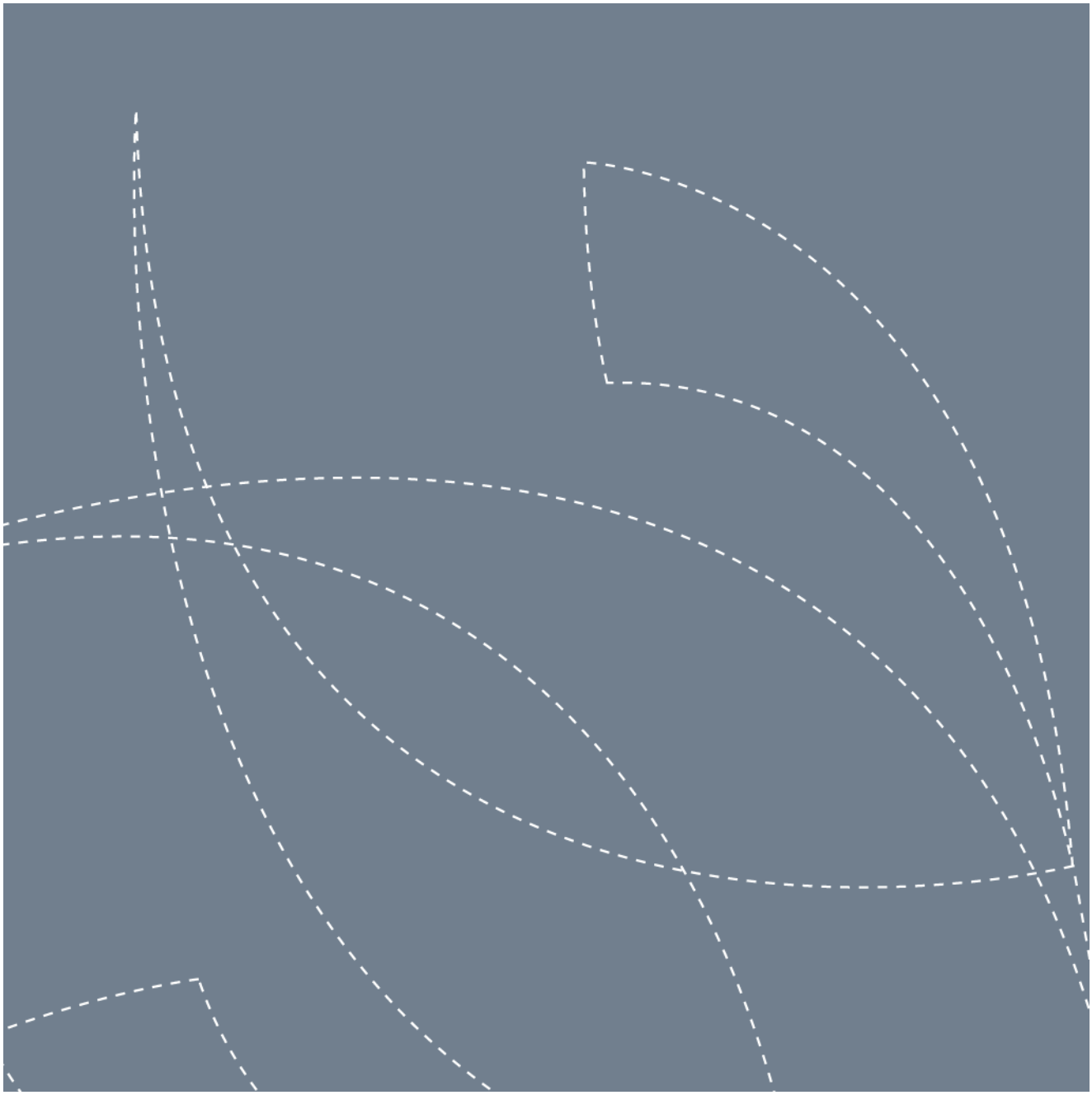
Rapport 11/2011 • Utgitt mars 2011

Torsk i det svenske og tyske dagligvaremarkedet

Forprosjekt: Tilstedeværelsen av tinte torskeprodukter i etablerte kanaler for fersk fisk

Finn-Arne Egeness, Jens Østli og Bjørn Inge Bendiksen



Nofima er et næringsrettet forskningskonsern som sammen med akvakultur-, fiskeri- og matnæringen bygger kunnskap og løsninger som gir merverdi. Virksomheten er organisert i fire forretningsområder; Marin, Mat, Ingrediens og Marked, og har om lag 470 ansatte. Konsernet har hoved-kontor i Tromsø og virksomhet i Ås, Stavanger, Bergen, Sunndalsøra og Averøy.

Forretningsområdet marin driver forskning, utvikling, nyskaping og kunnskapsoverføring for den nasjonale og internasjonale fiskeri- og havbruksnæringen. Kjerneområdene er avl og genetikk, fôr og ernæring, fiskehelse, effektiv og bærekraftig produksjon, prosess- og produktutvikling av sjømat samt marin bioprospektering.

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

Internett: www.nofima.no

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

Internett: www.nofima.no

Nofima Marin AS
Postboks 6122, NO-9291 Tromsø
Besøksadr.: Muninbakken 9–13,
Tlf.: 77 62 90 00
Faks: 77 62 91 00
marin@nofima.no
www.nofima.no

Organisasjonsnr.:
NO 964 441 898 MVA

Rapport

ISBN: 978-82-7251-860-7 (trykt)
ISBN: 978-82-7251-861-4 (pdf)

Rapportnr: 11/2011

Tilgjengelighet: **Åpen**

Tittel:
Torsk i det svenske og tyske dagligvaremarkedet
Forprosjekt: Tilstedeværelsen av tinte torskeprodukter i etablerte kanaler for fersk fisk

Dato: 01.03.2011

Antall sider og bilag: 34

Forfatter(e):
Finn-Arne Egeness, Jens Østli og Bjørn Inge Bendiksen

Prosjektnr.: 21070

Oppdragsgiver:
Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF)

Oppdragsgivers ref.:
FHF # 900498

Tre stikkord:
Markedsendring, tinte produkter, markedsutvikling

Sammendrag: (maks 200 ord)

Siden tinte filetprodukter av torsk og hyse har erstattet genuint ferske produkter av de samme artene i britiske supermarkeder er det viktig at norske bedrifter får kunnskap om hvorvidt det samme kan skje i andre store markeder for fersk torsk. Denne rapporten ser nærmere på tilstedeværelsen av tinte torskeprodukter i det svenske og tyske dagligvaremarkedet.

Rapporten viser at torsken som er observert i svensk dagligvare kommer fra både Nordøst-Atlanteren og Østersjøen. Parallelt er det observert mye norsk oppdrettstorsk. Det gir svenske importører stor fleksibilitet, og sikrer tilførsel av fersk torsk store deler av året. Det er imidlertid observert noe tint torsk i svensk dagligvare, både i juli og februar. Konsumet av torsk i Tyskland har falt de siste årene, og tint torsk erstatter kun fersk torsk i svært korte perioder av året. I det tyske markedet skilles det klart mellom Kabeljau (Nordøst-Atlanteren) og Dorsch (Østersjøen). En av de største dagligvarekjedene i Tyskland har nettopp begynt å selge brettpakket torsk, basert på tint råstoff. Råstoffet i disse produktene er stillehavstorsk (gadus macrocephalus). Det åpner for ennå større konkurranse i det tyske torskemarkedet.

English summary: (maks 100 ord)

Findings in the British market have shown that previously frozen products of cod and haddock have an increasing market share in British retail. Can Norwegian producers and exporters experience the same picture in the Swedish and German market? Today cod is cod in several segments, both in Germany and Sweden, which gives the importers a great flexibility, when purchasing fresh cod. Therefore, fresh cod is dominant in these to markets. However, studies of Swedish retail showed that it were some examples of previously frozen cod, with limited labelling to consumer. At the same time, one of the biggest retailers in Germany just started selling pre-packed cod based of previously frozen raw material (cod from the Pacific ocean).

1 Innledning

Filetprodukter av hvitfisk er en viktig produktkategori i norsk fiskerinæring. I 2010 eksporterte norske aktører ferske fileter av torsk, sei og hyse for NOK 515 millioner, mens eksportverdien på fryste fileter av de samme artene var på NOK 1,1 milliarder (fryst filet i blokk og fryst filet ellers er ikke medregnet). Fileter av torsk er de største produktene, målt i både volum og verdi, fulgt av hyse og sei (Eksportutvalget for fisk / Statistisk Sentralbyrå).

EU er det viktigste markedet for disse filetproduktene. Et marked som er preget av stor konkurranse og kontinuerlig introduksjon av nye produkter. Hvis norske filetbedrifter skal overleve og vokse i slike omgivelser, er det nødvendig med kunnskap om trender og endringer i markedet, slik at en kan tilpasse og utvikle sine produkter (Redmond, 1995, Cooper, 1987, Egeness, 2006). Denne rapporten drøfter markedssituasjonen for hvitfisk i det svenske og tyske markedet, og har et særlig fokus på i hvilken grad tinte produkter av torsk, sei og hyse har eller kan komme til å erstatte ferske produkter av de samme artene. Hovedfokuset er på torsk, og tilstedeværelsen av slike produkter i dagligvaremarkedet. Parallelt peker rapporten på mer generelle utviklingstrekk i de to nevnte markedene.

I en fersk rapport fra Nofima med tittelen ”Markedsendringer i britiske supermarkedskjeder – tint blir ferskt” (Egeness, Østli, Bendiksen, Nøstvold og Heide, 2010) rapporteres det at tinte fiskeprodukter i relativt stort omfang benyttes i etablerte markedskanaler for fersk fisk i det britiske markedet. En forklaring på denne utviklingen er knyttet til de store supermarkedskjedenes behov for stabile leveranser på den ene siden, og ønsket om å kunne tilby forbruker ferske (kjølte) fiskeprodukter hver eneste dag på den andre siden. Stabile leveranser av ferske hvitfiskprodukter har vært og er en stor utfordring. Britiske supermarkedskjeder har løst tilførselsproblematikken med å erstatte ferske fileter med tinte produkter. Endringen er særlig tydelig i kategorien brettpakkede produkter, men det benyttes også tinet torskeprodukter i relativt stort omfang i de betjente fiskediskene. Hvis vi går 5 – 10 år tilbake i tid, var disse produktene basert på fersk fisk og ferskhet ble klart og tydelig kommunisert til forbruker. Hvis vi støtter oss på faglitteraturen sier den at et slikt skifte av råvarer ofte er relatert til et ønske om å redusere kostnader, kompensere for uregelmessig tilførsel eller tilgang til produkter med bedre egenskaper (Fuller, 1994).

I Frankrike er situasjonen noe annerledes (Egeness & Monfort, 2011). Franske importører kjøper torsk fra flere ulike leverandører og nasjoner, hvor landingene er mer spredt ut over året, enn hva som er tilfellet i Norge. Parallelt er det svært liten informasjon til forbruker. Informasjonen begrenser seg ofte til art og fangstområde, men fangstområdet er ofte så generelt beskrevet som Nordøst-Atlanteren eller FAO-27. Dermed kan franske aktører bruke torsk fra både Norge, Island, Færøyene, Danmark, Nederland og lokale fangster uten å endre produktinformasjonen. Noe som gir franske aktører en stor fleksibilitet.

