

Variabel kvalitet i verdikjeden

Hvordan påvirker kvalitet lønnsomhet?

Morten Heide og Edgar Henriksen





Nofima er et næringsrettet
forskningsinstitutt som driver forskning
og utvikling for akvakulturnæringen,
fiskerinæringen og matindustrien.

Nofima har om lag 420 ansatte.
Hovedkontoret er i Tromsø, og
forskningsvirksomheten foregår på seks
ulike steder: Ås, Stavanger, Bergen,
Sunndalsøra, Averøy og Tromsø.

Hovedkontor Tromsø
Muninbakken 9–13
Postboks 6122
NO-9291 Tromsø
Tlf.: 77 62 90 00
Faks: 77 62 91 00
E-post: post@nofima.no

Internett: www.nofima.no

Rapport

 ISBN: 978-82-8296-048-9 (trykt)
 ISBN: 978-82-8296-049-6 (pdf)

 Rapportnr.:
 3/2013

 Tilgjengelighet:
Åpen
Tittel:
**Variabel kvalitet i verdikjeden
 Hvordan påvirker kvalitet lønnsomhet?**
Dato:

19. februar 2013

Antall sider og bilag:
 18

Forfatter(e):

Morten Heide og Edgar Henriksen

Prosjektnr.:

21130 A4

Oppdragsgiver:

Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond

Oppdragsgivers ref.:

FHF # 900543

Tre stikkord:

Kvalitet, lønnsomhet, hvitfisk

Sammendrag:

Prosjektet har sett på hvordan variabel kvalitet påvirker lønnsomheten i verdikjeden gjennom å intervjuere industriaktører og eksportører i hvitfisknæringen. Resultatene viser at vesentlige deler av råstoffet som leveres fra kystflåten er dårlig utblødd, har spalting og slag-/klemskader. Kvalitetsfeilene forplanter seg til sluttproduktene og gir seg utslag i blant annet høyere kostnader i produksjon, dårligere betalt produktmiks, mindre fleksibilitet og dårlig omdømme. Fiskeindustrien fremhever at det også kan forekomme feil i produksjonen som forringer produktet.

Det er åpenbart at det gjennom hele verdikjeden tapes verdier i ferskfisk, saltfisk og filetmarkedet som følge av dårlig kvalitet. I tørrfiskmarkedet er bildet derimot mer komplisert.

Naturlige svingninger som følge av gyte- og beitevandring gir variasjon i fiskens kvalitet. Det viser seg imidlertid at samarbeid og dialog mellom fisker og fiskekjøper, der det uttrykkes klare forventninger til kvalitet, har positiv effekt. Det er derfor åpenbart at enkeltaktører har ansvar for, så vel som muligheter til, å påvirke kvaliteten på landet fisk i positiv retning. Likevel er det slik at det landes og omsettes store kvanta torsk fra kystflåten med åpenbare kvalitetsmangler og at problemet har eksistert over lang tid. Det er sterk grunn til å mistenke at det finnes systemiske forklaringer når et helt næringssegment (kystfiske/hvitfiskeindustri) opptrer på en måte som gir åpenbare tap av verdier. Med denne bakgrunn bør det undersøkes om og eventuelt hvordan prissystem, fiskerireguleringer og avviking av offentlig kvalitetskontroll gir tap av inntekter til næring og nasjon.

English summary:

The results from this project shows that a significant part of the raw material from the coastal fleet are poorly bled out, has gaping and damage from rough handling. These quality errors transmit to the end products and lead to higher production cost, a less paid product mix and a bad reputation. It is also evident that errors in the production may lead to bad quality. The result of quality errors is a decreased profitability in the value chain of fresh fish, salted fish and fillets. Cooperation and dialog between fishermen and industry has a positive effect on quality. However, there is reason to believe that a systemic error in the whole industry is a problem. Further research should focus on unraveling the major drivers for the problem of bad quality in the whitefish value chain.

Forord

Rapporten inngår i Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfonds (FHF's) torskeprogram. Vi vil takke for oppdraget og programmets referanse- og styringsgruppe for gode innspill på framlegg underveis i rapporten. Vi vil også takke næringsutøverne som har gitt mange gode og interessante intervju. Intervjuene har dannet grunnlaget for rapporten og de er supplert med relevant litteratur og data fra åpne kilder.

Innhold

1	Innledning	1
1.1	Bakgrunn	1
1.2	Målsetting	2
1.3	Metode	3
1.4	Presentasjon av resultater og drøfting	3
2	Resultater industri	4
2.1	Filetindustrien	4
2.1.1	Vanligste feil på råstoff	4
2.1.2	Vanligste feil på sluttprodukt	4
2.1.3	Konsekvens av variabel råstoffkvalitet i produksjon.....	4
2.1.4	Markedsmessige konsekvenser	5
2.2	Saltfiskindustrien	5
2.2.1	Vanligste feil på råstoff	5
2.2.2	De vanligste feilene på sluttprodukt.....	5
2.2.3	Konsekvens av variabel råstoffkvalitet i produksjon.....	6
2.2.4	Markedsmessige konsekvenser	6
2.3	Tørrfiskindustrien.....	6
2.3.1	Vanligste feil på råstoff	6
2.3.2	Vanligste feil på sluttprodukt	7
2.3.3	Konsekvens av variabel råstoffkvalitet i produksjon.....	7
2.3.4	Markedsmessige konsekvenser	7
2.4	Sammenheng mellom redskap og kvalitet	7
2.5	Kommunikasjon.....	8
2.6	"Storhundra" som alternativ til kvalitetstrekk	8
3	Resultater eksportører	10
3.1	Markedsmessige konsekvenser av dårlig kvalitet	10
3.2	Sammenhengen mellom kvalitet og pris	10
3.3	Markedsutfordringer kvalitet	14
4	Oppsummering og anbefalinger.....	15
4.1	Oppsummering.....	15
4.2	Konklusjoner og anbefalinger	16
5	Referanser.....	18

