

# Har fangstbasert akvakultur av torsk noen konkurransefortrinn?\*

Geir Sogn-Grundvåg, Finn-Arne Egeness, Øystein Hermansen & Thomas A. Larsen

---

Nofima AS, Muninbakken 9-13, Breivika, 9291 Tromsø

---

## *Abstract in Norwegian:*

Denne artikkelen tar for seg fangstbasert akvakultur av torsk og diskuterer i hvilken grad dette produksjonskonseptet – som på mange måter ligger midt mellom villfangst av torsk og rent oppdrett av torsk – har noen konkurransefortrinn, og om aktørene evner å utnytte eventuelle fortrinn.

## *Abstract in English:*

This paper focuses on capture-based aquaculture of cod and discusses whether this production concept has any competitive advantages, including whether actors involved currently are able to exploit these.

## **Innledning**

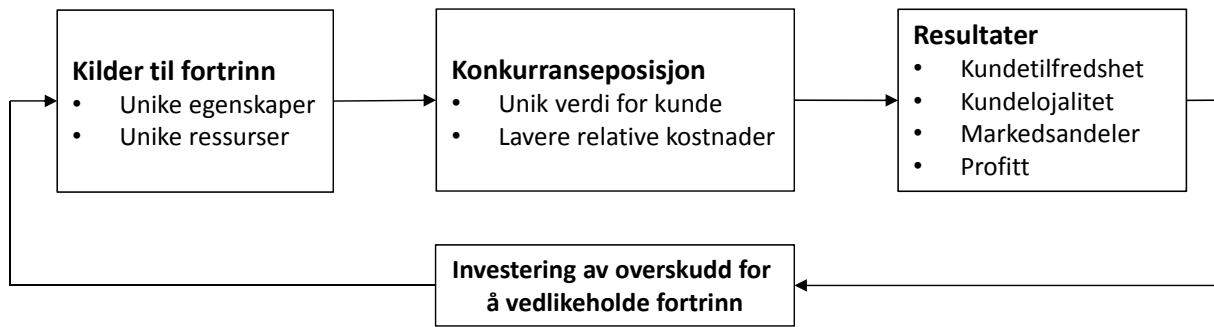
I denne artikkelen spør vi om fangstbasert akvakultur av torsk har noen konkurransefortrinn, og om aktørene evner å utnytte eventuelle fortrinn. Artikkelen starter med et faglig perspektiv på konkurransefortrinn og differensiering. Deretter følger en kort statusbeskrivelse for fangstbasert havbruk for torsk. Videre diskuterer vi hvilke fordeler denne fisken gir med hensyn til produksjonsplanlegging og logistikk, hvilke salgs- og posisjoneringsstrategier bedriftene anvender i dag og hvordan produktene oppfattes i markedet. Avslutningsvis diskuteres strategiske implikasjoner for en eventuell framtidig vekst. Artikkelen er basert på intervjuer med norske produsenter og eksportører som er involvert i produksjon og salg av levendelagret eller oppfôret villtorsk. Intervjuene ble gjennomført høsten 2011. I tillegg har vi benyttet sekundærdata til å beskrive utviklingen i leveranser av levende torsk, samt utvikling i priser og eksportert volum fersk torsk over tid.

## **Faglig perspektiv**

Innen fagfeltene markedsføring og strategi er det en vel etablert sannhet at bedrifter må identifisere og utnytte konkurransefortrinn for å overleve og utvikle seg over tid (Barney, 2007; Porter, 1980;1985). En bedrift har et konkurransefortrinn når den er i stand til å skape mer økonomisk verdi enn sine konkurrenter (Barney, 2007). Økonomisk verdi er differensen mellom kundenes opplevde verdi og kostnadene forbundet med å utvikle og produsere det aktuelle produktet (Barney, 2007). På den måten er størrelsen på en bedrifts konkurransefortrinn lik differansen mellom den økonomiske verdien bedriften er i stand til å generere og det konkurrentene er i stand til (Barney, 2007). Bedrifter som ikke har noe unikt å tilby vil etter hvert bukke under. Hvordan bedrifter forsøker å skape og utnytte konkurransefortrinn har vært viet mye oppmerksomhet i faglitteraturen. En sentral modell av Day & Wensley (1988) danner utgangspunktet for vår diskusjon. Modellen er presentert i Figur 1.