Siden nesten halvparten av den ferske torsken selges i forbindelse med salgskampanjer i de største franske supermarkedskjedene, er tilførsel av fersk torsk en stor utfordring i forbindelse med slike kampanjer. Supermarkedskjeden Intermàche reklamerte høsten 2010 med salg på torskeloins og rund torsk, men skriver på sine salgsplakater at fisken enten er fanget i Nordøst-Atlanteren eller oppdrettet i Norge. Prisen var den samme, enten det var oppdrettstorsk eller villfanget. Vi har også observert brettpakkede torskeprodukter, basert på

både villfanget torsk og oppdrettstorsk side om side, med identisk emballasje. Slike eksempler viser at franske kjeder bruker oppdrettstorsk for å sikre tilgangen på torsk i perioder med stort salg innenfor et begrenset tidsvindu eller i perioder med lave landinger av fersk torsk. Det er imidlertid ett mer kostbart alternativ enn tinte produkter.

Franske og britiske aktører har altså løst tilførselssituasjonen svært ulikt. I Storbritannia løser tint fisk tilførselsproblematikken (Egeness, Østli, Bendiksen, Nøstvold og Heide, 2010), mens stor fleksibilitet og liten informasjon til forbruker, samt anvendelsen av oppdrettsfisk sikrer tilførselen av ferske torskeprodukter til det franske markedet (Egeness & Monfort, 2011). Siden ulike markeder har løst tilførselsproblematikken på svært ulikt vis, er det avgjørende at norske aktører får større kunnskap om situasjonen i andre store markeder for norsk hvitfisk, slik at en kan tilpasse sine produkter og strategier (Cooper, 1987).

Dersom det svenske og det tyske markedet krever kontinuerlige leveranser av hvitfiskprodukter, samtidig som de ikke evner å skille mellom ferske og tinte produkter, kan tinte produkter bli en stor konkurrent til ferske produkter i disse markedene. Et slikt skifte vil være utfordrende av flere grunner (Egeness & Monfort, 2011). I dag oppnår ferske filetprodukter høyere pris enn fryste produkter. Flere bedrifter har ferskhet som sitt fortrinn. Ett av oppdrettstorskens konkurransefortrinn er å levere i perioder med liten tilgang på villfanget torsk (Sogn-Grundvåg, Egeness & Dreyer, 2007). Skulle tinte produkter få større aksept i flere markeder vil dette fortrinnet gradvis kunne forvitre og skape nye utfordringer for en allerede hardt presset næring. Hvis flere utenlandske aktører kjøper inn fryst sløyd og hodekappet fisk, og tiner og foredler denne selv, vil det kunne påvirke strukturen i flåteleddet noe og redusere videreforedlingen og verdiskapningen i Norge.

Arbeidet er finansiert av Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF) og deres faggruppe for hvitfisk filet. Rapporten er basert på et forprosjekt og vil derfor kun gi svar på enkelte problemstillinger. Den vil også peke på sentrale områder som det vil være relevant å arbeide videre med, både i det svenske og tyske markedet.

2 Torsk i svensk dagligvare

Sverige er et viktig marked for norsk hvitfisk. Konkurransen i markedet er stor og norske aktører møter konkurranse fra blant annet svensk og dansk industri. Hvis norske bedrifter skal overleve og vokse i slike omgivelser er markedskunnskap nødvendig (Redmond, 1995, Cooper, 1987). En slik kunnskap kan brukes til å tilpasse og utvikle både strategier og produkter. Hva skjer i Sverige og hvordan kan norske bedrifter tilpasse seg?

I denne delen av rapporten skal vi først se nærmere på hvordan fersk fisk omsettes i det svenske dagligvaremarkedet, hvordan omsetningskanalene har utviklet seg de siste årene og hvordan de kan tenkes å utvikle seg framover. Videre skal vi se nærmere på hvilken informasjon som kommuniseres til forbruker, hvor vi har et særlig fokus på fangstområde og fangstredskap. Deretter ser vi på tidligere behandling av råstoffet og tilstedeværelsen av tinte fiskeprodukter i etablerte kanaler for fersk fisk. Videre får bærekraft stor oppmerksomhet siden mange svensker er svært miljøbevisste (Kjelstrup, 2011). Deretter retter vi oppmerksomheten mot brettpakkede fiskeprodukter, en produktkategori som vokser i andre viktige markeder for norsk hvitfisk (Egeness & Monfort, 2011). Hvordan er situasjonen for denne kategorien i svensk dagligvare? Til slutt trekkes konklusjoner og deres implikasjoner diskuteres.

2.1 Metode

Kapitlet er basert på samtaler med flere av Sveriges største produsenter og grossister av fersk hvitfisk. Inspirert av Yin (1989) gjennomførte vi samtaleintervjuer inntil det ikke dukket opp nye elementer. Etter det tredje intervjuet så vi at de samme elementene gikk igjen. Vi valgte å avslutte etter fire intervjuer. Forut for samtaleintervjuene har vi studert vareutvalget i de største svenske dagligvarekjedene (ICA, COOP, Hemköp, Willys) besøkt flere fiskebutikker i forskjellige byer (Stockholm, Malmö, Göteborg) og snakket med lederen i det svenske Fiskehandelforbundet. Flere av butikkene i Stockholm ble besøkt både i juli (2010) og februar (2011), hvis hensikt var å undersøke vareutvalget i perioder med små og store landinger av fersk torsk i Norge. Totalt besøkte vi nærmere 20 ulike dagligvarebutikker. I tillegg har vi gått igjennom eksportstatistikken for torskeprodukter fra Norge til Sverige i perioden 2005 – 2010 og snakket med en norsk aktør som eksporterer hvitfisk til Sverige. Fokuset er på torsk, siden det er den største og viktigste hvitfisken som eksporteres fra Norge til Sverige.

Ifølge tall fra SCB (svensk statistikk), er den totale kjøpekraften i kategorien fisk og skalldyr cirka SEK 7 milliarder per år. Detaljhandelen står for cirka SEK 2 milliarder per år. De resterende SEK 5 milliarder bruker svenske konsumenter på restaurant, inklusiv lunsjbespisning (Markedsplan 2010 -2012, Norsk laks og ørret, Eksportutvalget for fisk). Til tross for at detaljhandelen står for en relativt liten andel av det totale salget av sjømat i Sverige, har vi valgt å fokusere på denne kanalen. Siden det er relativt få aktører, både i detaljist- og leverandørnivå, i svensk dagligvare, kunne vi snakke med flere aktører innenfor målgruppen. Samtidig var det enkelt å gjennomføre fysiske observasjoner i butikk, noe som har vært en viktig kilde til informasjon. Parallelt er resultatene sammenlignbar med undersøkelsene som er gjennomført i Storbritannia og Frankrike.

2.2 Detaljomsetningen av ferske fiskeprodukter i Sverige

I Sverige har man i de største byene hatt fiskehandlere av den typen vi kjenner fra Norge, det vil si selvstendige næringsdrivende forhandlere som ofte er lokalisert utenom de store kjøpesentrene. Noen byer har et (lite) fiskemarked med detaljomsetning, slik en blant annet finner i Malmö. Noen få steder har det vært fiskehandel i tilknytning til kjøpesentra. De har gjerne vært lokalisert i en egen bygning i nærheten av kjøpesenterets hovedinngang. I tillegg har man hatt en betydelig omsetning gjennom omreisende fiskehandlere (fiskebiler). Disse hadde sin parallell i Norge, men i dag er det få slike igjen her hjemme. Noen svenske fiskebileiere opererer med faste ruter, mens andre har inngått langsiktige avtaler med dagligvarehandelen. Avtalen har gått på at fiskebilen står oppstilt til faste tider utenfor supermarkedet. Til gjengjeld har supermarkedet ikke solgt fersk fisk. Vi har observert at fiskebilens åpningstider står tydelig annonsert i inngangspartiet til supermarkedet.

Bilde 1 Åpningstidene til fiskebilen er ofte tydelig annonsert hos svenske dagligvarebutikker.

Nye krav til omsetning av næringsmidler (blant annet relatert til hygiene og varedokumentasjon) samt at all detaljomsetning skal være elektronisk knyttet opp til skattemyndighetene, utløser naturligvis kostnadsmessige og praktiske konsekvenser, som antagelig ender med at de ambulerende, svenske utsalgene vil forsvinne. Det stilles også spørsmål ved hvor lenge de som selger på markeder kan fortsette å drive uten omfattende opprustning av eksisterende salgsområde. Parallelt har det skjedd en endring hos de svenske supermarkedene og deres eiere. Mens de tidligere ikke var spesielt interessert i å selge fersk fisk, har det nå blitt mer og mer vanlig. Det har gitt seg ulike utslag. Noen supermarkeder har etablert egne ferskfiskdisker, gjerne i tilknytning til øvrig salg av ferskvarer (der omsetningen er liten, har vi observert at fiskedisken er åpen 2 dager pr uke). En annen variant er at det åpnes fiskebutikk inne i butikken (shop-in-shop). En del av butikklokalet innredes særskilt for handel med ferskfisk og de som driver fiskebutikken leier lokalene. Forbrukerne kjøper sin fisk og betaler i supermarkedets kasse. Husleien er gjerne en fast sum pluss en prosentsats av omsetningen. Den tredje varianten er at det åpnes en fiskebutikk i kjøpesenteret, enten som selvstendig enhet, eller i samarbeid med senterets dagligvareforretning, hvis hensikt er at kjøpesenteret skal framstå med et mer komplett varetilbud, slik at forbruker kan gjøre alle sine innkjøp innenfor et begrenset område.

Mens den tradisjonelle fiskehandelen i Sverige og deres eiere er i ferd med å forgubbes, har de nye konseptene tiltrukket seg yngre folk og det er blitt flere ansatte med kokkefaglig bakgrunn. Som en følge av denne endingen, ser det ut til at mange av de stedene som selger fersk fisk også har et betydelig utbud av ferdigretter og delikatesser basert på sjømat.

2.3 Lite informasjon

Når torsken presenteres for forbruker, er det vanligvis relativt liten informasjon. Svært ofte er informasjonen begrenset til art og fangstområde. Vi observerte flere fangstområder, slik som Østersjøen og Nordøst-Atlanteren. Oppdrettstorsken fra Norge var merket "odlad i Norge".

Enkelte utsalgssteder hadde kun ett torskeprodukt, mens andre hadde flere torskeprodukter. Vi klarte ikke å finne noe mønster for hvilke produkter som var tilgjengelige i de ulike dagligvarekjedene. En antakelse kan være at de svenske supermarkedskjedene ikke legger stor vekt på hvor torsken er fanget. Det skilles imidlertid mellom villfanget og oppdrettstorsk.

Bilde 2 Etikett på en ICA butikk i Stockholm.

På bildet over kan en lese følgende; "*Filéer som skivar sig fint, med sötaktig smak og toner av skaldjur och mineral. Smaken kan variera beroende på årstid och i vilket hav fisken fångstas."* Informasjonen som kommuniseres til forbruker har her et fokus på fiskens tekniske produktegenskaper, mens fangstområde og andre anliggende aspekter er utelatt.

Samtaler med ledere i svensk industri bekrefter våre observasjoner. De fortalte at de kjøpte torsk fra flere nasjoner (Norge, Sverige, Danmark og Nederland) og ulike fangstområder (Nordsjøen, Nordøst-Atlanteren, Kattegat, Østersjøen og Skagerrak). En slik tilnærming gir aktørene flere alternativer dersom en eller flere leverandører skulle være utsolgt eller at prisen er høyere enn det som gir tilstrekkelig lønnsomhet. Lederne nevnte også at de kjøpte oppdrettstorsk i perioder med begrenset tilgang på villfanget torsk. Det antyder at oppdrettstorsk er et substitutt til villfanget råstoff i det svenske markedet, og gir svenske innkjøpere ennå flere råvarealternativer.