1 Innledning

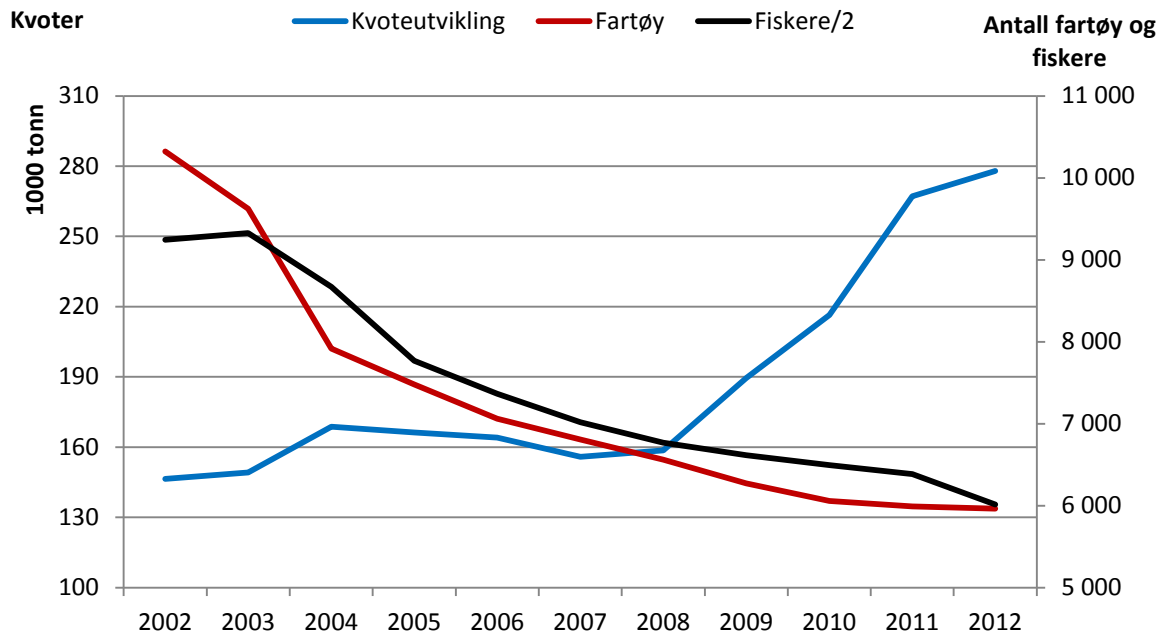
1.1 Bakgrunn

Nofima har i tidligere undersøkelser av sammenhengen mellom kvalitet og fangstmetode i kystflåten gjort funn som tyder på at kvaliteten på råstoffet påvirkes av redskapsvalg (se Karlsen m.fl., 2012 for gjennomgang). Andre undersøkelser viser at også fartøystørrelse og fangststørrelse påvirker råstoffkvaliteten. Videre tyder funnene på at kvalitet på råstoffet i kystflåten har blitt dårligere. En sterkt medvirkende årsak synes å være at strukturering i kystflåten har ført til at fangsteffektivitet prioriteres foran kvalitet (Henriksen & Svorken, 2011).

Henriksen og Svorken (2011) sammenholdt landingsstatistikk med tidligere undersøkelser av kvalitet samt undersøkelser av fiskeindustriens oppfatning, og fant:

- Garn, snurrevad og not (for sei) er de redskapstypene som gir den dårligste råstoffkvaliteten og har størst spredning i kvaliteten. Samtidig øker disse redskapene sine andeler av kystflåtens landinger.
- Krokfanget fisk gir best kvalitet og minst variasjon i kvaliteten, men reduserer sine andeler av landinger i kystflåten.
- Store fangster, og spesielt store fangster levert fra store fartøy, oppfattes å ha negativ effekt på kvalitet. Fangststørrelsene har imidlertid økt for alle fartøygruppene.
- I fiskeindustrien er oppfatningen at råstoffkvaliteten fra store fartøy er dårligere enn fra små.
- Fiskeindustrien mener at reguleringsgrep som overregulering, refordeling og bifangstordning i liten grad påvirker råstoffkvaliteten. I den grad det har betydning påvirker kombinasjonen overregulering og refordeling kvaliteten negativt, mens bifangstordningen påvirker kvaliteten positivt.
- Fartøyenes utrustning og fiskerens holdninger til kvalitet har stor betydning for råstoffkvaliteten.
- Sammenhengen mellom råstoffkvalitet og råstoffpris er svak, noe som gjør at pris i dag er et lite effektivt virkemiddel for å øke råvarekvaliteten.

Figur 1 illustrer produktivitetsøkningen i flåteleddet. Mens kvotene av torsk og hyse for kystflåten er bort i mot doblet, er antall fartøy og antall fiskere bort i mot halvert i perioden 2002 til 2012. Tilgjengelige torske- og hysekvoter er derfor om lag tredoblet per fartøy.



Figur 1 Utvikling i kvoter av torsk og hyse for fartøy under 28 m (gruppe 1+åpen), antall registrerte fiskefartøy og antall fiskere. Av hensyn til framstillingen er antall fisker delt på 2. (Kilde: Fiskeridirektoratets databaser)

Tidligere arbeid har konsentrert seg om å dokumentere kvalitet på fangst og industriledd. I dag foreligger det ingen dokumentasjon om en generell kvalitetsheving av råstoffet gir økt verdiskaping gjennom hele verdikjeden. At prisdifferensiering i forhold til kvalitet ikke er mer utbredt i førstehåndsmarkedet, kan gjøre at mange fiskere fokuserer på kvantitet i stedet for kvalitet. Det er også usikkert hvilke gevinster god kvalitet gir videre i verdikjeden. Denne undersøkelsen ser nærmere på hvordan råstoffkvaliteten legger føringer for arbeidet i resten av verdikjeden, herunder hvordan fleksibilitet og produktpris påvirker lønnsomhet.

1.2 Målsetting

Målsettingen i prosjektet var å undersøke hvordan variabel kvalitet påvirker lønnsomheten i tre ulike hvitfisk-verdikjeder (filet, tørrfisk og saltfisk). Målsettingen er belyst gjennom å undersøke følgende problemstillinger:

- Hvilke kvalitetsfeil på råstoffet og sluttproduktet anser produsenter i den norske hvitfisksektoren (filet, saltfisk og tørrfisk) som de mest alvorlige?
- Hvilke konsekvenser har variabel kvalitet på råstoffet for produksjonen?
- Hvilke markedsmessige konsekvenser har variabel kvalitet på råstoffet?
- Hvordan er sammenhengen mellom kvalitet og pris i markedene for fisk?
- Hvilke markedsmessige utfordringer gir variasjon i kvalitet?

1.3 Metode

Prosjektet ble gjennomført ved hjelp av kvalitative intervju av sentrale aktører i verdikjeden for filet, tørrfisk og saltfisk. Formålet med kvalitative intervjuer er å kunne gå i dybden på aktuelle problemstillinger. Kvalitative intervjuer er også fleksible i forhold til å forfølge nye relevante tema som kan oppstå i intervjusituasjonen. Det ble anvendt en intervjuguide som bidro til å styre respondentene gjennom temaene vi ønsket å dekke i intervjuet. Intervjuguiden ble testet ved å intervju en relevant bedrift, der respondenten fritt kunne komme med innspill til spørsmålene.

Det ble gjennomført intervju med følgende bedrifter:

- 3 filetprodusenter
- 3 saltfiskprodusenter
- 3 tørrfiskprodusenter (hvorav 2 eksporterer selv)
- 2 saltfiskeksportører
- 3 fileteksportører

1.4 Presentasjon av resultater og drøfting

Resultatene for produsentene presenteres i kapittel 2 og for eksportørene i kapittel 3. Vi har valgt å gi et resyme av tilbakemeldingene fra respondentene både for å gi en kortfattet og poengtert framstilling samt å unngå at respondentene kan identifiseres. I framstillingen vektlegges hvordan respondentene i de ulike verdikjedene presenterer problemer i produksjon, salg og markedsføring av produkter som følge av variabel råstoffkvalitet.