---

\* Arbeidet er en del av prosjektet "Sjømatnæringen: produkt differensiering og konkurransefortrinn", finansiert av Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF). Forfatterne takker Kjell Grønhaug for nyttige kommentarer og forslag.



Figur 1 Elementene av konkurransefortrinn Day & Wensley (1988)

Om vi først tar for oss boksen til venstre med "Kilder til fortrinn" så henspeler unike egenskaper på den særegne kompetansen de ansatte i en bedrift innehar – og som gir bedriften fordeler i sine markeder. Overlegen teknologisk kompetanse som kan bidra til høy og stabil produktkvalitet er et eksempel på en slik ferdighet. Andre egenskaper kan være inngående markeds kunnskap og hensiktsmessig organisasjonsstruktur som gir bedriften mulighet til raskt å fange opp og utnytte nye markedsmuligheter raskere enn sine konkurrenter. Unike ressurser er i større grad knyttet til bedriftens konkrete egenskaper som bidrar til konkurransemessige fordeler. Disse kan for eksempel ligge i skalafortrinn i produksjon eller gunstig geografisk lokalisering som gir bedriften konkurransefortrinn fremfor konkurrentene. Det er imidlertid ofte kombinasjonen av bedriftens unike ferdigheter og ressurser som bidrar til at bedriftene overlever og utvikler seg over tid. Det er derfor mulig å forklare forskjeller i bedrifters konkurransevne ut i fra deres portefølje av ferdigheter og ressurser (Penrose, 1959; Wernerfelt, 1984).

Om vi så tar for oss boksen i midten om "Konkurransesposisjon" fremgår det at en gunstig konkurranseposisjon i prinsippet kan oppnås på to ulike måter. For det første gjennom at bedriften skaper unik verdi for kunden (differensieringsstrategi), eller for det andre at bedriften har lavere kostnader relativt til konkurrentene (lavkost strategi) og at dette gir kundene fordeler i

form av lavere pris. I følge modellen til Day & Wensley (1988) kan bedrifter som evner å utnytte sine unike ferdigheter og ressurser til å skaffe seg en gunstig konkurranseposisjon, oppnå positive resultater (boksen helt til høyre i modellen) i form av kundetilfredshet, kundelojalitet, markedsandeler og profitt. Fortjeneste som erverves kan investeres i unike ferdigheter og ressurser som bidrar til å opprettholde bedriftens konkurransefortrinn over tid.

Modellen i Figur 1 er generell og må derfor tilpasses den aktuelle kontekst. Fordi levendelagring av torsk innebærer økte kostnader knyttet både til fangst, oppbevaring og føring av fisken sammenlignet med villfanget torsk, vil det være vanskelig å konkurrere med produsenter basert på villfanget torsk om å ha de laveste kostnadene.

Differensieringsstrategier er derfor mer aktuelt for levendelagringskonseptet. Differensiering innebærer at bedriften tilbyr noe som oppfattes som unikt og verdifullt av kundene. Hvilke egenskaper som kan bidra til å differensiere et produkt begrenses bare av bedrifters villighet og evne til å identifisere og utnytte nye muligheter (Barney, 2007). For at differensieringen skal være hensiktsmessig må kundene legge merke til og foretrekke den eller de egenskapene ved produktet som tilbys (Bjørklund *et al.*, 2008). I tillegg må kundene være villig til å betale en merpris som minst forsvarer bedriftens kostnader forbundet med utvikling og markedsføring av produktet. En annen