Likevel er det flere forhold som antyder at det kan være mulig å differensiere torsk i det svenske dagligvaremarkedet. For det første framhevet flere av de ansatte i fiskediskene at

mange forbrukere foretrekker Østersjøtorsk, siden det er den ”svenske” torsken. Vi skal komme tilbake til bærekraft i kapittel 2.6, men det faktum at denne bestanden i mange år ikke har vært bærekraftig forvaltet er en utfordring. Ikke bare for Østersjøtorsken, men også for torsk generelt. På en av Hemköps butikker i Stockholm fikk vi beskjed om at de kun hadde oppdrettstorsk, fordi den villfangede torsken ikke var bærekraftig forvaltet. (Det viser at den ansatte ikke har kunnskap om at den nordøstatlantiske torsken er svært godt forvaltet og fjernet fra WWFs ”rødliste”. Se for eksempel Hemköp sin fiskebrosjyre; http://hemkop.se/oliver_upload/upl18028-hemkop_fiskbroschyr.pdf). Kan bærekraft være et fortrinn for norsk oppdrettstorsk i det svenske markedet? For det tredje fant vi noen eksempel på produkter, hvor det ble kommunisert en del produktinformasjon til forbruker. Hos en ICA butikk i Stockholm sentrum fant vi for eksempel loins av skrei fanget med line. Norge var imidlertid ikke nevnt som opprinnelsesland. Utsalgspris i butikk var på SEK 399. Vi fant også et produkt som var merket med ”Ekologisk torskrygg, villfanget i Nordøst-Atlateren”. Prisen på dette produktet var SEK 229. Det viser at det trolig er mulig å differensiere seg i svensk dagligvare, men at det også er segmenter i dagligvarehandelen med svært stor konkurranse, hvor torsk er en råvare (commodity). Tilsammenligning var prisen for produktet i bilde 2, SEK 189. Vi har imidlertid ikke tall på salgsvolumet på de tre ulike produktene.

2.4 Fangstredskap

I butikkundersøkelsene fant vi noen eksempler på produkter som var merket med fangstredskap. Her var line- og krokredskaper dominerende. Vi fant ingen produkter som var merket med at de var fanget med garn eller tråd. Merking på fryste produkter var mer framtredene enn på ferske produkter.

Selv om de fysiske observasjonene viste at det er mulig å differensiere seg fangstredskap, fortalte lederne vi snakket med at de i mindre grad var opptatt av hvilken fangstredskap som var benyttet for å fange fisken, og at det ikke var avgjørende for deres kjøp. Linefanget fisk har imidlertid en generelt god kvalitet og mange oppfatter kanskje krok og line som mer miljøvennlige fiskeredskaper, det kan være en av årsakene til at disse produktene ofte er merket med fangstredskap og priset høyere i enkelte segmenter.

2.5 Tint fisk

Vi kjøpte en torskeloins som var merket ”fanget med krok og line” og tok det med tilbake på hotellrommet for ytterligere inspeksjon. Torskeloinsen lå i løs vekt i den betjente fiskedisken. Betjeningen måtte dermed pakke fisken inn i plast og papir. Merkelappen som ble plassert på emballasjen ga oss verdifull informasjon. For det første var produktet merket med at det var ”økologisk villfanget”.

I tillegg til at produktet var ”økologisk villfanget”, fikk vi informasjon om at det hadde vært fryst. Noe vi ikke fikk informasjon om da produktet lå i kjøledisken. Litt senere på dagen gikk vi tilbake til samme butikk og spurte om vi kunne fryse torskeloinsen hjemme? Da fikk vi beskjed om at den hadde vært fryst og at vi derfor måtte (burde) tilberede produktet direkte. Vi fant torskeloins i en annen dagligvarekjede og spurte det samme spørsmålet. Også her

fikk vi informasjon om at produktet hadde vært fryst, og at vi dermed ikke burde fryse produktet hjemme. Fisken i denne butikken var ikke merket med at den hadde vært fryst, verken på i disk eller på emballasjen produktet ble pakket inn i.

Bilde 3 Tint torsk i svensk dagligvarekjede.

Nofima har i tidligere arbeid vist at tinte fiskeprodukter av torsk og hyse har fått innpass i markedskanaler i det britiske markedet som historiske har vært dominert av fersk fisk (Egeness, Østli, Nøstvold, Bendiksen og Heide, 2010). Vi spurte derfor de svenske lederne om de brukte tinte produkter i perioder med liten tilgang på fersk fisk. Lederne forklarte at de hadde flere alternativer når de skulle handle inn fisk, og at tilgang på råstoff derfor var et relativt lite problem. To av de fire lederne vi snakket med fortalte at de i korte perioder måtte bruke tint fisk fordi de ikke fikk tak i noe annet, men de understreket at produktene da var tydelig merket. De to andre lederne solgte ikke tinte torskeprodukter i etablerte kanaler for fersk fisk.

Butikkstudier (i Storbritannia og Sverige) har vist at merkingen fram til forbruker kan være mangelfull. Flere svenske forbrukere har trolig kjøpt tint fisk, i tro om at de kjøpte fersk fisk. Basert på tilbakemeldingen fra bedriftslederne kan vi anta tint fisk kun periodevis selges i etablerte kanaler for fersk fisk i det svenske markedet. En kan anta at tint fisk vil selges som ”fersk” i perioder med liten tilgang på fersk fisk. Det tinte produktet vi kjøpte inn, handlet vi i begynnelsen av juli måned. En måned med generelt lave landinger av ferske torskeprodukter. Da vi besøkte den samme butikken i slutten av februar fant vi imidlertid samme type produktet. Det kan indikere at produktet er tilgjenglig hele året og gir en inntjening som bidrar til at butikken eller kjedens ledelse ønsker produktet i butikken.

2.6 Bærekraft

Bærekraft har fått stor oppmerksomhet i mange europeiske markeder. Det har ført til at Marine Stewardchip Council-merkede (MSC) produkter har blitt et vanlig syn i flere fiskedisker, særlig i fryseavdelingen. Miljøorganisasjoner slik som World Wildlife Foundation (WWF) og Greenpeace er blant de store pådriverne. De multinasjonale supermarkedskjedene ønsker naturlig nok ikke negativ medieoppmerksomhet grunnet salg av ikke-bærekraftige produkter og krever derfor at produktene de selger er bærekraftig forvaltet (Nøstvold, Alm, Pleym & Honkanen, 2010). Hvilken oppmerksomhet får bærekraft og forvaltning av fiskebestandene i Sverige?

Svenskene er meget miljøbevisste (Markedsplan 2010 -2012, Norsk laks og ørret, Eksportutvalget for fisk). På hjemmesidene til de største dagligvarekjedene i Sverige får bærekraft mye plass. COOP har en egen liste som viser hvilke arter de kan selge. Listen forteller at deres fiskeprodukter er fanget etter gjeldene lover og regler, og at de ikke selger produkter som er truet av overfiske. Det er innført særskilte sporbarhetskrav på arter som kan være følsomme for overfiske. Listen til COOP oppdateres to ganger i året av en intern faggruppe, som også rådfører seg med ekstern ekspertise. COOP har ingen anmerkninger til hyse (kolja) og sei, men det er et minstemål på henholdsvis 35 og 52 cm. For torsk er bildet noe mer sammensatt. COOP skiller mellom og godkjenner torsk (gadus morhua) fra Barentshavet (villfanget og oppdrettstorsk) og den østre torskebestanden i Østersjøen, stillehavstorsk (gadus macrocephalus) og skrei (gadus morhua). COOP har likeledes utarbeidet en egen strategi for et levende hav, som er tilgjengelig fra http://www.coop.se/Globala-sidor/om_coop/Miljo-och-samhalle/Strategi-for-ett-levande-hav/.

Bærekraftig fiske (hållbara fångstmetoder) får også mye oppmerksomhet hos Axfood, som blant annet eier Hemköp og Willys. De har som målsetning at fisk og skalldyr fra truede bestander ikke skal selges i deres butikker og bruker WWFs ”rødliste” som utgangspunkt. Parallelt skriver de at fisk og skalldyr fra bærekraftig forvaltede bestander skal løftes fram i markedsføringen. Axfood ønsker å tilby et bredt sortiment av KRAV og MSC-merkede produkter, og tydelig etterspørre det fra sine leverandører. Hemköp er mindre tydelig omkring dette spørsmålet. Torsk fra Barentshavet er på deres ”köp med gott samvete”-liste, mens torsk fra truede bestander (uten at det er spesifisert verken art eller fangstområde) er på deres ”köp inte-liste”. ICA Sverige har mange av de samme retningslinjene som Axfood og skriver at deres sortiment skal fremme et bærekraftig fiske, og de har derfor valgt ut truede fisk og skalldyr i henhold til WWFs fiskeguide. Se for eksempel Karlsen og Dreyer (2009) for mer informasjon om MSC og Krav.

Bilde 4 Fersk fisk merket med "Krav" og linefanget i en svensk fiskedisk.

I forbindelse med våre butikkobservasjoner fant vi ferske produkter merket med Krav og Närfiskad. I frysedisken fant vi produkter merket med MSC og Krav. Generelt fikk forbruker mer informasjon på de fryste produktene enn på ferske produkter. Det var mange ferske produkter som ikke var merket med miljømerker. Lederne vi snakket med representerte alle bedrifter som var godkjent til å bruke ett eller flere av miljømerkene, allikevel mente de at slik merking ikke var en forutsetning for salg i Sverige. Deres inntrykk var at forbrukere ofte foretrakk produkter merket med enten Krav, MSC eller Närfiskad, men ikke til enhver pris. Hvis billigere alternativer uten merking var tilgjengelig, ble de ofte valgt av forbruker.

Våre funn bekrefter funnene til Nøstvold, Alm, Pleym og Honkanen (2010) og viser at dagligvarekjedene er opptatt av bærekraft. Deres største drivkraft er imidlertid å unngå negativ oppmerksomhet fra private organisasjoner som blant annet WWF og Greenpeace. Imidlertid antyder flere at det faktum at WWF flyttet norsk torsk fra Barentshavet fra "gult til grønt" i sin fiskeguide har vært sterkt medvirkende til at norsk torsk er blitt mer akseptert i Sverige (Markedsplan 2010 -2012, Norsk laks og ørret, Eksportutvalget for fisk). Vi vet imidlertid ikke om dette skyldes en push (dagligvarekjedene har et større tilbud av torskeprodukter) eller pull-effekt (forbruker etterspør mer torsk). Siden mange svensker er svært opptatt av miljø og bærekraft kan det tenkes at det skyldes en kombinasjon av disse to forholdene.

2.7 Brettpakkede produkter

Brettpakkede produkter med torsk er svært populært i de to største markedene for norsk torsk; Frankrike og Storbritannia. I Storbritannia finner en brettpakkede produkter med torsk og hyse i nesten alle supermarkedskjedene. Tall fra Frankrike antyder at så mye som 80 % av den ferske torsken i enkelte supermarkedskjeder selges som brettpakket (Egeness & Monfort, 2011). De fire selskapene vi snakket med i Sverige produserer og distribuerer alle brettpakkede fiskeprodukter. En av respondentene antok at markedsandelen for slike produkter er omkring 5-7 %. Selskapene var samstemte i at volumet hadde vært relativt stabilt de siste 10 årene. En mulig forklaring på den lave og stabile omsetningen av brettpakket fisk kan være knyttet til at det gir stort svinn på grunn av dårlig omsetning og relativt kort holdbarhetstid.

Informasjonen som ble kommunisert på de brettpakkede produktene, og den tidligere behandling av råstoffet i disse produktene, var omtrent den samme som for produktene i de betjente fiskediskene. På et brettpakket produkt med for eksempel sei, kjøpt hos COOP i Stockholm, fikk forbruker kun informasjon om at fisken var fanget i Nordøst-Atlanteren (FAO-27) og at den var MSC-godkjent. De brettpakkede torskeproduktene vi fant var basert på både villfanget torsk og oppdrettstorsk. Prisen for oppdrettstorsk var imidlertid noe høyere (SEK 174 per kilo) enn for villfanget torsk (SEK 150 per kilo).