I kapittel 4 oppsummeres resultatene og diskuteres med bakgrunn i tidligere arbeider. Her gis også et utvalg anbefalinger til oppfølging.

2 Resultater industri

2.1 Filetindustrien

2.1.1 Vanligste feil på råstoff

De vanligste feilene med råstoff til filetproduksjon er:

- Dårlig utblødning
- Spalting
- Lukt

Filetindustrien ønsker et råstoff som er godt utblødd, ikke åtesprengt og der temperaturen har blitt holdt lav fra fangst til produksjon. Krokfanget fisk oppfattes gjennomgående som et velegnet råstoff til filetproduksjon. Dårligst egnet er råstoff fra store hal fra snurrevad og trål. Dette råstoffet er ofte blodsprenget, har klemskader og spalter lettere fordi det har ligget i lengre tid ubløgget og usløydt om bord. Filetindustrien er sårbar for varierende råstoffkvalitet, noe som kan illustreres med utsagnet:

"skulle gjerne hatt en A4 fisk"

Tid fra fangst til produksjon spiller også en vesentlig rolle, spesielt til produksjon av ferske spesialprodukter. Dette er også en medvirkende årsak til at krokfanget råstoff gjennomgående er best egnet. Det ble eksplisitt uttrykt at havgående autolinefartøy som leverte ferskt råstoff høsten 2012 bragte på land råstoff som var meget godt egnet for filetproduksjon.

2.1.2 Vanligste feil på sluttprodukt

De vanligste feil med filet som sluttprodukt er:

- Rød filet (som følge av dårlig utblødning)
- Spalting
- Sur/dårlig lukt

2.1.3 Konsekvens av variabel råstoffkvalitet i produksjon

Variabel råstoffkvalitet har flere effekter som påvirker lønnsomheten i filetproduksjon. Respondentene trakk frem tre sentrale faktorer:

- Dårligere effektivitet fører til økte arbeidskostnader. Dårlig kvalitet er også lite motiverende for de ansatte ettersom de bruker mer tid per fisk. Hvis arbeiderne da går på akkord vil det si at de tjener mindre per time samtidig som arbeidsbelastningen blir større.
- Variabel kvalitet begrenser muligheten for å velge hvilke produkter som kan produseres av råstoffet. Fleksibiliteten reduseres kraftig. Dette gjør at man ikke, eller i redusert grad, kan produsere de best betalte produktene. Dette medfører at lønnsomheten til bedriftene reduseres. Et utsagn som kan illustrerer dette er:

"Med et godt råstoff har du alle muligheter. Du velger selv ut i fra hva som gir best bidrag. Et dårlig råstoff har kanskje bare ett alternativ."

- Redusert utbytte på de best betalte produktene. Andelen av de best betalte produktene styres i stor grad av kvaliteten på råstoffet. Mindre utbytte på de best betalte produktene gir et mindre dekningsbidrag for bedriftene.

2.1.4 Markedsmessige konsekvenser

Variabel kvalitet på sluttproduktene kan ha flere konsekvenser i markedet. Respondentene trakk frem 3 viktige faktorer:

- Flere reklamasjoner. Variabel kvalitet øker antall reklamasjoner fra markedet. Dette utgjør en stor ekstrakostnad for produsentene, som direkte tap, i tillegg til ekstra arbeid, og en indirekte kostnad gjennom negativ påvirkning av ryktet til en produsent.
- Ikke foretrukket leverandør. Variabel kvalitet påvirker ryktet til en produsent og kan føre til at produsenten får vanskeligheter med å omsette sine produkter i markedet.
- Lite markedsmessig fordelaktig produktmiks. Bedriftene produserer mindre av de høyest betalte produktene, noe som fører til en gjennomsnittlig lavere pris på sluttproduktene.

2.2 Saltfiskindustrien

2.2.1 Vanligste feil på råstoff

De vanligste feilene med råstoff til saltfiskproduksjon er:

- Dårlig utblødning
- Dårlig håndtering (slag-, klem-, pumpe- og redskapsskader)
- Fisk med åte (sild eller lodde)

Dårlig utblødd fisk, enten fordi den er dårlig bløgget eller har dødd før bløgging (selvdød fisk) er den vanligste kvalitetsfeilen med saltfisk. En årsak til redusert kvalitet er håndtering av fisken om bord i fiskebåten. Vanlige feil er slagskader, klemskader og pumpeskader. Andre håndteringsproblemer er knyttet til dårlig sløying av fisk. Dette gir leverrester, feil hodekutt og brukne eller løse ørebein. Det siste problemet er i sterkest grad knyttet til åtesprengt torsk som har beitet på lodde eller sild og som har blitt liggende for lenge usløyd.

2.2.2 De vanligste feilene på sluttprodukt

De vanligste feilene med sluttproduktene av saltfisk er:

- Misfarging
- Spalting
- Løse ørebein

Misfarging kommer til syne som mørkt fiskekjøtt med mye blod i seg, blodflekker som følge av slagskader eller lignende og leverflekker. Utfordringen med slagskader er at disse ofte ikke vises før skinnet er fjernet. Spalting er en utfordring for produsentene og fører til nedklassifisering av fisk. Løse ørebein som følge av feil hodekutt eller sløying er også en vanlig feil på sluttprodukt.

2.2.3 Konsekvens av variabel råstoffkvalitet i produksjon

Variabel kvalitet på råstoff fører til dårligere effektivitet og mindre rasjonell drift. Et par eksempel på dette er at variabel kvalitet fører til mer sortering og krever mer vakuumsug for å fjerne blod, noe som representerer en ekstra kostnad i produksjonen. En uttalelse som illustrerer hvilke problemer dette skaper for industrien er:

"Det er ikke mulighet å få lønnsomhet i arbeidsintensiv industri når du må ta den type hensyn (til kvalitet)."

En annen viktig faktor er at variabel kvalitet fører til lavere utbytte, noe som påvirker lønnsomheten i produksjon.

Til slutt fører variabel kvalitet til en dårligere produktmiks gjennom økt andel sortido og vrak. Nedklassifiseringen gir langt dårligere betalte produkter.

2.2.4 Markedsmessige konsekvenser

Variabel kvalitet går særlig ut over salg og pris. Med variabel kvalitet er det vanskeligere å få solgt fisken og få en god pris. Aktører med stabilt høy kvalitet blir foretrukne leverandører og får lettere god pris. De får dessuten et bedre navn i markedet. Det er ekstra viktig å ha god kvalitet når markedssituasjon er vanskelig. Følgene kommentarer kan illustrere dette:

"hvis du ikke har rett kvalitet er det mange dører som er stengt for deg uansett hvor billig du er."

"effekten av å ikke ha riktig kvalitet når det er vanskelige markeder er selvsagt formidabel."