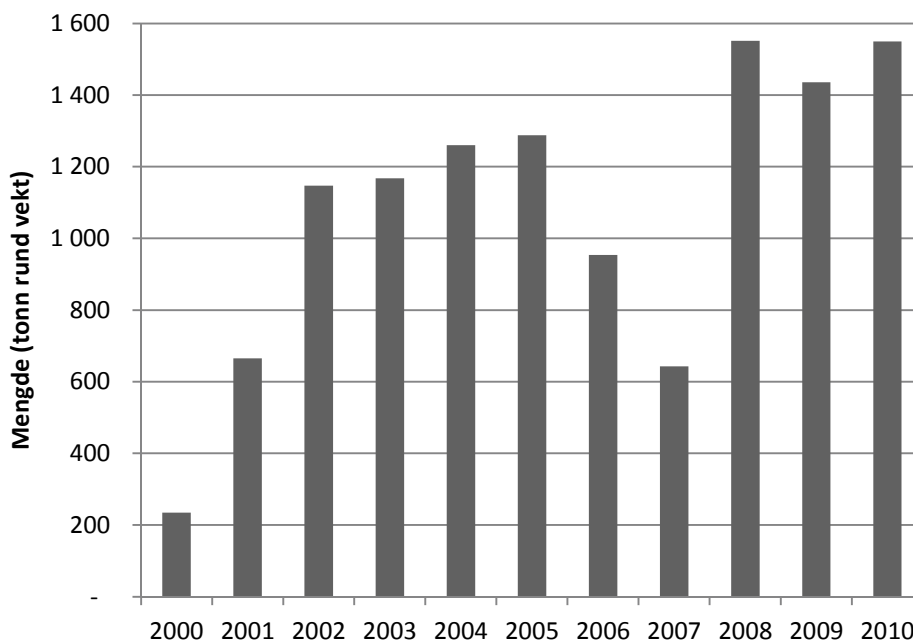
forutsetning for differensiering er at det eksisterer heterogene kundepreferanser. Sagt på en annen måte: hvis alle kundene ønsker det samme produktet er det ikke grunnlag for differensiering. Fordelene ved differensiering kan imidlertid forvitte over tid fordi kundene blir vant til produktegenskapene, fordi konkurrenter imiterer disse egenskapene, eller på grunn av konkurranse fra lavt prisede substitutter (Rangan & Bowman, 1992).

Utvikling av konkurransefortrinn fordrer altså at bedriftens ledelse evner å identifisere de egenskapene og ressursene som gir det beste grunnlaget for forsprang i forhold til konkurrentene. Det er derfor naturlig å ta utgangspunkt i konkurrentene for å utvikle egne fortrinn. For å vurdere konkurranseposisjonen til bedrifter innen fangstbasert akvakultur av torsk må flere spørsmål derfor belyses. For det første, hvilke egenskaper og ressurser besitter bedriftene? Hvem er de viktigste konkurrentene – og hvilke egenskaper og ressurser har disse? I hvilken grad eksisterer det heterogene kundepreferanser. Hvilke fortrinn har

fangstbasert akvakultur – og ikke minst; evner aktørene å utnytte fullt ut sine fortrinn?

## Produksjon og status

Fangstbasert akvakultur av torsk baserer seg i all hovedsak på fisk fanget med snurrevad. Torsken lagres i tanker om bord i fiskefartøyene og fraktes til fiskekjøpere som har merder for lagring og eventuelt føring. Fisken som leveres, veies og det tas deretter sløyeprøver for å fastsette omregningsfaktor til sløyd hodekappet vekt – som er utgangspunktet for betaling og kvoteavregning. For å stimulere til økte leveranser av levende torsk, innførte Regjeringen i sin ferskfiskstrategi høsten 2007 en kvotebonus slik at kun 80 % av fangsten avregnes på fiskerens kvote når den leveres levende. Dersom fisken lagres i mer enn 12 uker, må den føres, vanligvis med sild eller lodde. Figur 2 viser årlige leveranser av levende torsk de siste 11 årene.



Figur 2 Leveranser av levende torsk (Kilde: Norges Råfisklag)

Figur 2 viser at produksjonen etter 2002 har vært relativt stabil rundt 1.200–1.500 tonn – med unntak av 2006 og 2007 når produksjonen sank betydelig. En viktig årsak til fallet i 2006 og 2007 var at fiskernes insentiver for å levere levende fisk sank i takt med både økende råstoffpriser på ferskt og fryst råstoff og større torskekvoter. Økningen fra 2007 til 2008 kan forklares med innføringen av kvotebonus når torsken landes levende. I forhold til gjennomsnittlige landinger av torsk fra norske fartøy de siste 3 årene utgjør landingene av levende torsk kun 0,3 prosent.