Bilde 5 Brettpakket torskeprodukt, basert på oppdrettstorsk og villfanget.

Tre av de fire lederne mente at brettpakkede produkter kom til å vokse i framtiden. De forklarte at brettpakkede produkter gir kundene muligheter til å velge fersk fisk i hele åpningstiden og ikke bare når fiskedisken er betjent. Innledningsvis skrev vi at supermarkedskjedene ønsket å selge mer fisk. Brettpakkede produkter kan derfor være et godt alternativ for de som ikke har muligheter til å investere i ferskvarefisk. En av lederne mente at mange forbrukere hadde liten kunnskaper om fisk og ikke ønsket å vise dette til betjeningen i fiskedisken. Derfor var det flere som ønsker å kjøpe fisk i manuelle fiskedisker.

To av lederne forklarte at de kunne kommunisere mer produktinformasjon på de brettpakkede produktene. Hvis en skal kommunisere standardisert informasjon vil det imidlertid sette en begrensning på antall råvarealternativer og kunne føre til høyere priser. I et marked hvor pris virker å være svært viktig, må en stille spørsmålstegn om det er grunnlag for differensiering basert på produktinformasjon, dersom det fører til høyere priser. Kanskje kan mer produktinformasjon på brettpakkede produkter være en pådriver for tint fisk, slik vi har sett i Storbritannia (Egeness, Østli, Bendiksen, Nøstvold og Heide, 2010)? Hvis en tiner fisken i markedet, vil det også kunne åpne for lengre holdbarhet, noe svenske aktører tydelig etterspør.

2.8 Avslutning

Kapitlet viser at svenske importører og distributører bruker flere råvarekilder for å sikre stabile tilførsel av torsk. Hvis en importør ikke får tak i fersk villfanget torsk fra Norge, kan de alternativt handle en handle med blant annet svenske, danske eller nederlandske aktører. Torsk fra Østersjøen og Nordøst-Atlanteren, samt oppdrettstorsk fra Norge er alle vanlige syn i svensk dagligvare. Torsken er typisk merket med fangstområde, men ellers er det gjerne lite informasjon til forbruker.

På enkelte utsalgssteder får forbrukerne mye produktinformasjon. Dette er en strategi som er basert på at kunden skal legge merke til og foretrekke de egenskapene som produktet tilbyr (Samuelsen & Sogn-Grundvåg, 2009). En slik strategi byr imidlertid på flere utfordringer. Hvis en bedrift ønsker å fokusere på at det er linefanget torsk fra Norge, er valgmulighetene langt færre, enn hvis en kun selger ”fersk torsk”. I 2009 ble for eksempel kun 20 % av torsken, som ble landet fersk i Norge, fanget med krokredskaper (line eller krok ellers). Dermed er antall potensielle leverandører og råvarer sterkt redusert når en tilfører fangstredskap som produktattributt. Det gir potensiell usikkerhet knyttet til tilgangen på fersk fisk og dermed dårligere forhandlingsposisjon i forhold til leverandørene

For norske aktører som lykkes med å differensiere sine produkter, vil det imidlertid bety langt færre konkurrenter og muligheter for bedre lønnsomhet. Det forutsetter at kundene er villig til å betale en pris som minst tilsvarer bedriftenes kostnader med å levere produkter med slike egenskaper (Samuelsen og Sogn-Grundvåg, 2009). Pris virker imidlertid å være svært viktig i det svenske markedet. Vi er derfor noe usikker på om forbruker er villig til å betale en pris som forsvarer bedriftens merkostnader med å tilby slike produkter. Det vil således være en utfordring for norske aktører å identifisere slike kunder.

Observasjoner i svensk dagligvare viser imidlertid noen eksempler på produkter som forsøker å differensiere seg basert på mye produktinformasjon til forbruker. Eksempler på slike produkter er; ”Fersk torskrygg av skreitorsk fanget med line i Nordostatlanten” til SEK 399 per kilo og ”Ekologisk torskrygg, vildfanget i Nordostatlanten”

De fryste produktene inneholdt generelt mer konkret produktinformasjon enn de ferske. Vi fant blant annet et fiskegratengprodukt som var merket Krav, MSC, ”Krokfanget” og med Domsteins miljøgaranti. Det samme var tilfellet med et tint produkt vi fant i en stor svensk dagligvarebutikk. Produktet var villfanget økologisk, og fanget med krok og line. Tilførselen

av fryste og tinte produkter er imidlertid mer forutsigbar og det er derfor enklere å planlegge innkjøp uten at transaksjonskostnadene blir for høye.

Muligheten for produktdifferensiering virker derfor større i kategorien fryste produkter enn ferske produkter. Kan det bane vei for mer tint fisk i Sverige? Regelmessig tilførsel blir kanskje ennå viktigere dersom svenske supermarkedskjeder i framtiden vil stå for en større andel av den totale omsetningen av fersk fisk i Sverige. Det er derfor viktig at norske aktører følger særlig nøye med på utviklingen i det svenske markedet i tiden framover.

2.9 Videre arbeid

Sentrale problemstillinger å arbeide videre med i det svenske markedet vil blant annet være;

- Tilegne seg større kunnskap om kriterier og egenskaper som er avgjørende for svenske importørers kjøp av hvitfisk, med et særlig fokus på både Ho-Re-Ca-segmentet og dagligvarekjedene.

- Forstå hvorfor noen aktører benytter oppdrettstorsk for å sikre stabil tilførsel av hvitfisk, mens andre bruker tint råstoff, og forstå hvilke strategiske valg som ligger bak disse valgene.

- Mer kunnskap om kategorien brettpakkede produkter, herunder hvordan produktet oppfattes av dagligvaremarkedet og hvilken informasjon som det er hensiktsmessig å kommunisere til forbruker.

- Mer kunnskap på forbrukernivå om hvilken rolle ferskhet, fangstredskap og bærekraft har for forbrukers valg av torskeprodukter.

- Lunsj er et viktig måltid for svenskene. Mange svensker spiser sin lunsj på restaurant, et måltid som delvis er finansiert av arbeidsgiver. Et slikt segment kan bety et stort volum for norsk sjømatnæring. Kunnskap om krav og forutsetninger som stilles i dette segmentet, vil kunne være svært interessant for norske aktører.

3 Tyskland

Torsk er på vikende front i Tyskland og torskens andel av det totale sjømatmarkedet har falt de siste årene. Hvis norsk torsk skal overleve og vokse i det tyske markedet, er kunnskap om markedet nødvendig (Redmond, 1995, Cooper, 1987). Hva skjer i Tyskland?

3.1 Organisering

Hensikten med arbeidet i det tyske markedet har vært å undersøke hvorvidt tinte torskeprodukter har fått innpass i etablerte kanaler for fersk torsk. Markedsundersøkelsene viser imidlertid at konsumet av fersk fisk i Tyskland er svært lavt. Parallelt har konsumet av torsk falt dramatisk de siste årene (Braasch, 2011). Torsken utgjør i dag kun 0,8 % av det totale fiskemarkedet i Tyskland, målt i volum. Hensikten med arbeidet har derfor vært å frambringe mer generell kunnskap om det tyske markedet, slik at norske hvitfiskbedrifter kan basere sine strategiske valg og handlinger i det tyske markedet på et bredere grunnlag (Gripsrud, 1987), samtidig som vi har kartlagt tilstedeværelsen av tint fisk i etablerte ferskfiskkanaler.

3.2 Metode

Inspirert av Yin (1989) gjennomførte vi samtaleintervjuer med tyske importører, produsenter og distributører av fersk og fryst hvitfisk inntil det ikke dukket opp nye elementer. Totalt gjennomførte vi samtaleintervjuer med fem tyske bedrifter. Vi har også besøkte en fabrikk i Nederland som produserer brettpakkede fiskeprodukter til en stor tysk supermarkedskjede. Parallelt med samtaleintervjuene har vi gjort fysiske observasjoner av vareutvalget i de største tyske dagligvarekjedene (Edeka, Rewe, Lidl og Aldi) i flere byer (Hamburg, Düsseldorf, Berlin). Vi har også besøkt fiskemarkedet i Hamburg, samt utsalgssteder for fersk fisk i samme by. I tillegg har vi besøkt Metro i Hamburg og Düsseldorf, som blant annet selger fisk og sjømat til storhusholdning og hotell-, restaurant- og cateringsegmentet.

3.3 Fisk i Tyskland

Konsumet av fisk og sjømat i Tyskland er lavt. Med omkring 82 millioner innbyggere og et konsum på 15,7 kilo per capita kan vi estimere det totale konsumet i Tyskland til nærmere 1,3 millioner tonn. Nasjonal fangst og produksjon er på omkring 0,3 millioner tonn. Importen er på 1,9 millioner tonn, mens Tyskland har en eksport av fisk og sjømat på 0,9 millioner tonn (Braasch, 2011).

Konsumet av fisk er størst i nord, særlig i regionen rundt Nordsjøen og Østersjøen. Her kan en anta at konsumet er omtrent 30 kilo per person, mens lengre sør er konsumet mange plasser så lavt som 3-4 kilo per person. Disse tallene viser at det er store regionale forskjeller. Dermed er det trolig mest hensiktsmessig for norske bedrifter å konsentrere sin virksomhet i de nordlige delene av Tyskland og i de største byene, hvor det er tradisjoner for konsum av fersk fisk og et stort antall potensielle forbrukere.

Pollack (20,1 %), sild (18,6 %) og laks (12,8 %) er de viktigste artene og utgjør til sammen mer enn halvparten (51,5 %) av markedet (Braasch, 2011). Fryst fisk har økt sin markedsandel de siste årene og hadde i 2006 en markedsandel på omkring 36 % (Seafish, 2006). Hermetiserte produkter følger nærmest og utgjør 28 % av markedet. Krabber og mollusker har 12 % av markedet, mens fersk fisk kun utgjør 9 % av det totale markedet (Braasch, 2011).

3.4 Torsk i Tyskland

Konsumet av torsk i Tyskland har falt betraktelig de siste årene, mens torsken utgjorde rundt fire prosent av det tyske markedet i 2007, falt andelen til 0,8 % i 2009 (Braasch, 2011). Våre besøk på tyske supermarkedskjeder viste at det var svært lite fersk torsk tilgjengelig. Det meste av den ferske torsken fant vi på fiskebutikker og på markeder. Vi observerte fryst torsk i alle de tyske supermarkedene vi besøkte.

Når tyske forbruker handler fersk torsk får han eller hun lite informasjon om fisken de kjøper. Informasjon om for eksempel opprinnelse (fangstområde) er ofte begrenset til Nordøst-Atlanteren eller FAO-27. Det gir tyske importører stor valgfrihet når de skal handle inn ferske torskeprodukter. Importørene kan dermed handle inn torsk fra Norge, Island, Danmark eller Frankrike, uten å endre produktinformasjonen. Samtaler med tyske ledere bekrefter disse observasjonene. Derfor er det kun i korte perioder av året tyske aktører bruker tint fisk i etablerte kanaler for fersk fisk (1-2 uker i året). I slike tilfeller er produktene klart merket med tint eller ”aufgetaut” på tysk. En tilpassning gir aktørene en svært stor fleksibilitet, særlig når flere av de største tyske kundene ikke oppfattet fravær av fersk torsk enkelte dager som kritisk.