Har produsentene tilgang på god kvalitet er de mer fleksibel i produksjon, noe som gir seg utslag i at de eksempelvis kan selge fersk torsk når det er mer lønnsomt enn å produsere saltfisk. Denne kan alternativt selges som høyt betalt blankiset torsk, eller som industriråstoff.

For saltfisk som skal videreføres til klippfisk til Brasil er god kvalitet ekstra viktig ettersom svarhinnen i buken på torsken fjernes og gjør kvalitetsfeil mer synlig.

2.3 Tørrfiskindustrien

2.3.1 Vanligste feil på råstoff

De vanligste feilene på råstoff til tørrfiskproduksjon er:

- Dårlig utblødning
- Skader grunnet håndtering

Dårlig utblødd fisk, enten fordi den er dårlig bløgget eller fordi fisken er selvdød er den vanligste kvalitetsfeilen. Et annet problem er håndteringsskader. Dette kan være garnmerker, slagskader eller høttmerker som gir ytre skader og/eller blodutredelser under skinnet til tørrfisken. Store fangster på snurrevad og garn oppfattes som mest problematisk i forhold til feil på råstoff.

En annen feil på råstoff går på hvordan fisken lagres før produksjon. Det er tidligere dokumentert at fisk som lagres sløyd i vann, gir et problem ettersom dette fører til at fisken ikke tørker ordentlig (Bjørkevoll m. fl., 2007). Denne praksisen kan forekomme både om bord og på land.

2.3.2 Vanligste feil på sluttprodukt

De vanligste feil med sluttproduktet er utseende og lukt. Feil utseende er misfarging i nakken, ytre skader og blodflekker. Sur eller råtten lukt er et tegn på forringet produktkvalitet.

2.3.3 Konsekvens av variabel råstoffkvalitet i produksjon

Variabel råstoffkvalitet gir to negative konsekvenser i produksjon av tørrfisk. Variabel råstoffkvalitet gir, som for saltfisk og filet, dårligere fleksibilitet i form av at bedriften ikke kan veksle mellom å produsere tørrfisk og andre bedre betalte produkter. Den andre er at toleranse for kulde eller varme under tørkeprosessen påvirkes sterkt av råstoffkvalitet. En fisk av høy kvalitet er langt mer robust mot kvalitetstap som følge av variasjon i tørkeforholdene (temperatur, nedbør). Variabel kvalitet gjør at et i utgangspunktet vanskelig forutsigbart sluttresultatet, blir enda mer usikkert.

Variabel råstoffkvalitet har liten påvirkning på produksjonskostnadene ettersom god og dårlig kvalitet koster det samme å få på hjell.

2.3.4 Markedsmessige konsekvenser

Markeder for tørrfisk har ulike preferanser både når det gjelder:

- Størrelse (kraftig vs. tynn fisk)
- Kvalitetssorteringer

Det viktigste markedet finnes i Italia, og markedet der kan deles i ulike segmenter som etterspør tørrfisk av forskjellig kvalitet og størrelse. Det er en viss etterspørsel etter de ulike kvalitetssorteringene, og overstiger tilbudet av en kvalitetssortering etterspørselen, fører det til at prisen på denne synker. Utfallet av dette er at hvis man bare får «god kvalitet» i den totale produksjonen av tørrfisk, medfører dette ikke at produsentene tjener mer. Variabel kvalitet påvirker med andre ord den totale lønnsomheten i tørrfisknæringen i liten grad. Unntaket er dersom kvaliteten gjør at store mengder tørrfisk av torsk må gå til "Afrikamarkedet". I det nigerianske markedet var gjennomsnittlig markedspris under det halve av hva som ble oppnådd i det italienske markedet i 2011.

2.4 Sammenheng mellom redskap og kvalitet

Kvalitet har ikke bare sammenheng med redskapet som anvendes, men avhenger også av en kombinasjon av flåte, mennesker og fiskens beskaffenhet. Topp kvalitet kan komme fra alle redskap og mannskapets holdninger er avgjørende. Videre erkjenner flere av respondentene at kvaliteten til fisken kan ødelegges på land. Allikevel legger det som blir gjort på havet avgjørende premisser for kvaliteten på sluttproduktene. Som en av respondentene sa:

"Det som blir ødelagt om bord i båten klarer vi aldri å ta igjen på land."

På generell basis oppfattes krokfanget fisk å ha bedre kvalitet enn fisk fanget med andre redskaper. Videre oppfattes størrelsen på hver fangst som avgjørende for kvaliteten. Det er gjennomgående best kvalitet fra fangster som ikke er for store. Dette bekreftes av tidligere undersøkelser (Henriksen & Svorken, 2011)

Krokanget fisk er råstoffet som er foretrukket av filetnæringen, som en konsekvens av at det er den produksjonen som er mest avhengig av jevnt høy råstoffkvalitet. Salt- og tørrfisknæringen vil i tillegg til krokanget fisk ha garnfisk basert på en størrelse som er i tråd med hva markedet etterspør. Er garnfisken levende på dragetidspunktet og deretter korrekt behandlet, er dette det beste råstoffet i saltfiskproduksjon. Torsken er både større og fyldigere enn torsk tatt på andre redskap. Torsk fanget med snurrevad er oppfattet til å ha mest varierende kvalitet. Her får man både den beste og den dårligste kvaliteten. En av respondentene brukte betegnelsen "himmel og helvetesflåten" og la til at "det er turboprinsener i pelagisk modus som skaper størst problemer".

Åtesprengt fisk er et generelt problem for flere redskapstyper. Åtesprengt fisk tåler langt mindre og krever skånsom behandling, først og fremst rask sløying og nedkjøling dersom kvaliteten ikke skal forringes vesentlig.

2.5 Kommunikasjon

Flere av informantene hevdet at kommunikasjon med fiskerne er den beste måten å sikre akseptabel kvalitet på råstoffet. Disse påpekte følgende faktorer som viktig å fremheve i kommunikasjon med fisker:

- Synliggjøre kvalitetsfeil på produktet som følge av behandling av råstoff
- Utrykke klare forventninger til hva som er godt råstoff og hvordan fisken skal behandles (Bløgging, sløying, kjøling, lagring, pumping osv.)
- "Sjøldød og ubløgget fisk kommer ikke inn på anlegget!".
- Sosialt samvær i forkant av sesong der kvalitet er tema.

Pris etter kvalitet virker også, men ble ikke oppfattet å være så effektivt som kommunikasjon. Følgende utsagn bekrefter funn fra tidligere undersøkelser (Sogn-Grundvåg & Henriksen, 2011).

- Enkelte gir krokpremie, men det er i perioder vanskelig å få igjen for dette i markedet.
- Pristrekk kan ha som konsekvens at fiskebåten leverer et annet sted. Bedriften risikerer da å bli uten råstoff i perioder med knapphet.

2.6 "Storhundra" som alternativ til kvalitetstrekk

Flere informanter uttrykte bekymring for sammenhengen mellom «storhundra» og kvalitet. Uten at dette ble direkte knyttet til informantenes egen forretningspraksis, fikk vi sterke antydninger om at følgende praksiser forekommer blant enkelte aktører i perioder av året:

- I stedet for å bruke mulighetene til å trekke i pris avtaler fiskekjøper og fisker heller å rapportere et mindre kvantum enn levert. Den reelle prisen blir da mer korrekt i forhold til kvalitet. Kvotereavregninga blir imidlertid feil.