Sett i forhold til både total fangstmengde og de mange tilsynelatende positive sidene ved levendelagret eller oppfôret torsk fra fangstbasert akvakultur, har dette produksjonskonseptet på ingen måte "tatt av". Det relativt beskjedne omfanget kan tilskrives flere forhold. Aktørene opplever stor usikkerhet knyttet både til tilførsler (når prisene til fisker er gode reduseres insentivet) og sterke prissingninger i ferskfiskmarkedet, som er det viktigste markedet for denne fisken. Usikkerhet knyttet til fremtidig markedspris bidrar til høy opplevd risiko blant flere av produsentene vi har snakket med. Mindre sildekvoter har bidratt til høyere pris på silda og dermed større utgifter til fôr. En rekke produsentbedrifter har også "brent seg" og tapt egenkapital i en tidlig fase, noe som bidrar til redusert interesse. I dag er det bare en håndfull produsentbedrifter involvert i levendelagring av villfanget torsk. Kun en av disse fôrer fisken – de andre lagrer den i mindre enn 12 uker. Flere viktige teknologiske forhold som for få år siden skapte problemer er i stor grad løst, noe som burde redusere risikoen for både etablerte og eventuelt nye aktører.

## Mange fordeler for produksjonsbedrifter

En sentral utfordring for bedrifter som baserer sin produksjon på villfanget hvitfisk er usikkerhet knyttet til hvilke fiskeslag de får levert, når den kommer og av hvilken stør-

relse, mengde og kvalitet. Slike forhold gjør det krevende å planlegge både produksjon og salg. I perioder – som under vinterfisket etter torsk – har bedriftene normalt sett mer enn nok med å ta unna all fisken de får inn, selv om råstoffmangel forekommer på grunn av dårlig vær som hindrer båtene i å gå ut. I andre perioder av året har de lite fisk og noen bedrifter må permittere sine ansatte. Produksjonsstans og permitteringer er ugunstig siden de faste kostnadene løper og fordi hyppige permitteringer gjør det vanskelig å holde på kvalifisert arbeidskraft over tid. Her kan imidlertid levendelagret torsk være et viktig supplement. Et eksempel er en filetbedrift som satte levende torsk i merd under vinterfisket i 2011. Denne fisken kom godt med i en tre ukers uværsperiode. Denne strategien sammenfaller godt med bufferlager av laks ved slakterier for å sikre drift i noen dager om brønnbåter skulle bli hindret av dårlig vær eller lignende.

Et slikt bufferlager av levende torsk kan også være svært nyttig for tørrfiskprodusenter fordi været den første perioden etter hending er helt avgjørende for kvaliteten på sluttproduktet. Både for høy og for lav lufttemperatur i denne fasen vil gi et produkt med store kvalitetsvariasjoner og påfølgende redusert salgspris. Med et lager levende torsk kan bedriften henge fisken når værforholdene er optimale, og dermed oppnå bedre kvalitet og pris på sluttproduktet.

En annen fordel med å lagre villfanget torsk i merd er at dette kan gi kvalitetsgevinster, for eksempel ved at lodde-sprengt torsk med tilhørende kvalitetsproblemer "går" av seg lodda. Levendelagret fisk kan også slaktes med langt lavere stressnivå sammenlignet med fangsttidspunktet, noe som kan gi betydelige kvalitetsgevinster.

Levendelagret torsk fanget på vinter/vår har også et betydelig vekstpotensial. Ved oppfôring i merd kan denne torsken doble vekten fra tidlig vår til sent på høsten. På denne måten kan fisk av mindre størrelse vokse seg inn i vektkategorier med mindre

konkurransen og dermed oppnå bedre priser på sluttproduktet i det europeiske ferskfiskmarkedet.