3.5 Torsk er ikke bare torsk

Torsk er ikke bare torsk i Tyskland. Tyske Fisch Informationszentrum[1] skiller mellom Kabeljau og Dorsch når de snakker om torsk. ”Dorsch” brukes om torsken som kommer fra Østersjøen, herunder både den østlige og vestlige torskebestanden i Østersjøen. Kabeljau brukes om den nordøstarktiske torsken fanget i Barentshavet, Norskehavet og Nordsjøen. Flere av bedriftslederne vi snakket med nevnte også denne forskjellen. I en fiskevogn på et marked i Hamburg fant vi både Kabeljau og Dorsch. Kabeljau var kun merket ”Kabeljau”, mens Dorsch var merket med at den var fanget i Østersjøen (Ostsee Dorsch), slik det er vist i bildet under. Flere av bedriftsaktørene vi snakket med nevnte også denne forskjellen.

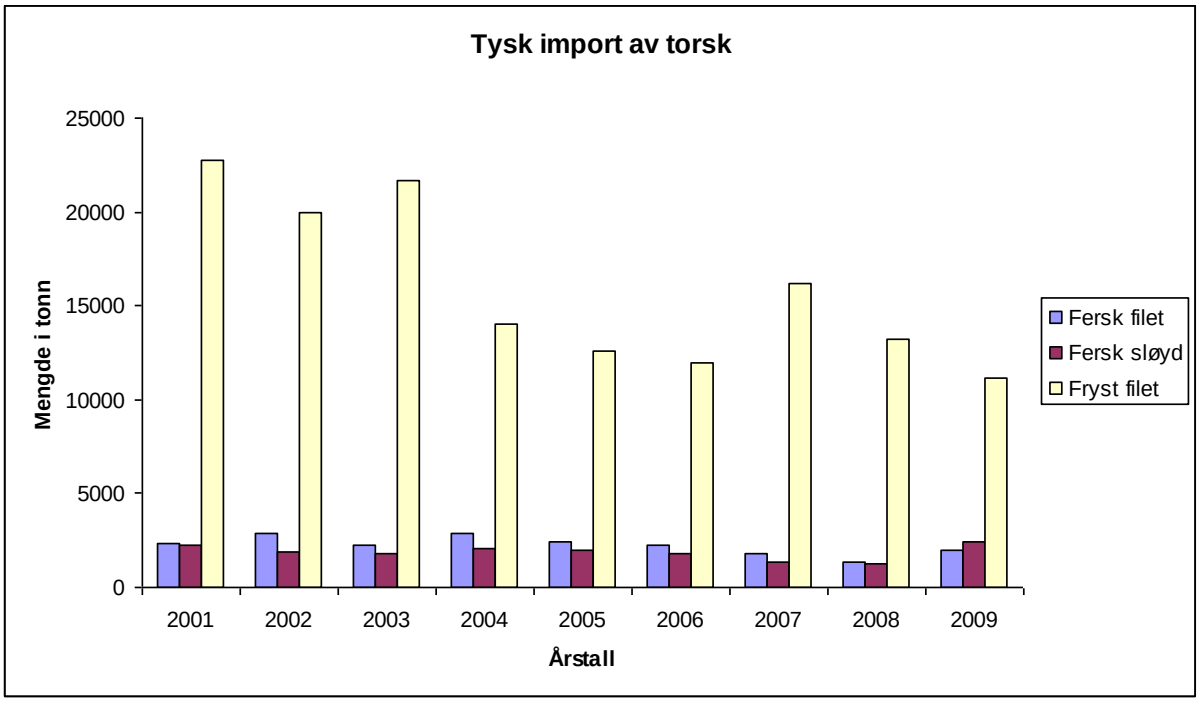
[1] Tyske Fisch Informationszentrum er en medlemsorganisasjon for tyske fiskeribedrifter fra fangst til marked, som har til hensikt å kommunisere med media og andre opinionsledere.

Bilde 6 *Torsk fra Østersjøen benevnes ofte "Dorsch" i det tyske markedet.*

3.6 Tysk import, eksport og fangst av torsk

Tyske aktører både importerer og eksporterer torskeprodukter. Samtidig er det nasjonal tysk fangst av torsk. EUs utenrikshandelsstatistikk viser at Tyskland de siste årene har importert rundt 1 500-2 500 tonn fersk torskefilet og 1 500 – 2 000 tonn fersk sløyd torsk årlig. I tillegg har landet de siste årene fisket rundt 17 000 tonn torsk rund vekt, tilsvarende rundt 11 000 tonn sløyd vekt. Omtrent ¼ av fangsten er landet fryst av tyske fabrikktrålere.

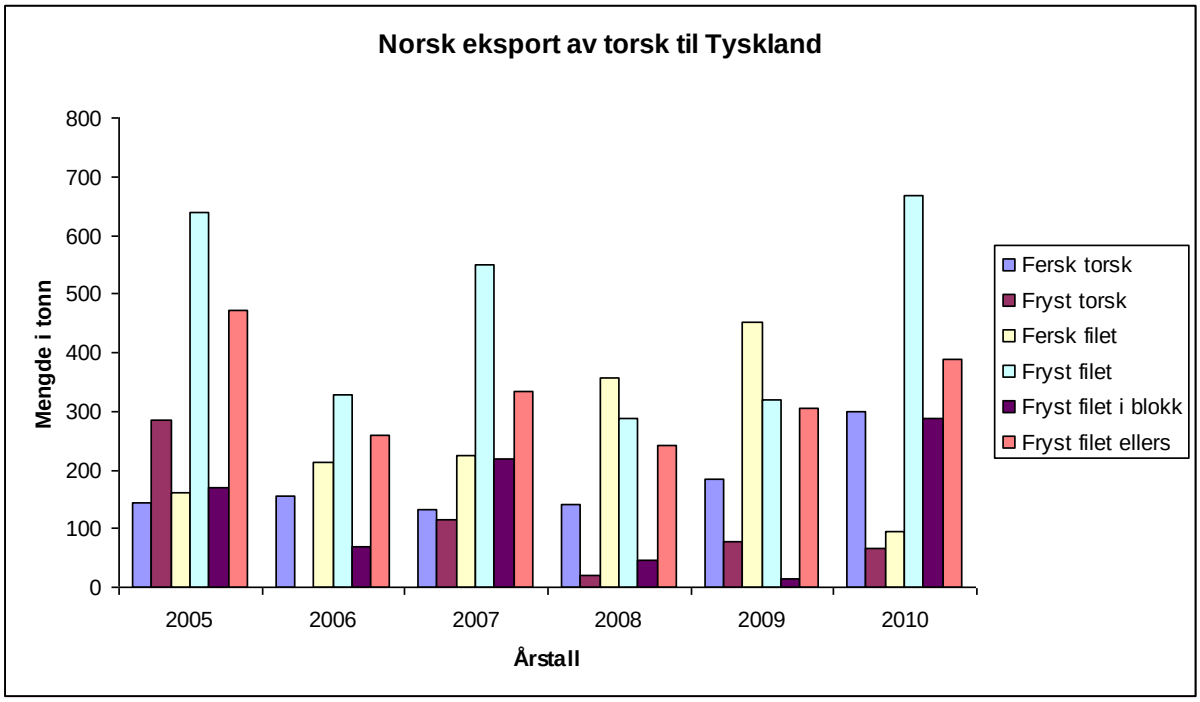
Tyske aktører eksporterer betydelig mer fersk sløyd torsk enn de importerer. I 2009 ble det eksportert 488 tonn fersk torskefilet og 8813 tonn fersk sløyd torsk. Det gir en handelsbalanse (import minus eksport) på 1489 tonn fersk filet og en negativ handelsbalanse for fersk sløyd fisk på 6359 tonn. Det meste av eksporten av fersk torsk er imidlertid direktelandinger fra tyske fartøyer i Danmark, Norge og Nederland. Disse tallene antyder at Tyskland har blitt en netto eksportør av torsk. Slik vi ser av Figur 1, er det særlig importen av fryst filet, som har falt i perioden 2001 – 2009, særlig hvis vi sammenligner 2009 mot 2001.



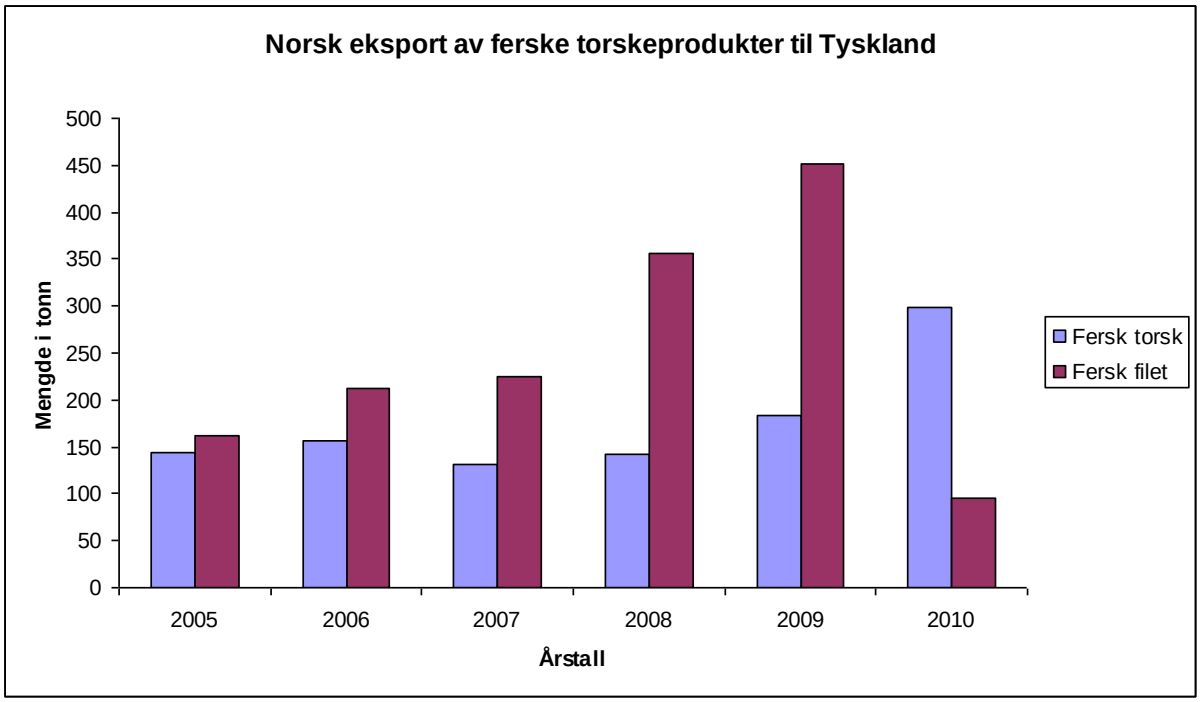
Figur 1 Tysk import av torskeprodukter i perioden 2001 – 2009.