- Kjøpere nekter i mange tilfeller å betale for fisk som har redusert kvalitet. I stedet for å destruere denne fisken og føre den på sluttseddelen havner den i produksjonen og blir ikke ført på sluttseddelen og brukt i kvoteavregningen.

Slik forretningspraksis er ulovlig og kan ikke skje uten at fisker og fiskekjøper samarbeider. Vi kan ikke fastslå hvor omfattende praksisen er, men registrere at våre informanter både er bekymret for konkurransevilkårene i råstoffmarkedet og vanskeligheten en slik praksis gir for å bedre kvaliteten på norsk hvitfisk.

3 Resultater eksportører

3.1 Markedsmessige konsekvenser av dårlig kvalitet

Konsekvensene av dårlig kvalitet var forskjellig avhengig av hvilken verdikjede man så på. For saltfisk og filet gir dårlig kvalitet:

- Reklamasjoner
- Mindre gjenkjøp
- Dårligere omdømme
- Dårligere pris

Disse faktorene henger sammen, flere reklamasjoner gir dårligere omdømme for bedriften, noe som fører til mindre gjenkjøp og dårligere pris på produktene.

Eksportørene foretrekker fersk fisk fra kystflåten. Fangstredskap er det viktigste kriteriet for å skille mellom god og dårlig kvalitet:

- Til filetproduksjon helst krokfanget fisk
- Korrekt behandlet garnfisk er det beste råstoffet for saltfisk
- Generelt skeptiske til snurrevadfisk grunnet variabel kvalitet

3.2 Sammenhengen mellom kvalitet og pris

For filet og saltfisk er det slik at produktene med høy kvalitet (primeira saltfisk og fersk loin) er bedre betalt enn produkter med lavere kvalitet (sortido saltfisk og fryst filet/loin).

For tørrfisk er det slik at en generell forverring i kvalitet ikke har store markedsmessige konsekvenser. Her må det legges til at for enkeltprodusenter kan dårlig kvalitet bety lavere pris, men dette skjer primært hvis de har dårligere kvalitet enn resten av tørrfisknæringen. Dette har sammenheng med at markedet er begrenset i volum og ulike segmenter ønsker ulike kvalitetssorteringer. Dette fører til at fisk blir oppgradert eller nedgradert etter hvilke sorteringer det mangler tørrfisk i. I og med at markedet er begrenset i volum fører variasjon i produsert mengde til at kvalitet ikke blir en absolutt størrelse, men varierer noe fra år til år avhengig av om det er tilbuds- eller etterspørselsoverskudd. Dette fenomenet er tidligere beskrevet og forklart av Korneliussen m.fl. (2007) og blir beskrevet som en vel innarbeidet og rasjonell praksis for å justere markedspris etter mengde.

Noen eksportører klarer å ta ut en høyere pris i markedet for saltfisk og filet av topp kvalitet. Dette forutsetter imidlertid flere faktorer:

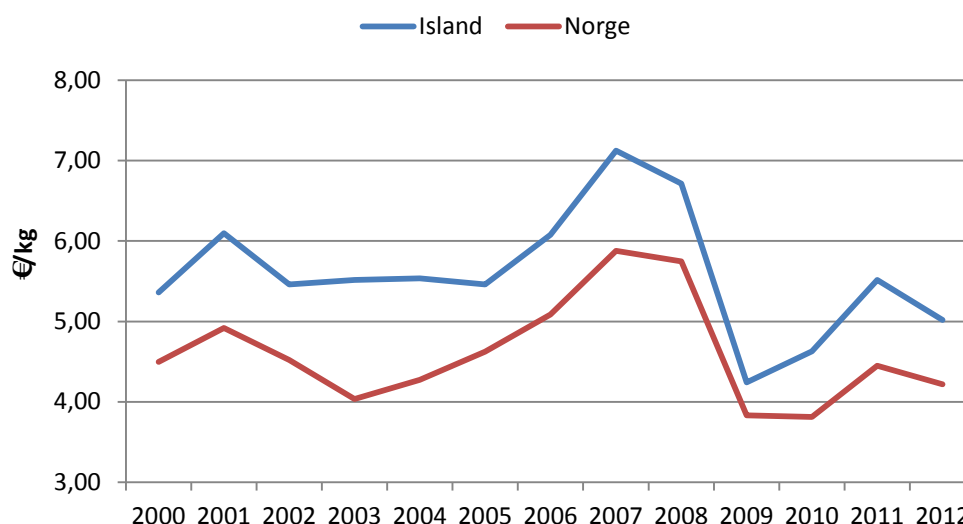
- Langsiktig perspektiv i markedet, bygge markedet over tid
- Differensiering av produktene
- Kommunikasjon med flåten om råstoffkvalitet
- Forutsigbar jevnt høy kvalitet
- Leveringsdyktighet over tid

Eksportørene oppfatter at disse høykvalitetsproduktene er viktig for å bygge omdømme til norsk fiskerinæring. Videre kan høykvalitetsprodukter ha en positiv smitteeffekt i markedet, som kan gjøre det lettere å selge andre produkter.

Hvis man ser på sammenhengen mellom pris og redskapstyper som forbindes med høy kvalitet (krokfanget fisk) mener eksportørene at det kan være utfordrende å få en bedre pris i markedet. I markedet for fersk fisk og filet er utfordringene knyttet til å holde en vedvarende høy kvalitet og samtidig være forutsigbare som leverandører. I toppsesongen er hele verdikjeden presset på tid og kapasitet. Da prioriteres ofte volum foran kvalitet, samtidig som et stort tilbud av fisk presser pris. I følge daglig leder av «Sommarøy Produksjonslag», Geir Rognan (2013) er kun 2 % av fisken de mottar av ypperste kvalitet. Utenom sesong sliter man med å kunne levere. Selv om det under slike betingelser er vanskelig å hente ut høyere pris så er det mulig. Sogn-Grundvåg m.fl. (2013) dokumenterer en prispremie på fersk og konsumpakket filet av linefanget torsk og hyse på henholdsvis 18 % og 10 % i supermarkeder i Storbritannia.

Fersk rund torsk har to markeder med markante prisforskjeller; et høyt betalende konsummarked der «blanktorsk» og «skrei» i perioder oppnår 50–100 % høyere priser enn alternativet som er fersk torsk solgt som industriråvare. De best betalende "ferskmarkeder" er imidlertid begrenset i volum.