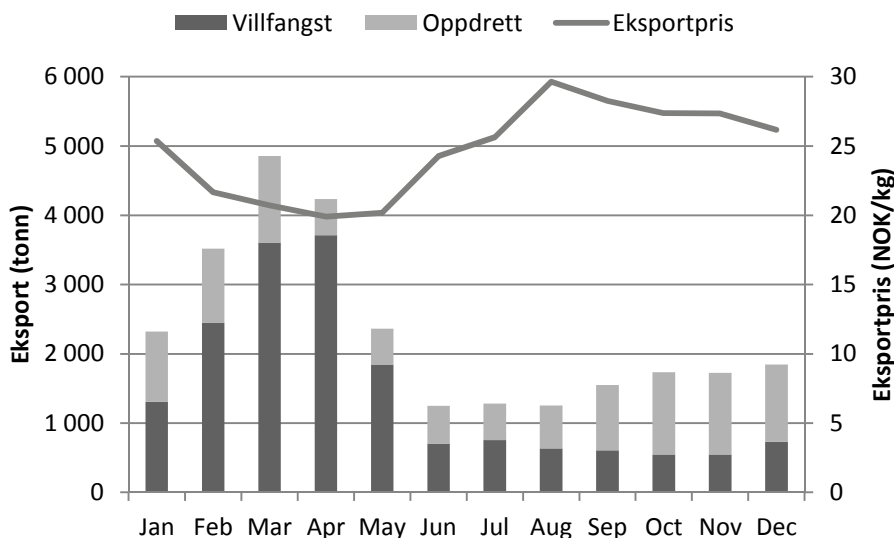
Det bør og nevnes at sammenlignet med rent torskeoppdrett så har fangstbasert akvakultur den fordel at oppstarts- og exitkostnadene er lavere. Det er også langt mindre risikofylt og mindre kapitalkrevende å ha villfangst torsk i merd i noen uker eller måneder i forhold til de 2–3 årene det tar å få en oppdrettstorsk slakteklar.

## Salgsstrategi

Fersk torsk er i stor grad en standardvare hvor pris og tilgjengelighet er de viktigste konkurransevariablene. Dette illustreres ved at kundene ikke er villig til å betale mer for levendelagret/oppfôret torsk så lenge det finnes villtorsk i markedet. Positive egenskaper som lang hylletid, garantert

leveranse og svært god kvalitet er med andre ord ikke nok til å gi en merpris i forhold til annen fersk torsk i markedet. Prisene på fersk torsk svinger mye i løpet av året (se Figur 3). En viktig årsak til dette er de sesongmessige variasjonene i landet kvantum. Men det er også andre årsaker slik som størrelsen på kvoter, økonomiske konjunkturer i kjøperlandene og hjemme som påvirker prisen. Mange usikkerhetsmomenter og lavt kvantum gjør det svært risikabelt å inngå langsiktige priskontrakter. Ifølge produsenter og eksportører er også dagens volum av levendelagret torsk for lite til at kontrakter på pris er mulig.

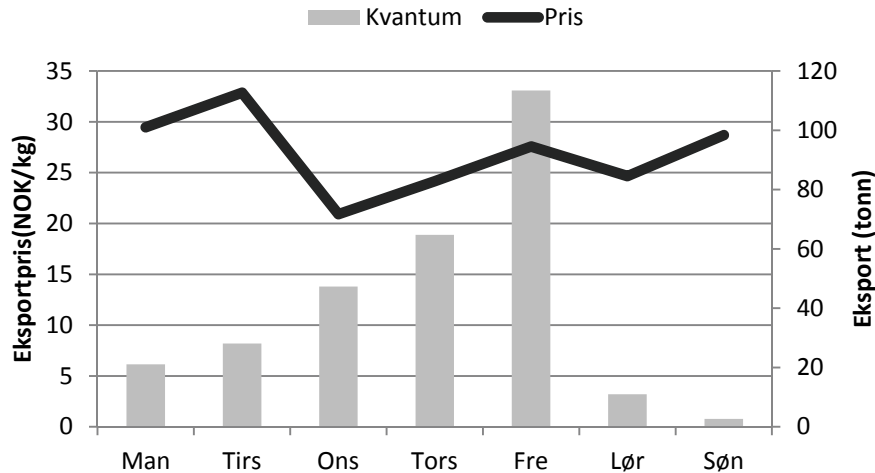
Fersk levendelagret/oppfôret torsk som eksporteres selges derfor i dag nærmest utelukkende i spotmarkedet. Her oppnår imidlertid produsent/eksportør gode priser ved å utnytte perioder med tilbudsunderskudd.