3.7 Norsk eksport til Tyskland

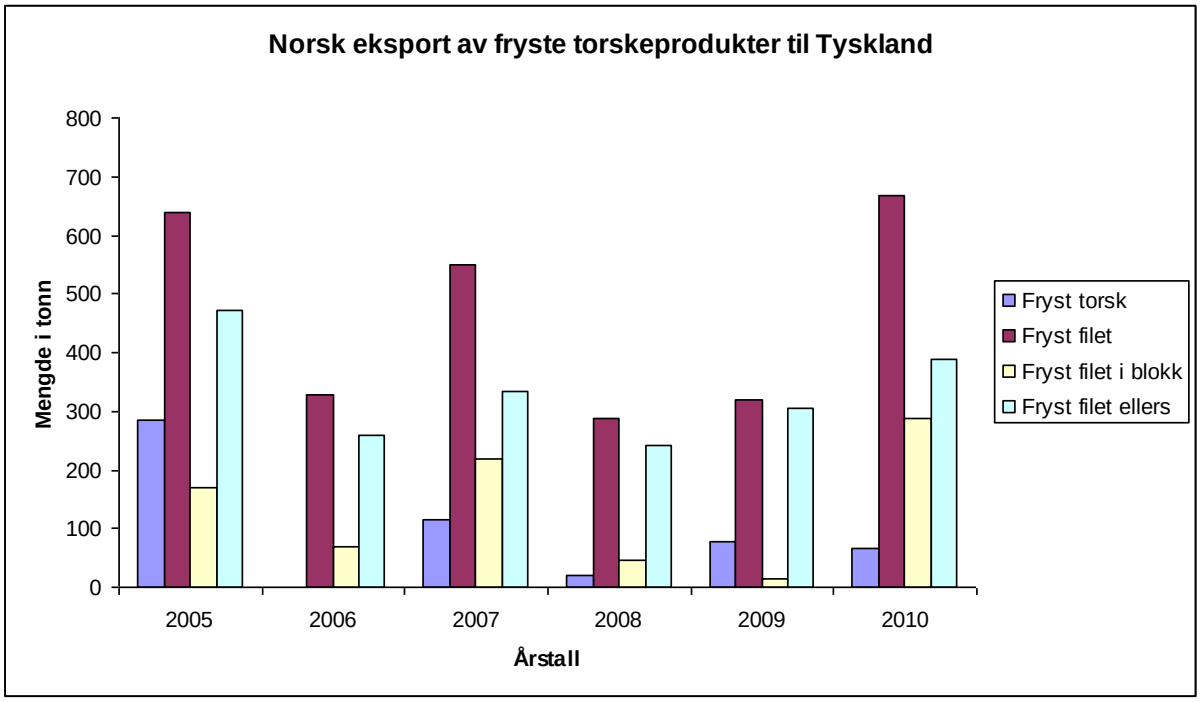
Til tross for at det tyske konsumet av torsk har blitt mindre de siste årene, har eksporten fra Norge økt noe de siste årene. De neste figurene (2,3 og 4) viser direkteeksporten av torsk fra Norge til Tyskland. I figur 2 viser vi den samlede eksporten av torskeprodukter til Tyskland, mens vi i figur 3 og 4 skiller mellom ferske og fryste produkter.



Figur 2 Norsk eksport av torsk til Tyskland.

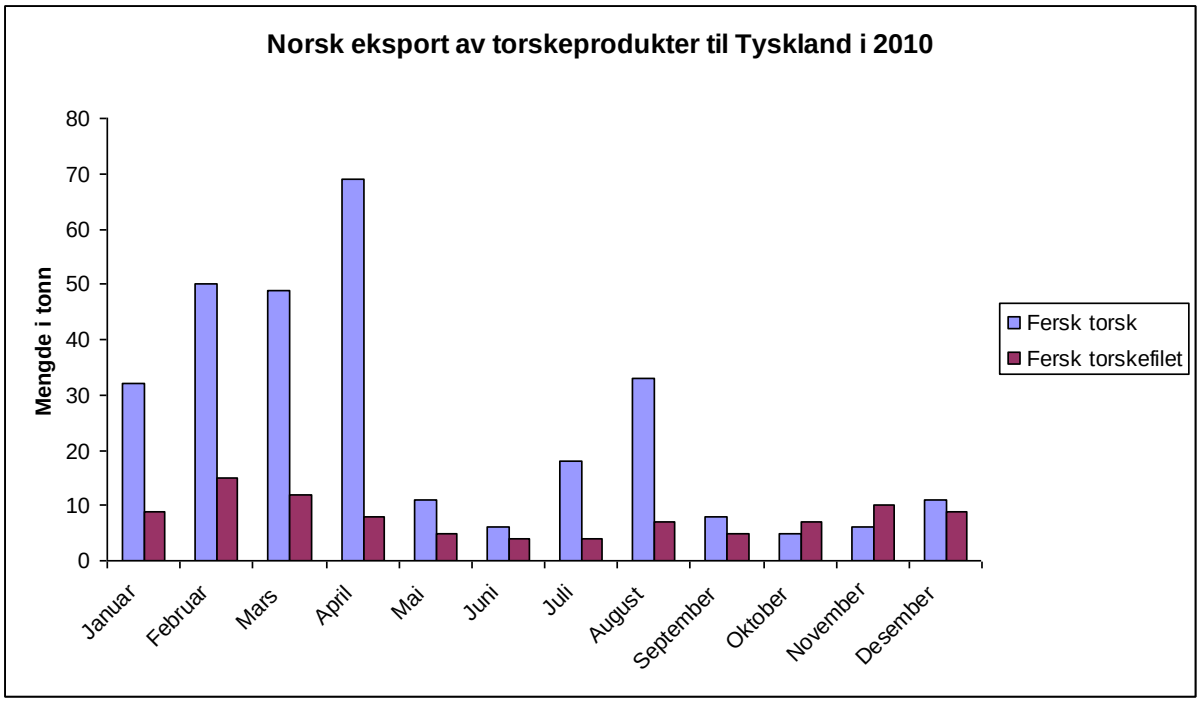


Figur 3 Norsk eksport av ferske torskeprodukter til Tyskland.



Figur 4 Norsk eksport av fryste torskeprodukter til Tyskland.

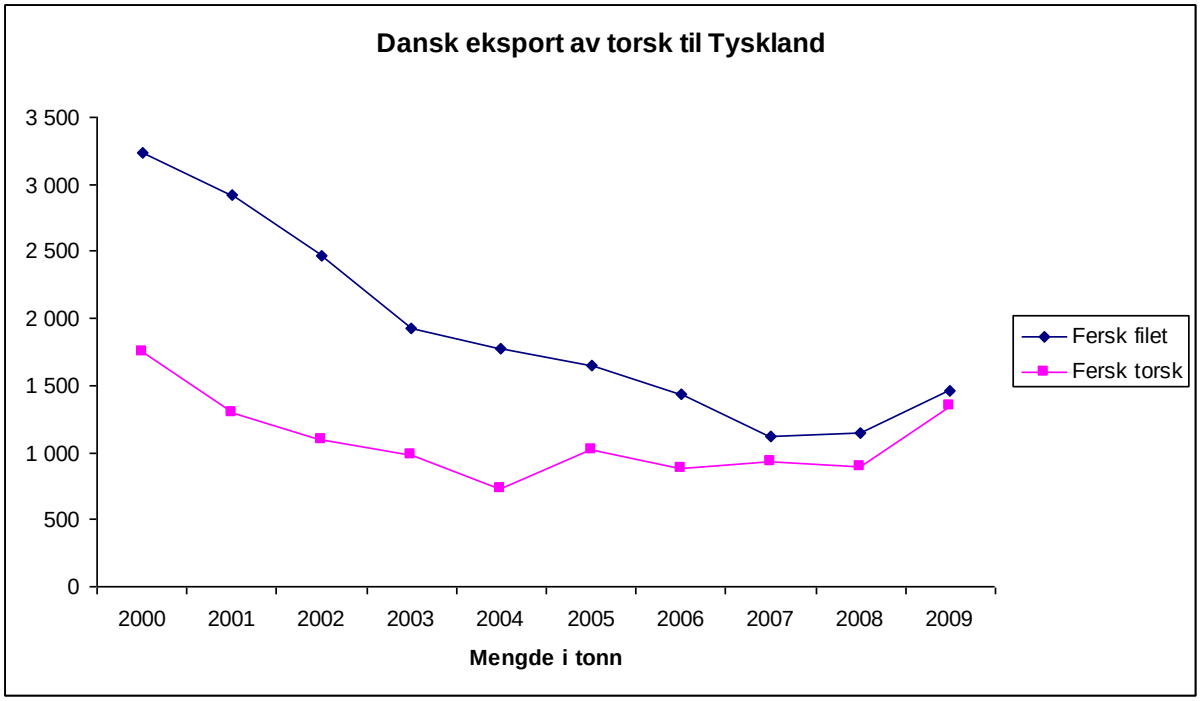
Ser vi figurene i sammenheng, ser vi at eksporten av fersk torsk og fryst filet fra Norge til Tyskland har økt i perioden 2005-2010. Samtidig ser vi at eksporten av fersk filet fra Norge til Tyskland økte i perioden 2005-2009, men falt kraftig i 2010 og var da på det laveste nivået i hele 5-årsperioden. Det var også første året hvor eksporten av fersk torsk var større enn eksporten av fersk filet.



Figur 5 Norsk eksport av torskeprodukter til Tyskland i 2010 etter måned.

Månedene februar, mars og april er de månedene med største landinger av fersk torsk i Norge. Figur 5 viser at disse månedene også har den største eksporten av torsk fra Norge til Tyskland. Vi ser også at det var en relativt stor eksport i august, det kan være oppdrettstorsk.

Til tross for at eksporten av fersk torskefilet direkte fra Norge til Tyskland har økt i perioden 2005 til 2009, ser vi at eksporten fra Danmark har falt de siste 10 årene. Det er særlig fallet i eksporten av fersk filet som har vært stort.



Figur 6 Dansk eksport av fersk torskefilet til Tyskland.

3.8 Fryst torsk i tysk dagligvare

Siden fryst fisk er dominerende i det tyske markedet, kartla vi utvalget av fryste torskeprodukter hos et representativt utvalg supermarkedskjeder. I frysedisken fant vi flere torskeprodukter. Fangstområdene på torskeproduktene vi observerte var oppgitt å være Nordvest-Atlanteren (FAO-21), Nordøst-Atlanteren (FAO-27) eller Stillehavet (FAO-67). Fangstmetode var også nevnt, men ikke mer presist enn at fisken var fanget enten med ruse (Reusenfang), line (Langleinenfang) eller trål (Trawlernetzen), noe som tilsvarer alle fangstmetodene som benyttes i fisket etter stillehavstorsk (gadus macrocephalus). En slik råvarefleksibilitet gir importører og produsentene en stor fleksibilitet, og muligheter til å variere råstoffet avhengig av pris og tilførselssituasjonen. Forbruker kan dermed få rusefanget torsk fra Stillehavet den ene dagen, mens neste gang de handler kan det samme produktet inneholde trålfanget torsk fra Barentshavet. Det gir stor valgfrihet for innkjøperne som skal kjøpe inn råstoffet til disse produktene.

Hos supermarkedskjedene Rewe fikk forbruker mer informasjon. På baksiden av produktet var det informasjon om fangstredskap og opprinnelse. Fisken var fanget i de nordlige delene

av Stillehavet (FAO-67) med autoline (Langleinenfischerei). I tillegg kunne forbruker gå inn på en nettside (http://www.fish-and-more.de/garantie) og taste inn en kode (C1). Slik kunne en nøyaktig få vite hvor fisken kom fra.

3.9 Fangstredskap

Ingen av de aktørene vi snakket med trakk fram fangstredskap som avgjørende for deres kjøp. Kvalitet var naturligvis en annen viktig egenskap, og flere av lederne fortalte at linefisk hadde den beste kvaliteten. De var imidlertid i liten grad villig til å betale mer for krokfanget fisk, da i liten grad fikk noe høyere pris i markedet. De fortrakk imidlertid krokfanget fisk foran fisk fanget med andre fangstredskaper dersom prisen var lik.

Et par unntak finnes. Lederen i Tysklands største fiskeribedrift unngikk bunntrål, siden det fikk negativ oppmerksomhet fra flere miljøorganisasjoner. Mulighetene for differensiering basert på fangstredskap fantes i restaurantmarkedet (Ho-Re-Ca), hvor flere fikk bedre betalt for krokfanget hyse. Årsaken er at krokfanget hyse, har bedre kvalitet enn hyse fanget med andre fangstredskaper. I det tyske dagligvaremarkedet synes det imidlertid vanskeligere å differensiere seg med bakgrunn i fangstredskap, til tross for at vi har funnet flere eksempler på fryste produkter merket med fangstredskap.