Torsk fra alle redskapskategorier anvendes til saltfiskproduksjon, men garn og snurrevad dominerer. Det har lenge vært kjent at saltfisk fra Island og Færøyene har blitt bedre betalt enn norsk saltfisk. Figur 2 viser gjennomsnittsprisen islandsk og norsk saltfisk har oppnådd i det portugisiske markedet fra 2002–2012. I gjennomsnitt har den islandske salte torsken oppnådd 1 euro (€) bedre pris enn den norske (varierer fra 0,41€ til 1,48€). I markedet forklares forskjellene med en hvitere fisk som varierer mindre i kvalitet også innenfor de etablerte kategoriene (primera og sortido).



Figur 2 Gjennomsnitts pris i €/kg for norsk og islandsk salt torsk solgt til Portugal. (Kilder: Norge, SSB og Island, Hagstofa Íslands)

Norsk eksport av salt torsk til Portugal var i overkant av 17 tusen tonn produktvekt i 2011. Dersom norsk saltfisk hadde oppnådd samme pris som islandsk i det portugisiske markedet i 2011 ville eksportverdien vært 120–130 millioner NOK høyere enn hva som var tilfelle. Alt annet likt, og med forutsetning om et utbytte på 60 % (som er lavt), tilsvarer dette at råstoffet kunne ha vært betalt med kr 4,50 mer per kg til fisker.

Filet er den produksjonen som er mest sårbar for kvalitetsvariasjon ettersom prisforskjellen mellom de dårligst og best betalte produktene er størst. For å illustrere effekten av god og dårlig råstoffkvalitet har vi laget 3 ulike scenarier på hva råstoffkvalitet har å si for utbytte, gjennomsnittspris på produktmiks og dekningsbidrag. Relevante eksempel på hva man kan forvente i utbytte fra råstoff av forskjellig kvalitet ble innhentet fra industrien. Videre ble gjennomsnittspriser på forskjellige produkter og minstepris fra 2012, samt produksjonskostnader innhentet. Siden rød filet er den vanligste kvalitetsfeilen på sluttproduktet har vi laget følgende tre scenarier som skal illustrere forskjellen mellom godt og dårlig råstoff:

- Ingen kvalitetsfeil
- 20 % rød filet
- 40 % rød filet

Tabell 1 viser hvilke prisforutsetninger som er lagt til grunn for kalkylen.

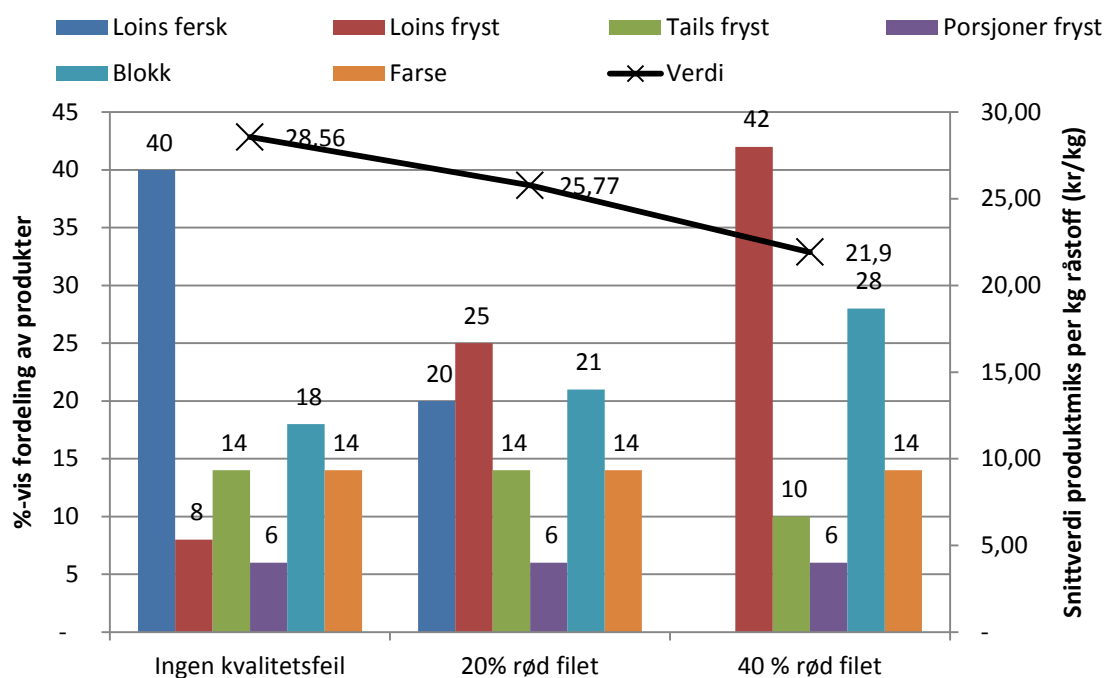
Tabell 1 Prisforutsetningen som er brukt i kalkylene for verdi av produktmiks for torskefilet

	Gjennomsnittspris 2012
Loins fersk	65 kr/kg
Loin fryst	50 kr/kg
Tails fryst	42 kr/kg
Porsjoner fryst	42 kr/kg
Blokk	26 kr/kg
Farse	11 kr/kg

Ettersom andelen rød filet påvirker det totale produktutbyttet for de ulike scenariene, har vi brukt følgende anslag:

- Ingen kvalitetsfeil, 64 % utbytte
- 20 % rød filet, 63 % utbytte
- 40 % rød filet, 60 % utbytte

Fordelingen av utbyttet på de forskjellige sluttproduktene, samt snittverdi av produktmiks finnes i Figur 3.



Figur 3 Utbytte og snittverdi av produktmiks for tre ulike scenarier for filetproduksjon

Gitt de forutsetningene som er satt opp i denne kalkylen viser Figur 3 følgende:

- Differansen i snittverdien av produktmiksen mellom råstoff med ingen kvalitetsfeil og dårligst kvalitet (40 % rød filet) er på 6,6 kr/kg eller 23 %.
- Differansen mellom scenariet med ingen kvalitetsfeil og 20 % rød filet er på 2,8 kr/kg eller 10 %.

For å bedre illustrere hva denne differansen i pris har å si for filetbedriftene har vi regnet dekningsbidrag for de ulike scenariene. Produksjonskostnadene er hentet inn fra industrien. For å bedre vise hvilken effekt dårlig kvalitet har, er lønnskostnadene økende med dårligere kvalitet.

Tabell 2 Dekningsbidrag i de ulike scenariene

	Ingen kvalitetsfeil	20 % rød filet	40 % rød filet
Verdi produktmiks	28,6	25,8	21,9
Råvarekostnad (betalt pris 2012, torsk 1–6 kg))	14,7	14,7	14,7
Kostnad handling (sortering/håndtering etc.)	1,25	1,25	1,25
Kostnad emballasje	1,75	1,75	1,75
Lønnskostnad	4	5,5	7
Dekningsbidrag	6,9	2,6	-2,8

Resultatene viser at mens et råstoff med ingen kvalitetsfeil gir et positivt dekningsbidrag på 6,9 kr/kg, vil et råstoff som gir 40 % rød filet gi et negativt dekningsbidrag på 2,8 kr/kg. Det er verd å merke seg den dobbelt negative effekten av dårlig kvalitet. Bedriftene får både lavere verdi på produktmiksen og høyere lønnskostnader.