Figur 3 Gjenomsnittlig pris og volum for eksportert fersk torsk per måned, 2010 (Kilde: Statistisk sentralbyrå)

Figur 3 viser at eksporten av fersk hel torsk fra Norge varierer sterkt gjennom året både når det gjelder pris og volum. Dette mønsteret gjentar seg år etter år og henger sammen med det sesongbaserte fisket etter torsk. I 2010 økte prisen med 50 prosent fra 20 kr/kg i april til 30 kr/kg i august. Ved å slakte torsken på sensommeren/

høsten når det er minst fersk torsk i markedet kan betydelig merpris oppnås sammenlignet med prisene som oppnås i mars/april. Et annet interessant forhold er at prisene også varierer fra dag til dag – og at dette følger et relativt etablert mønster. Dette vises tydelig av Figur 3.



Figur 4 Gjenomsnittlig pris og volum for eksportert fersk torsk i uke 35 i 2009 (Kilde: Statistisk sentralbyrå)

Det er verd å merke seg at de daglige variasjonene i salgsvolum følger det samme mønsteret som salget av fersk hel laks. Forklaringen vi har fått fra eksportørene er variasjoner i etterspørselen knyttet til ulike preferanser hos ulike kundegrupper. Store supermarkedskjeder i Frankrike vil for eksempel gjerne ha fersk torsk levert hos seg på søndag/mandag, som normalt betyr at fisken sendes fra Norge på torsdag/fredag (noe som forklarer at så mye som 40 prosent av ukevolumet forlater landet på fredag). Da har de fisk i sine butikker frem til onsdag/torsdag, når de ønsker nye leveranser. Disse etterspørselsvariasjonene leder også til prisvariasjoner som kan utnyttes av produsenter/eksportører ved å selge på de dagene en oppnår best pris. Figur 4 viser at gjennomsnittlig pris for all norsk eksport av fersk torsk i uke 35 i 2009 er 29 kroner. Variasjonene er store, for eksempel er prisen 21 kroner onsdag, mens den er 33 kroner på tirsdag. En aktør med leveringsklar fersk torsk kan dermed velge en salgsstrategi som gir økt inntjening, gitt at den daglige eksportprisen er et godt bilde på spotprisen.

Eksportører vi har snakket med er også på vakt i forhold til andre forhold som påvirker etterspørselen etter fersk torsk. Et slikt forhold er værforholdene i ulike fiskerier. Når det er dårlig vær i havområdene utenfor Nord-Norge, Danmark, Nederland,

Frankrike, Island eller i Østersjøen, påvirkes tilførselen og dermed prisene i spotmarkedet. Dette forsøker eksportørene å utnytte ved å anbefale slaktning av levendelagret torsk når værmeldingen tyder på reduserte tilførsler. På samme måte anbefaler eksportørene redusert slaktning før høytider og høytidsdager som erfaringsmessig gir redusert etterspørsel.

Det oppgis også som en fordel at når levendelagret/oppfôret torsk først er slaktet og pakket, så har eksportøren litt ekstra tid på å selge fisken fordi den er så fersk. Hvis det er lave markedspriser på slaktedagen, kan torsken lagres noen dager på is, og fortsatt være konkurransedyktig i ferskfiskmarkedet. Denne fleksibiliteten øker muligheten for å "treffe" markedet på et riktig tidspunkt.

Et viktig poeng er at når det er manko på fersk hel torsk i markedet så er det også manko på ferske filetprodukter. For å utnytte slike topper i etterspørselen, er det en fordel å kunne spre salget på de viktigste filetproduktene i tillegg til hel fisk. Med en bredere produktportefølje av ferske torskprodukter kan det oppnås gode priser på alle produktene. Dessuten unngår man at utbudet av fersk hel torsk blir for stort. Det medfører ofte raskt prisfall som bidrar til at industrielle kjøpere kan profitere på videre salg av ulike filetprodukter.