3.10 Oppdrettstorsk og merking i disk

Franske supermarkeder bruker oppdrettstorsk for å supplere tilgangen på villfanget torsk (Egeness & Monfort, 2011). I Tyskland går oppdrettstorsken inn i hotell, restaurant og cateringsegmentet som har høyere betalingsvilje og -evne for produkter med høy kvalitet. Siden vi ikke fant oppdrettstorsk i disken i dagligvarehandelen eller på markeder tok vi turen til Metro i Hamburg, et utsalgssted for storhusholdning og hotell, restaurant og catering. Her fant vi oppdrettstorsk, noe som kan bekrefte utsagnene til de tyske lederne vi snakket med. Merkingen av oppdrettstorsken hos Metro var interessant. Skiltet ved siden av fisken fortalte om ”fangstmetode”, men det var kun oppgitt bokstavkoder; A, B eller C. Hva betyr disse tre bokstavene?

Bilde 7 *Bokstavkoder forteller deg om fisken er villfanget eller oppdrettet, i ferskvann eller saltvann. Her fra Metro i Hamburg.*

Etter samtaler med betjeningen i butikk og kartleggingen av produktene fant vi ut av A måtte bety at produktet var oppdrettet, B at produktet var villfanget i ferskvann, og at C betydde at produktet var villfanget i saltvann. Både norsk (oppdretts)torsk og pangasius var merket med A. Vi fant kveite og steinbitfileter merket med C. Nile perch var merket B.

Hos Metro i Düsseldorf fant vi villfanget torsk. Merkingen var den samme som i Hamburg. Torsken var merket med C. Oppdrettstorsken fant vi i Hamburg i juli måned, mens den villfangede torsken ble observert hos Metro i oktober. Juli er en måned med små landinger av torsk. Kan det indikere at oppdrettstorsk erstatter villfanget torsk i perioder med lite fangst? Funnene på Metro i Hamburg og Düsseldorf indikerer at fersk torsk er et verdifullt produkt for de som handler her (storhusholdning og hotell, restaurant og catering), siden en ikke har erstattet fersk fik med tint fisk, men heller brukt oppdrettstorsk.

3.11 Tinte produkter

Hvordan er statusen for tinte fiskeprodukter i det tyske markedet? Vi besøkte ei fiskevogn i Hamburg i begynnelsen av juli, en periode med tradisjonelt lite landinger av fersk torsk. Torsken vi fant var kun merket med fanget i Nordøst-Atlanteren, ellers var det ingen informasjon til forbruker. Vi spurte derfor en av de ansatte om torsken var fersk. ”Ja, torsken er fersk”, var svaret vi fikk. Vognen inneholdt også pangasius, vi spurte derfor om også den var fersk. Vedkommende som arbeidet i vognen ble tydelig irritert og fortalte at den var tint, hvis årsak var at produktet var oppdrettet i Vietnam. Det medførte, av kvalitetsmessige årsaker, at produktet måtte fryses under transport og tines før konsum. For tyske forbrukere uten kjennskap til pangasius er det kanskje vanskeligere å vite om produktet var genuint ferskt eller ikke? Vi ser også at tilapia er tilgjengelig i tint tilstand. De brettpakkede produktene med pangasius som vi kjøpte hos supermarkedskjedene var imidlertid merket tint eller ”aufgetaut” på tysk.

Bilde 8 Tint pangasius i en tysk fiskevogn, med begrenset merking til forbruker.

Butikkobservasjoner, kombinert med samtaler med tyske ledere forteller oss tint fisk i liten grad konkurrerer med genuin fersk torsk i det tyske markedet. Det skjer først og fremst fordi konsumet av torsk per capita er lavt i Tyskland, samtidig som en har stor fleksibilitet i hvor en henter råstoffet sitt fra. I perioder når en må bruke tint fisk, kanskje i 1-2 uker per år, men da er produktene klart og tydelig merket til forbruker.

Funn i markedet kan tyde på at det skjer endringer også i det tyske markedet. En av dagligvarekjedene vi besøkte fortalte at de nylig hadde begynte med brettpakkede produkter basert på tint råstoff. Vi fikk kontakt med leverandøren av de brettpakkede produktene og tok turen til deres fabrikk i Nederland, hvor de produserte brettpakkede torskeprodukter basert på tint stillehavstorsk (gadus macrocephalus). Råstoffet deres var sløyd og hodekappet fisk, som de tinte og fileterte. Fileteringen skjedde for hånd. Etter filetering ble filetene plassert i skåler og pakket i beskyttende atmosfære (MAP). Pakningsstørrelsene varierte avhengig av kundens ønsker. Pakningene var relativt enkle i blåe skåler. Klistrelapper med nødvendig produktinformasjon ble plassert på produktet etter emballering.

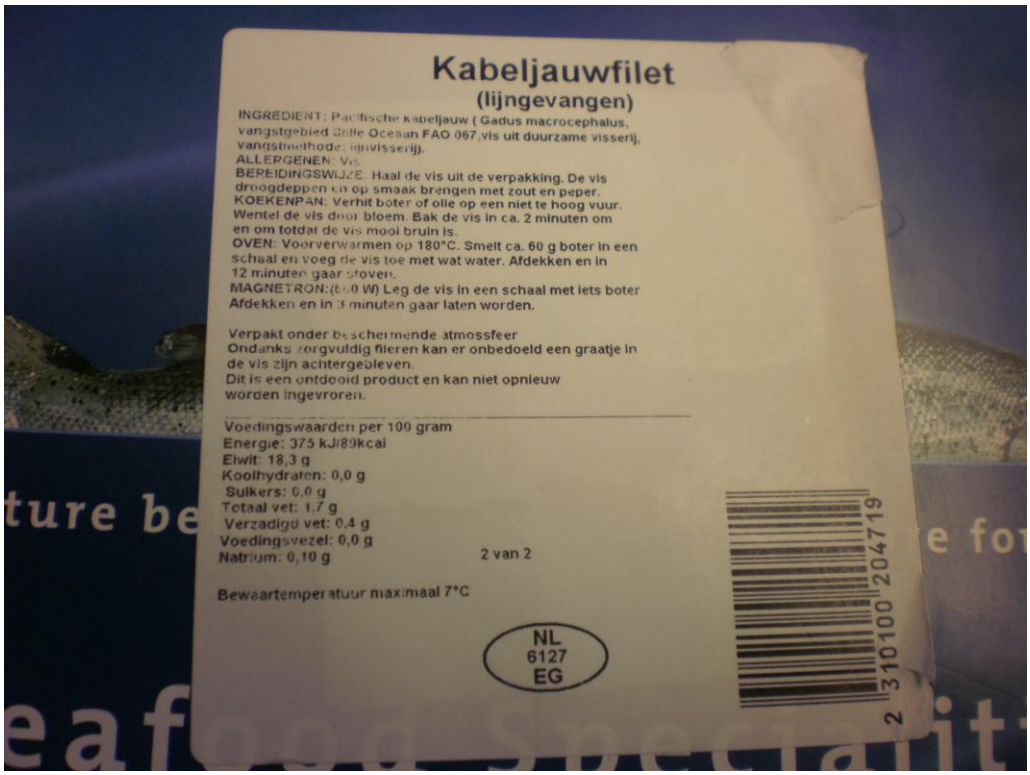
Produsenten trakk fram flere fordeler med å bruke tint fisk. Bestillingene fra butikkene kom inn hver eneste dag, basert på salgstall i butikk. Dermed kunne de produserer på ordre. Bestillingen kom gjerne inn på ettermiddagen. Fisken som skulle produseres ble tatt ut av fryselageret og satt til tining over natten, slik at den var klar til produksjon dagen etter. Den tinte fisken ble så filetert for hånd, pakket og transportert ut til butikkene kun få timer senere.

Når en bruker tint fisk har man en forutsigbar og jevn produktkvalitet og stabil eksponeringstid i butikk. Supermarkedskjedene forventet at produktene skulle være tilgjengelig hele året, og det har en evnet å løse med å bruke tint fisk. Skulle en bruke genuint ferske råvarer ville nok transaksjonskostnadene vært mye høyere, og lønnsomheten

betydelig dårligere. Nøstvold & Altintzoglou (2010) viser at produktkvaliteten, slik britiske forbrukere oppfatter den, ikke står tilbake for kvaliteten på fersk fisk.

Bærekraftig forvaltet fisk var viktig for denne leverandøren. Stillehavstorsken er MSC-godkjent. Dermed unngikk en utfordringene en for eksempel finner i Norge, hvor kysttorsken (fisket innenfor 12 nautiske mil) ennå ikke er godkjent av MSC. På grunn av kvalitet fortrakk de å bruke utelukkende linefanget fisk. Linefanget ble merket helt fram til forbruker. Vi kunne ikke finne noen informasjon om bærekraftig forvaltet fisk på forbrukerpakningene. Det stemmer overens med funnene til Nøstvold, Pleym, Alm og Honkanen (2010) som viser at supermarkedskjedene i større grad enn forbrukerne er pådriverne for en slik merking.

Merkingen til forbruker, at produktene er basert på tint råstoff, er svært begrenset. Vi fikk se etiketten på et produkt som ble solgt i Nederland, og her kunne vi lese at "det er et tint produkt, som ikke må fryses igjen". Det stod imidlertid med små skrift på baksiden av produktet. Kanskje legger ikke forbruker i det hele tatt merke til at produktet er merket med tint, eller så spiller det kanskje ingen rolle?



Bilde 9 *Det er en begrenset merking av fisken til forbruker. Eksempel fra et nederlandsk produkt, hvis samme produkt eksporteres til det tyske markedet.*

De tinte brettpakkede torskeproduktene har lykkes i det nederlandske markedet. Produktet er nylig introdusert i det tyske markedet, og det er for tidlig å si noe om hvor vellykket det har vært. Vi fikk heller ikke noen tall på hvor store volum den nederlandske eksportøren eksportert til Tyskland. Men et slikt funn bekrefter nok en gang at tint fisk har fått innpass i et relativt stort marked for norsk hvitfisk, og vil kunne være en potensiell trussel mot norske aktører. Med dagens landingsmønster og eksterne forhold som kan påvirke

leveringsstabiliteten, vil det være krevende for norske aktører å levere fersk linefanget, MSC-godkjent fisk hver eneste dag hele året. Særlig hvis en krever samme eksponeringstid i butikk og konkurransedyktig pris. Pris er svært viktig i Tyskland (og Nederland).

3.12 Salgskampanjer

Undersøkelser i det franske markedet viser at nærmere halvparten av hvitfisken selges i forbindelse med salgskampanjer i regi av de store supermarkedskjedene (Egeness & Monfort, 2011). Det stiller store krav til råvaretilførselen. Franske bedrifter har løst utfordringen med å bruke oppdrettstorsk. Vi diskuterte problemstillingen med Tysklands største importør av hvitfisk og de fortalte at de så langt det var mulig unngikk å selge fisk på tilbud. Da det kompliserte råvaretilgangen og gjorde det mer krevende å tilby fiskeprodukter.

3.13 Oppsummering

Dette kapitlet viser at fersk torsk er et lite produkt i det tyske markedet, og torskens andel av det totale fiskemarkedet har falt fra fire til en prosent i perioden 2007 til 2009. Når forbruker handler inn fersk torsk får han eller hun liten informasjon om produktet. Informasjonen er i mange tilfeller kun begrenset til fangstområde, som gjerne er beskrevet så generelt som Nordøst-Atlanteren (FAO-27). Det gir tyske importører stor valgfrihet når de skal handle inn ferske torskeprodukter. De kan handle inn fisk fra blant annet norske, danske, islandske, franske og færøyske leverandører, uten at det er nødvendig å endre informasjon til forbruker. Dermed er det kun i korte perioder tilførselsproblematikken er en generell utfordring. I disse periodene anvendes noe tint fisk, men da er fisken klart merket med tint (aufgetaut).