Disse resultatene viser hvor sårbar filetindustrien er for varierende råstoffkvalitet. Ved å gå fra ingen kvalitetsfeil, til 20 % rød filet, går produksjonen fra å være lønnsom til å være marginalt lønnsom. Ved 40 % rød filet er produksjonen ulønnsom. Tallene gir også en pekepinn på hva filetindustrien reelt kan betale for ulike typer råstoff. For et råstoff uten kvalitetsfeil kan industrien gitt forutsetningen i kalkylene faktisk betale en høyere pris enn minstepris til flåteleddet.

Selv om kalkylene er laget med grunnlag i produksjonstall fra industrien, samt reelle pris/kostnadstall, vil det økonomiske resultat i form av verdi på produktmiks og dekningsbidrag variere mellom bedrifter. Kalkylene her er kun ment til å gi indikasjoner på hvordan råstoffkvalitet påvirker lønnsomheten i filetnæringen.

Respondentene trekker frem at enkelte anlegg er foretrukket ut fra pakkenummer fordi de over tid leverer bedre kvalitet. Dette tyder på at enkelte anlegg klarer å samarbeide med fiskene på en måte som gir høy kvalitet over tid. Det indikerer også at arbeidet med kvalitet ikke har samme prioritet over alt og at en «kvantumsstrategi» i mange tilfeller er foretrukket foran en «kvalitetsstrategi».

3.3 Markedsutfordringer kvalitet

Variabel råstoffkvalitet har en rekke negative konsekvenser. Det gir:

- Dårligere produktmiks
- Mindre fleksibilitet
- Lavere priser på sluttprodukt
- Flere reklamasjoner
- Dårlig omdømme

Videre er det slik at høy kvalitet ikke automatisk gir høyere pris i markedet. En eksportør uttrykte det slik:

"Enten må du legge deg på toppkvalitet og høy pris med en produkthistorie, eller så kan du legge deg i andre enden med volum og effektivitet."

Eksportørene oppfatter posisjon mellom å satse på å være leverandør av toppkvalitet og volumleverandør som risikabel. Grunnen er at bedriftene bruker ressurser på kvalitetsheving uten å få det igjen i marked. Om bedriftene satser på en kvalitetsposisjon er det også viktig at de har god markedsforståelse, driver et langsiktig arbeid og har tilgjengelighet av salgskanaler som er villig til å betale for og satse på høy kvalitet. Høy kvalitet gir bare bedre pris når man har et marked som er interessert i slike produkter.

4 Oppsummering og anbefalinger

4.1 Oppsummering

Funnene i denne undersøkelsen kan oppsummeres med følgende punkter:

- Dårlig utblødning, spalting og slag-/klemskader er de vanligste feilene på råstoffet. Disse feilene forplanter seg til sluttproduktene og gir blant annet misfarging, spalting og blodflekker.
- Råstoffet kan ødelegges i hele verdikjeden, også i produksjon. Det som blir ødelagt av flåteleddet kan ikke tas igjen senere. Uten god råstoffkvalitet er det ikke mulig å få god kvalitet på sluttproduktene.
- Råstoff av høy kvalitet er det beste utgangspunktet for enhver produksjon. Det våre informanter framhever er:
 - Maksimal fleksibilitet; råstoff av høy kvalitet kan brukes til alle anvendelser og gjør det mulig å ta ut høyere pris i markedene.
 - Lavere kostnader, høyere utbytte, bedre priser og mindre risiko.
- Generelt kan man si at variabel råstoffkvalitet gir følgende problemer i produksjon av saltfisk og filet:
 - Dårligere effektivitet og høyere kostnader i produksjon, mindre utbytte, dårligere betalt produktmiks, mindre fleksibilitet, lavere priser på sluttprodukt, flere reklamasjoner og dårlig omdømme.
- Kommunikasjon er den beste måten å bedre kvaliteten fra flåte på
 - God kvalitet kan komme fra alle redskap, men krokfanget fisk har gjennomgående best kvalitet og i tillegg minst variasjon i kvalitet. Respondentene oppfatter snurrevadflåten til å ha størst variasjon i råstoffkvalitet.
- God kvalitet filet og saltfisk har en høyere markedspris enn dårligere kvalitet. For tørrfisk er dette avhengig av den generelle kvaliteten på et års tørrfiskproduksjon og av mengden produsert.
- Et eksakt anslag på hvilke verdier som tapes i markedet og kostnader påført resten av verdikjeden som følge av variabel råstoffkvalitet, er det ikke mulig å gi uten en langt mer omfattende undersøkelse enn denne. En kompliserende faktor er at det innenfor alle kvaliteter er elastiske priser i forhold til mengde. På generell basis kan vi imidlertid hevde at:
 - I markedet for fersk fisk er det i perioder mulighet til å hente ut 50–100 % høyere pris i konsummarkedet enn i industrimarkedet.
 - Utbytte av de best betalte produktene i filetproduksjon er sterkt avhengig av råstoffkvalitet. Scenarier basert på tall innhentet fra filetindustrien viser at forskjellen i gjennomsnittlig pris på produktmiks fra et råstoff uten kvalitetsfeil og et med 40 % rød filet kan være så høy som 23 %. I tillegg er produksjonskostnadene for råstoff av dårlig kvalitet høyere. Dette utgjør forskjellen mellom en lønnsom eller ulønnsom filetproduksjon.

- Tørrfiskmarkedet er volummessig begrenset og det er en etablert og beskrevet praksis for hvordan kvalitetskategoriene brukes for å regulere pris i forhold til mengde i det italienske markedet. Tørrfisk av torsk som av sammensatte årsaker (for eksempel tørkeforhold og råstoffkvalitet) har for dårlig kvalitet til å tilfredsstille italienske kvalitetsstandarder, kan omsettes i det afrikanske markedet. I 2011 var gjennomsnittsprisen for tørrfisk av torsk solgt til Nigeria under halvparten av gjennomsnittsprisen oppnådd i Italia.
- Portugal er vårt viktigste marked for salt torsk. Gjennomsnittsprisen for islandsk salt torsk var i 2011 mer en 1 € høyere enn norsk torsk. Dersom norsk salt torsk hadde oppnådd samme pris som islandsk, ville eksportverdien bare til Portugal vært 120–130 millioner høyere.
- Enkelte eksportører klarer å få en bedre markedspris for høy kvalitet, men dette krever markedsforståelse og langsiktighet. En utfordring er å finne/utvikle flere markedssegmenter som er villig til å betale for høy kvalitet og samtidig sikre en råvarestrøm med god nok kvalitet og kontinuitet som gjør det mulig å være leveringsdyktig over tid.