Markedet for fersk torsk er imidlertid "tynt". Det vil si at relativt små økninger i tilbudet vil ha stor innvirkning på prisen. Tinte filetprodukter av torsk vil også kunne bidra til økt konkurranse i enkelte markeder. Slike tinte produkter løser tilførselsproblemerne for ferskfisk siden fisken kan tines i takt med etterspørselen, samtidig som kvaliteten er god. I det viktige britiske markedet har tint filetprodukter av torsk fått innpass hos de fleste store supermarkedskjedene. At antallet torskeoppdrettere (og mengden oppdrettstorsk) nå ser ut til å minke er imidlertid en fordel for fangstbasert akvakultur av torsk. Den største norske torskeoppdretteren, Codfarmers ASA, forsøker også å finne andre segmenter for sine produkter. Mens det vakuumpakkede filetproduktet Strøm i 2011 stod for syv prosent av selskapets omsetning, vil Codfarmers i 2012 øke andelen til rundt 40 prosent. Dermed reduseres konkurransen i spotmarkedet noe på sensommer og høst. Eventuelle endringer i torskekvotene i ulike regioner – og særlig der det foregår et visst fiske også på sensommeren kan bidra til tilbudsendringer og prisvariasjoner i ferskfiskmarkedet. En annen utfordring som kan øke konkurransen for torsk fra fangstbasert akvakultur er politiske tiltak for å stimulere til en mer stabil tilførsel av fersk fisk til den landbaserte industrien. Høsten 2011 kom Regjeringen med en ny tiltakspakke for å gi fiskeindustrien bedre rammevilkår, hvor det viktigste tiltaket er utvidede bifangstordninger i torskefisket hvor formålet er å øke landingen av torsk på høsten.

## Hvordan oppfattes levendelagret/oppfôret fersk torsk i markedet?

Når levendelagret torsk føres, må det opplyses til kundene at fisken er oppdrettet. Eksportørene benevner denne fisken "sea-ranched" eller "semi-farmed". Det at torsken klassifiseres som oppdrettsfisk er ikke nødvendigvis positivt. Eksportører med

salg til Frankrike forteller om motstand mot denne fisken. I for eksempel Frankrike og delvis Be-Ne-Lux-landene betrakter forbrukerne ofte vill fisk som mer attraktiv eller verdifull enn oppdrettet fisk (Verbeke *et al.*, 2007).

Ulike kunder oppgis å ha både positive og negative oppfatninger av den oppfôrede torsken. De negative oppfatningene kobles til tidligere erfaringer med kjøp av fisk av dårlig kvalitet. Selv om dette kan ha skjedd for flere år siden, er det eksempler på slike kunder som fortsatt har negative holdninger og som ikke ønsker levendelagret/oppfôret fersk torsk. At produktkvaliteten er variabel i startfasen av nye næringer er typisk, men som dette eksempelet viser kan det gi langvarige negative konsekvenser. Det kan ta lang tid å rette opp slike feil (om det i det hele tatt er mulig).

Den levendelagrede torsken har vanligvis mørkere farge på skinnen enn annen villtorsk. Dette skyldes at fisken oppholder seg på grunnere vann i en merd og derfor forsøker å kamuflere seg med mørkere skinn. Det mørke skinnen er imidlertid uvant for mange kunder. Den oppfôrede torsken er også gjerne noe kortere i kroppsformen (på samme måte som oppdrettstorsken). Dette gir en annen struktur på fileten med mer kjøtt på ryggen og en tynnere hale, noe som også er uvant for mange kunder.

Noen norske produsenter fileterer levendelagret eller oppfôret torsk før dødsstivheten har inntrådt, såkalt pre-rigor filetering. Fordi fileten da går i rigor etter filetering krymper den 10–13 %, noe som kan gi et utseende kunden ikke er vant til. Konsistensen på fiskekjøttet kan også bli noe fastere (Akse *et al.*, 2007).

Eksportørene forteller også om svært fornøyde kunder, gode tilbakemeldinger og en viss preferanse for levendelagret torsk på grunn av god kvalitet og ferskhet. Selv om kundene ikke er villig til å betale en merpris for denne fisken er dette positivt og kanskje kan det over tid være mulig å bygge sterk nok lojalitet til at merpris kan oppnås.

## Diskusjon

Fersk torsk fra fangstbasert akvakultur selges i dag som en standardvare i et spotmarked med store variasjoner i tilbudet som gir betydelige prissvingninger. Dette utnyttes til det fulle med fangst på våren og slakting på sommer/høst. Så lenge produksjonen av levendelagret/oppfôret torsk er så lav som i dag synes dette å være en fornuftig markedsstrategi.

