å illustrere dette har vi tatt inn utdrag fra en del rapporter skrevet om temaet:

Følgende er et utdrag av "En IntraFish.com industrirapport om"

NORSK SJØMATPRODUKSJON OG -EKSPORT

«Oppdrett overtar» 19.12.00¹²

" Oppdrett viktigere

I Norge er det ofte snakket om økt fangst og økt produksjon. Men det er konsumentene som bestemmer hvor mye av sjømaten vi klarer å omsette. Mellom 90 og 95 prosent av det vi tar opp av havet må eksporteres. Trenden er at man i viktige markeder som EU, blir stadig mer avhengig av import, blant annet fra Norge, som er den største enkeltaktøren.

Til tross for oppdrettsnæringens vekst, vil verden ha for lite fisk og fiskeprodukter i årene fremover, med mindre ressursene forvaltes bedre, advarer FAO. Gapet mellom tilbud og etterspørsel i år 2010 er beregnet til mellom 10 og 40 millioner tonn. Dette gapet øker betydelig fram til 2030 dersom ikke oppdrettsnæringen i verden klarer å produsere nok sjømat. Ifølge tall og beregninger fra FNs matvareorganisasjon (FAO) må oppdrett ta over mer og mer av den samlede tilgangen på fisk til verden. I 2015 vil halvparten av alt som skal ut på konsummarkedet være oppdrettet sjømat. I 2030 er andelen økt til to tredeler. FAO beregner at akvakultur tilfører markedet 120 millioner tonn om tretti år."

*Utheving av tekst er gjort av forfatter av dette dokument.

¹² hentet på http://www.intrafish.com/intrafish-analysis/norsk-sjomat_19-12-2000/index.php3?thepage=5

FISH SUPPLY AS

Thorshaugveien 42
9006 TROMSØ
Norway.

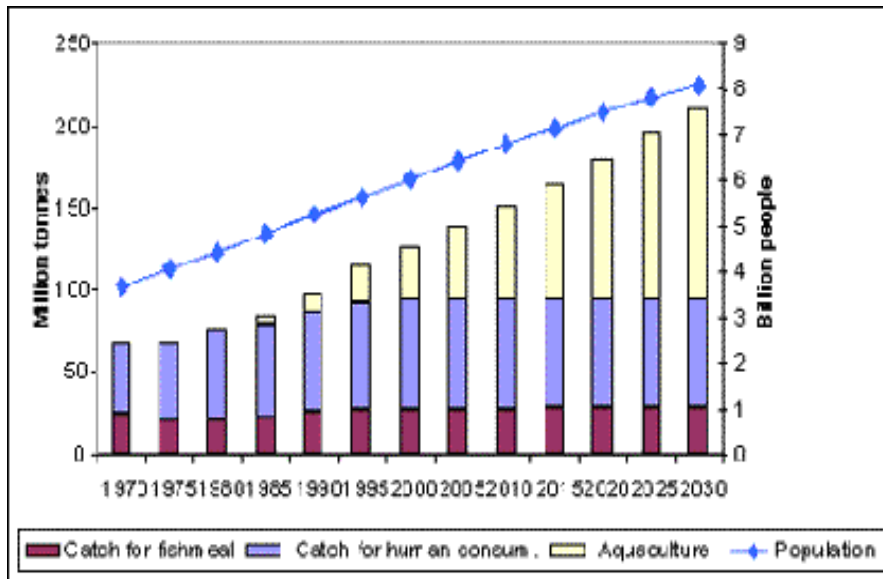
Kontonr. 9484.05.20751

Thorshaugveien 42
9006 TROMSØ
Norway.

Kontonr. 9484.05.20751

Thorshaugveien 42
9006 TROMSØ
Norway.

Kontonr. 9484.05.20751



I en studie estimerer FAO at den globale etterspørselen etter fisk per capita øker fra 16 kilo i 1998 til 22,5 kilo i 2030. FAO beregner samtidig at verdens befolkning øker fra dagens 6 milliarder til over 8 i år 2030. Disse to beregningene vil kombinert føre til en etterspørsel på 183 millioner tonn om tre tiår.

"På verdensbasis går altså etterspørselen etter sjømat er på vei oppover. Skjell har en lys framtid. Men også lakse- og ørreteskporten vil øke. Kugalskap kan spille en stor rolle for etterspørselen etter fisk. Både fordi forbrukerne er redd for smitte og fordi kjøtt kan bli mye dyrere. Landbruksminister Bjarne Håkon Hansen konstaterer at den fryktede sykdommen gjør at storfekjøtt blir dyrere i alle europeiske land. Også i Norge. Det kan laks, ørret og andre typer sjømat tjene grovt på."