4.2 Konklusjoner og anbefalinger

Årsakene til at det er så vidt store variasjoner i kvalitet i kystflåtens landinger er sammensatte. Naturlige svingninger som følge av gyte- og beitevandring gjør at det vil være naturlige svingninger i fiskens kvalitet og derfor perioder der fisken vil trenge å håndteres ekstra skånsomt for å ivareta kvalitet. Det er videre slik at for å sikre kvaliteten skal fisken bløgges umiddelbart, håndteres slik at den ikke får slag-, klem- og høttskader og sløyes så raskt som mulig etter at fisken er ordentlig utblødd. Dette er kunnskap som bør være godt kjent blant både fiskere, fiskekjøpere og fiskesalgslagene. Like fullt har det utviklet seg en praksis der denne kunnskapen i alt for stor grad ikke brukes. Det er også slik at kvalitetsforskriften (Anon, 1996) gir altomfattende og detaljerte regler for hvordan fisk skal behandles for å sikre best mulig kvalitet. Forskriften håndheves imidlertid ikke. Det ser ut som effektivitet og volum har sterk prioritet foran kvalitet blant næringsutøverne så vel som hos salgslagene og fiskerimyndighetene (se Henriksen & Svorken, 2011).

Det kan hevdes at det er hver enkelt fiskers og fiskekjøpers ansvar å sikre kvalitet. Våre informanter forteller at dialog mellom fisker og kjøper der det uttrykkes klare forventninger til kvalitet har positiv effekt. Det er derfor åpenbart at også enkeltaktører har ansvar for, så vel som muligheter til å påvirke kvaliteten på landet fisk i positiv retning. Det er likevel slik at det landes og omsettes store kvanta hvitfisk fra kystflåten med åpenbare kvalitetsmangler. Problemet har eksistert over lang tid og ser ut til å være økende (Henriksen & Svorken, 2011). Det er derfor sterkt grunn til å mistenke at det også er systemiske forklaringer til at et helt næringssegment (kystfiske/hvitfiskindustri) opptrer på en måte som gir åpenbare tap av verdier.

Fiskeriene er strengt kvoteregulerte og primært innrettet mot en effektiv avvikling av fisket. Markedsprisen er administrert med basis i Råfiskloven og prismekanismen virker i beste fall dårlig i forhold til kvalitet. Samtidig er det slik at ansvaret myndighetene tidligere tok for kvalitet og håndheving gjennom "Fiskeridirektorates kontrollverk" er nedbygd. Etter reorganisering ligger nå dette ansvaret på Mattilsynet. Her er fokuset potensiell helserisiko

(mattrygghet). Så lenge det ikke foreligger en slik risiko er råstoff- og produktkvalitet ikke lenger et offentlig ansvar. En systemgjennomgang bør derfor undersøke sammenhengene mellom fiskerireguleringer, reguleringer av råstoffmarkedet og avviklet offentlig ansvar for kvalitetskontroll.

Det anbefales derfor at reguleringene vurderes ikke bare med sikte på å kontrollere fiskeinnsats og ressurskontroll, men også med sikte på kvalitet. I tråd med dette foreslo Henriksen & Svorken (2011) følgende reguleringsgrep som hver for seg eller samlet, kunne bedre kvaliteten på ferskt råstoff fra kystflåten:

- Legge begrensninger på redskapsvalg.
- Regulere bruksmengde og ståtid, i første rekke for garn, men også for line.
- Innføre reguleringer som favoriserer krokfangst på lik linje med levendefangst.
- Sette begrensninger på fangststørrelse ut fra hvilke tekniske kapasiteter fartøy har for å håndtere fangsten på en kvalitetsmessig god måte.

I tillegg bør det også vurderes å innføre periodisering, i alle fall når kvotene er svært høye. Fortsatt sterk stimulering til levendefangst og levendelagring som sesongutjevning bør også vurderes. Når det gjelder prissystemet er det først og fremst to spørsmål som bør vurderes opp i mot kvalitet:

- Skaper fastlagt minstepris incentiver til å prioritere volum foran kvalitet?
- Bør kjøpers mulighet til å reklamere på kvalitet utvides fra dagens ordning der kvalitetstrekk kun kan foretas før sluttseddel skrives?

Det er også grunn til å ta opp til diskusjon våre informanternes bekymring om kompensering for manglende kvalitet med levering av fisk som ikke kommer på sluttseddel. I den grad praksisen forekommer, er den ulovlig. I fravær av en effektiv kontroll kan det føre til at flere ønsker å gjøre det samme for å få like konkurransevilkår.

Det kan også være slik at en gjeninnføring av et kontrollregime med oppgave å håndheve kvalitetsforskriften kan fungere så bra at ytterligere tiltak ikke er nødvendig. Dette er en løsning som årsmøtet i Norges Råfisklag i 2012 har bedt Fiskeridepartementet om å vurdere. En utredning om hvordan et moderne "kontrollverk" skal organiseres og finansieres bør derfor gjennomføres innen kort tid.

Gjennom en generell kvalitetsheving på råstoffet vil man kunne øke andelen av de best betalte produktene samt redusere produksjonskostnadene for industrien. Videre vil en kvalitetsheving gjøre det mulig å produsere flere høykvalitetsprodukter som kan selges i segmenter med god betalingsvilje. For å lykkes med en slik strategi vil det i tillegg til høy og stabil kvalitet være viktig å identifisere andre faktorer som kan bidra til å posisjonere høykvalitetsprodukter i ulike marked. En kvalitetsheving vil også bidra til et bedre omdømme for norsk fisk. Samlet vil dette kunne øke verdiskapingen for norsk hvitfisk.

5 Referanser

- Akse, L., & S. Joensen (2004b). Fangstskader på ferskt råstoff (torsk) levert fra kystflåten - Fangstskadeindeks til bruk i mottakskontroll og kvalitetssortering. Rapport 10/2004, Fiskeriforskning, Tromsø.
- Anon (1006). Kvalitetsforskrift for fisk og fiskevarer. FOR 1996-06-14 nr 667.
- Bjørkevoll, I., S. Joensen & T. Tobisassen (2007). Effekt av ulike typer råstoffbehandling på mucoso i tørrfisk. Rapport 20/2007, Fiskeriforskning, Tromsø.
- Korneliussen, T., P.A. Pedersen & K. Grønhaug (2007). Quality assessment in a turbulent environment: the case of the stocfish industry. *Industrial Marketing Management*, **36**:3, pp. 371–376.
- Rognan, G. (2013). Ikke mye I fortjeneste. *Fiskeribladet Fiskaren* fredag 1. februar 2013, p. 5.
- Sogn-Grundvåg, G., T.A. Larsen & J.A. Young (2013). The value of line-caught and other attributes: An exploration of price premiums for chilled fish in UK supermarkets. *Marine Policy*, **38**, pp. 41–44.
- Sogn-Grundvåg, G., & E. Henriksen (2011). Markedssvikt på første hånd. *Økonomisk Fiskeriforskning*, **21**: 1, pp. 60–69.
- Henriksen, E., & M. Svorken (2011). Fangstregulering og råstoffkvalitet i kystflåten. Ferskt råstoff til fiskeindustrien i Nord-Norge. Rapport/Report 25/2011.