Dersom "næringen" ønsker å vokse, er det imidlertid god grunn til å revurdere denne strategien. For det første vil relativt små tilbudsøkninger lede til prisfall i markedet for fersk torsk på sommeren og tidlig høst. For det andre møter fangstbasert havbruk også konkurranse fra oppdretts-torsk som i stor grad selges i det samme markedet. For det tredje kan tilbudet av fersk torsk øke dersom torskekvotene øker i fremtiden. For det fjerde arbeider norske myndigheter aktivt for å stimulere til mer stabile landinger av fersk torsk hele året. Et femte forhold som bør tas med i betraktningen er at økt aksept for tint torskefilet i ferskfiskdiskene i sentrale europeiske markeder vil kunne redusere etterspørselen etter genuint fersk torsk. Med unntak av ferskhet har tinte torskeprodukter mange av de samme egenskapene som torsk fra fangstbasert akvakultur. Ikke bare løser denne fisken logistikkutfordringer knyttet til fersk villfanget fisk – den har og god kvalitet og kan kjøpes inn i perioder av året med lav pris.

Strategien med salg av levendelagret fersk torsk i et sterkt konkurranseutsatt marked, hvor det ikke gjøres forsøk på differensiering fra annen fersk torsk og hvor flere av de antatt positive egenskapene i liten grad utnyttes er neppe veien å gå dersom dette produksjonskonseptet skal "ta av" og gi god lønnsomhet. Et helt sentralt spørsmål i så måte er om det eksisterer kunder som foretrekker denne fisken fremfor annen torsk – og helst at de er villig til å betale merpris for disse produktegenskapene? Det som trengs er med andre ord betalingsvillige og lojale kunder som kan sikre lønnsomhet og stabilitet i hele verdikjeden – noe som er nødvendig for å kunne overholde kontrakter med hensyn til både kvalitet og volum over tid.

Nå er det selvsagt slike lønnsomme og lojale kunder alle drømmer om, så enkelt er det nødvendigvis ikke. Men dersom fangstbasert akvakultur av torsk skal kunne bli noe mer enn et ubetydelig spotprodukt, og en buffer for noen få produksjonsanlegg, må aktørene tenke nøye gjennom hvordan markedsarbeidet legges opp. Etter vår mening bør arbeidet starte med en identifisering av og dialog med potensielle kunder slik at de positive egenskapene som kan tilbys i best mulig grad kan skreddersys, samtidig som eventuelle negative oppfatninger av egenskaper som mørk skinnfarge og uvant tekstur på fileten kan forklares og elimineres. Produsentenes geografiske lokalisering med nærhet til kystlinjen og det europeiske markedet skulle i hvert fall være gode forutsetninger for å lykkes

## Referanser

- Akse, L., T. Tobiassen, K.Ø. Midling, K. Aas, R. Dahl & G. Eilertsen (2007). Pre-rigor filetering av levende fanget torsk – II. Holdbarhet og kvalitet – vill torsk som ble fôret før slakting. Rapport 4/2007, Nofima, Tromsø.
- Barney, J. B. (2007). *Gaining and sustaining competitive advantage* (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Bjørklund, O., G. Sogn-Grundvåg, K. Grønhaug & K. Skallerud (2008). Produktdifferensiering: hva og hvorfor? *Magma*, 11: 5, pp. 95–104.
- Day, G.S. & R. Wensley (1988). Assessing advantage: a framework for diagnosing competitive superiority. *Journal of Marketing*, 52: 2, pp. 1–20.
- Penrose, E. (1959). *The theory of growth of the firm*. New York: Wiley.
- Porter, M.E. (1980). *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors*. New York: Free Press.



- Porter, M.E. (1985). *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*. New York: Free Press.
- Rangan, V.K. & G.T. Bowman (1992). Beating the commodity magnet. *Industrial Marketing Management*, **21**: 3, pp. 215–224.
- Verbeke, W., I. Sioen, K. Brunsø, S. De Henauw & J. Van Camp (2007). Consumer perception versus scientific evidence of farmed and wild fish: exploratory insights from Belgium. *Aquacult Int (2007)*, **15**, pp. 121–136.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, **5**: 2, pp. 171–178.