I tillegg kan en – ved å lese rapporten "Norges muligheter for verdiskapning innen havbruk" utarbeidet av SINTEF i 1999 finne følgende utsagn (sitert fra side 9):

"Opprettholdelsen av sjømatens andel i kostholdet globalt kan bare sikres gjennom kultivering av havet. Som følge av befolkningsøkningen og en ventet bedring av kjøpekraften, både i u-land og særlig i de nye i-landene, må det oppdrettes i størrelsesordenen 100 millioner tonn (ferskvekt) sjømat årlig rundt midten av neste århundre. Utbyttet av dagens akvakultur ligger rundt 25 millioner tonn." (Nyere tall fra FAO viser at mengden oppdrettet sjømat i 2001 var på om lag 37,5 mill. tonn, se også http://www.fao.org/docrep/005/y7300e/y7300e04.htm#P5_111)

Vi oppdretter i verden i dag altså ca 37,5 millioner tonn sjømat og det forventes en tilnærmet lineær stigning fram til 2030 til 183 millioner tonn. Dette er en økning på ca 21 % i året.

Dersom vi regner litt på disse tallene, kan en oppnå en helt enorm gevinst, med kun marginale markedsandeler:

Av 37,5 milliarder kilo sjømat i 2001 kan vi tenke oss at vi frakter en promille, altså 37,5 millioner kilo fisk. Vi går ut fra at det koster 0,12 kr å frakte hvert kilo, vi regner:

FISH SUPPLY AS

Thorshaugveien 42 9006 TROMSØ Norway. Kontonr. 9484.05.20751	Thorshaugveien 42 9006 TROMSØ Norway. Kontonr. 9484.05.20751	Thorshaugveien 42 9006 TROMSØ Norway. Kontonr. 9484.05.20751
---	---	---

37.500.000 kilo X 0,12 kr = kr 4,5 millioner i år 2004. Med 21 % økning av slaktet fisk pr år fram mot år 2018 får vi følgende verdi: kr 516.000.000, eller ca kr 516 millioner på 15 års sikt med en markedsandel på 1 ‰.

Tar vi for oss den globale fangst av villfisk i 2001 ser vi at mengden er på 91,3 mill¹³. tonn. Med en markedsandel på 1 ‰ i 15 år og uten økning i fisket vil verdien av frakt av dette være ca 164 mill. kroner.

Ser vi på fangst av tunfiskarter alene utgjorde dette i 2000 globalt 4,5 millioner tonn¹⁴. Regner vi på kun denne arten var den totale frakteverdien kr. 540 millioner i år 2000.

Holder fangsten dette nivået over 15 år er frakteverdien med 1 ‰ markedsandel kr. 8,1 mill. Dette er imidlertid en art som egner seg spesielt for frakt i BARGO både på grunn av høy pris og god lønnsomhet i fisket og på grunn av fiskernes problemer med å få fraktet tunfisk så fersk som mulig til markedene. En kan derfor anta at markedsandelen på dette markedet vil kunne bli mye høyere.

Nå vil den virkelige utviklingen på pris og marked sikkert variere mye fra våre enkle regneeksempler, men vi kan se at verdien av produktet er meget høy med kun beskjedne markedsandeler.

Sammendrag og Konklusjon

Frakt av levende fisk vil kunne gi bedret lønnsomhet innenfor lakseoppdrett og slep av levende sei og torsk i Norge. Lakseoppdrettere vil kunne redusere frakteprisen på laks med kr. 0,488 ved bruk av Bargo™. For seifiskere vil en øke effektiviteten i fisket samtidig med at de oppnår betydelig bedre lønnsomhet. I kystflåten vil investeringskostnadene knyttet til ilandføring av levende fisk kunne reduseres til 1/5 samtidig med at en kapasitetsutvidelse vil kunne finne sted.

Ser en på det globale markedet vil vi med en markedsandel på 1 ‰ over 15 år ha en markedsverdi på kr. 516 mill. i oppdrettsnæring, kr.164 mill. i fiskerinæring.

Tunfisk alene vil med de samme forutsetningene gi en markedsverdi på kr 8,1 mill.

Internasjonalt har tunfisknæringen allerede vist sin interesse på ministernivå, så vel som private aktører for produktet. Fish Supply er pr i dag i dialog med de største produsenter av tunfisk i Australia.

¹³ FAO: "The State of World Fisheries and Aquaculture 2002"

¹⁴ FAO: http://www.fao.org/docrep/005/y7300e/y7300e04.htm#P5_111 figur 10