En av de største dagligvarekjedene i Tyskland har imidlertid, slik vi påpekte tidligere i kapitlet, begynt å selge brettpakkede produkter av stillehavstorsk, som konkurrerer direkte med fersk torsk i Tyskland. Vi har ikke tall på hvor stort dette produktet er, men det viser at tinte torskeprodukter har fått innpass i det tyske markedet. Siden pris og bærekraft (MSC) er svært viktig i det tyske markedet, vil det kunne være en ytterligere pådriver for tint fisk i det tyske markedet, særlig siden torsken innenfor 12 nautiske mil i Norge ennå ikke er MSC-godkjent (februar 2011).

Dermed er det viktig at norske bedrifter som eksporterer hvitfisk til Tyskland følger nøye med på utviklingen i det tyske markedet. Slik at en kan tilpasse sine produkter og strategier. Hvis tinte torskeprodukter skulle få skikkelig fotfeste i Tyskland, vil det kanskje være bedre, for de bedriftene som har ferskhet som sine fortrinn, å fokusere sin virksomhet i andre segmenter som har større preferanser for fersk fisk. Hotell, restaurant og cateringsegmentet kan være en slik kanal.

Konsumet av torsk er svært lavt og bruk av tint torsk i enkelte segmenter, kan være med på å øke konsumet av torsk i Tyskland. Det vil være positivt for alle nasjoner som eksporterer torsk til det tyske markedet. På kort sikt vil derfor ikke bruk av tint torsk i etablerte kanaler for fersk torsk i Tyskland være noen stor trussel mot norske aktører. En langsiktig aksept for tinte produkter vil imidlertid kunne øke konkurransen, siden stillehavstorsk da vil bli en konkurrent til den nordøstarktiske torsken. Stillehavstorsk er i dag kun en trussel i markedet

for fryst fisk i Tyskland. Den tyske supermarkedskjeden som har begynt med tinte torskeprodukter, baserer sine produkter på stillehavstorsk.

3.14 Videre arbeid

Sentrale problemstillinger å arbeide videre med i det tyske markedet vil blant annet være;

- Større forståelse for hvorfor torskens andel i det tyske markedet har falt dramatisk de siste årene.
- Større kunnskap om kriterier og egenskaper som er avgjørende for tyske importørers kjøp av hvitfisk, med et særlig fokus på Ho-Re-Ca-segmentet.
- Følge med på utviklingen i kategorien brettpakkede produkter, og kartlegge i hvilken grad tint torsk kan bli en viktig råstoffkilde i denne kategorien.

4 Konklusjon

Nofima har tidligere vist at tint fisk har fått innpass i etablerte kanaler for ferskfisk i det britiske dagligvaremarkedet. Denne rapporten viser at tint fisk i mindre grad anvendes i det tyske og svenske dagligvaremarkedet. Mange av aktørene vi har snakket med i disse markedene løser tilførselsutfordringene på samme måte som vi har observert i det franske markedet (Egeness & Monfort, 2011). Siden informasjonen til forbruker er ofte begrenset til fangstområde, som gjerne beskrives så generelt som Nordøst-Atlanteren, har produsentene en relativt stor fleksibilitet når de kjøper inn råstoff. Flere tyske aktører skiller mellom torsk fra Nordøst-Atlanteren (Kabeljau) og torsk fra Østersjøen (Dorsch). Det er imidlertid behov for mer kunnskap på forbrukernivå, hvis en ønsker en større forståelse for hvorvidt svenske forbrukere skiller mellom torsk med ulik opprinnelse. Særlig interessant vil det være å se forskjellen på torsk fra Barentshavet, Østersjøen og oppdrettstorsk.

Markedsandelen til tint fisk i det tyske og svenske markedet er foreløpig svært lav. Vi fant tint torsk i Sverige på sommeren og vinteren, hvor det var begrenset med informasjon til forbruker. Det er naturlig å anta at mange av forbrukerne ikke var klar over at de kjøpte fisk som har vært fryst. Tint fisk brukes også i perioder med begrenset tilførsel av fersk torsk til det tyske markedet. I følge de tyske informantene våre skjer det 1-2 uker i året. I disse periodene er slike produkter klart og tydelig markedet med tint (aufgetaut).

En av de største tyske dagligvarekjedene har startet import av brettpakkede torskeprodukter basert på tint stillehavstorsk. Produksjonsbedriften i Nederland kjøper inn sløyd og hodekappet fisk som de tiner, fileterer og pakker. På grunn av sin nærhet til markedet er fisken i butikk bare timer etter produksjon. En slik utvikling kan være en trussel mot norske bedrifter. Det er derfor viktig at en følger nøye med på utviklingen i det tyske markedet.

Rapporten forteller likeledes at differensiering er en stor utfordring med ferske fiskeprodukter. Straks en aktør skal formidle en bestemt egenskap til forbruker hver eneste dag, hele året, det være seg fangstredskap, opphavsland eller bærekraft, reduseres antall valgmuligheter betraktelig. Da vil prisen øke, og det er et usikkert om et tilstrekkelig antall forbrukere er villig til å betale en merpris som minst forsvarer bedriftens kostnader forbundet med utvikling og markedsføring av produktet (Samuelsen & Sogn-Grundvåg, 2009), hvis de i det hele tatt legger merke til og foretrekker de egenskapene ved produktet som tilbys (Bjørklund, Sogn-Grundvåg, Grønhaug & Skallerud, 2008).

Hvis en ønsker en større grad av differensiering kan det bane vei for mer tinte produkter. Produsentene kan da kjøpe inn råstoff basert på angitt egenskaper og tine avhengig av kundens bestillinger. Det vil være svært krevende for norske bedrifter differensiere torsken basert på gitte produktattributter, særlig hvis leveringsstabilitet og konkurransedyktig pris er en forutsetning. Særlig siden torskens biologi og vandringsmønster, og det norske landingsmønsteret i liten grad er tilpasset markedets ønsker om helårige leveranser. Alternativet er trolig at fersk torsk fortsatt vil være fersk torsk i mange segmenter, slik at importørene kan kjøpe inn torsk fra flere ulike nasjoner og fangstområder basert på tilgjengelighet og pris. Mer kunnskap på forbrukernivå vil kunne gi utfyllende kunnskap omkring hvordan forbruker oppfatter tinte produkter av torsk.

5 Litteratur

Cooper, R. G. & Kleinschmidt, E. J. (1987). New products: What separates winners from losers? Journal of Product Innovation Management. Volume 4, Issue 3, September 1987, Pages 169-184.

Bjørklund, O., Sogn-Grundvåg, G., Grønhaug, K. & Skallerud, K. (2008). Produktdifferensiering: Hva og hvorfor? Magma, 11 (5), 95-104.

Braasch, S. (2011) "*From beef to fish. How to change consumer's behaviour in Germany*". Foredrag på Sjømatdagene på Hell. 18-19.01.2011

Egeness, F-A., Monfort, M.C. (2011) Det franske markedet for hvitfisk. Tinte filetprodukter av hvitfisk, status og framtidig utvikling. Rapport 3/2011.

Egeness, F-A., Østli, J., Bendiksen, B.I., Nøstvold, B.H. & Heide, M. (2010). Markedsendringer i britiske supermarkeder. Tint blir ferskt. Rapport 41 /2010 Nofima.

Egeness, F-A. (2006) Hvilke faktorer bidrar til suksess for nye sjømatprodukter på det norske markedet: En kvalitativ undersøkelse. Økonomisk Fiskeriforskning, 16: 27-38.

Eksportutvalget for fisk. Markedsplan 2010-2012. Revidert utgave 2011. Norsk laks og ørret. Tilgjengelig fra http://www.seafood.no/binary?id=137960 [Hentet 11.03.2011].

Fuller, G. W. (1994). New Food product development from concept to marketplace. London: CRC Press.

Gripsrud, G. (1987). Norsk fiskeeksport til Japan. Bakgrunn, utvikling og eksportvurdering. Prosjekt Japan. Oslo.

Karlsen, K.M., Dreyer, B. (2009) Miljømerking av fisk og norsk fangstmønster. Rapport 40/2009

Kjelstrup, Line. (2011) Sverige 2011. Presentasjon til Norges Råfisklag. Januar 2011.

Nøstvold, B.H., Alm, S., Pleym, I.E., Honkanen, P. (2010) Hva er drivkraften bak bærekraftig sjømat og hvordan er norsk sjømatnæring posisjonert? Rapport 27/2010

Redmond, W. (1995). An ecological perspective on new product development failure; the effects of competing overcrowding. Journal of product innovation management, 12:200-213.

Rogers, E.M. (1995). Diffusion of Innovations. 4th edition. New York: The free press.

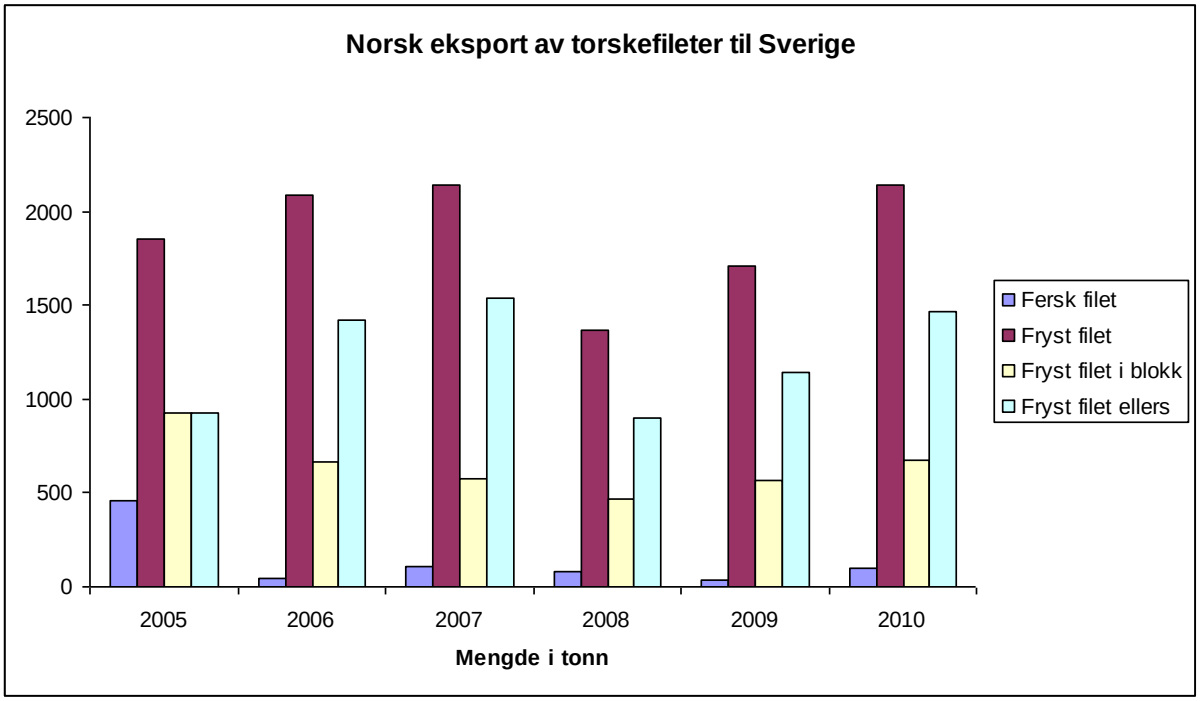
Samuelsen, S.H & Sogn-Grundvåg, G. (2009). Kan norske laksebedrifter oppnå konkurransefortrinn gjennom differensiering? Norsk fiskeoppdrett, oktober 2009, 14-17.

Sogn-Grundvåg, G. (2010) Muligheter og forutsetninger for differensiering av fersk laks og hvitfisk. Rapport 19/2010.

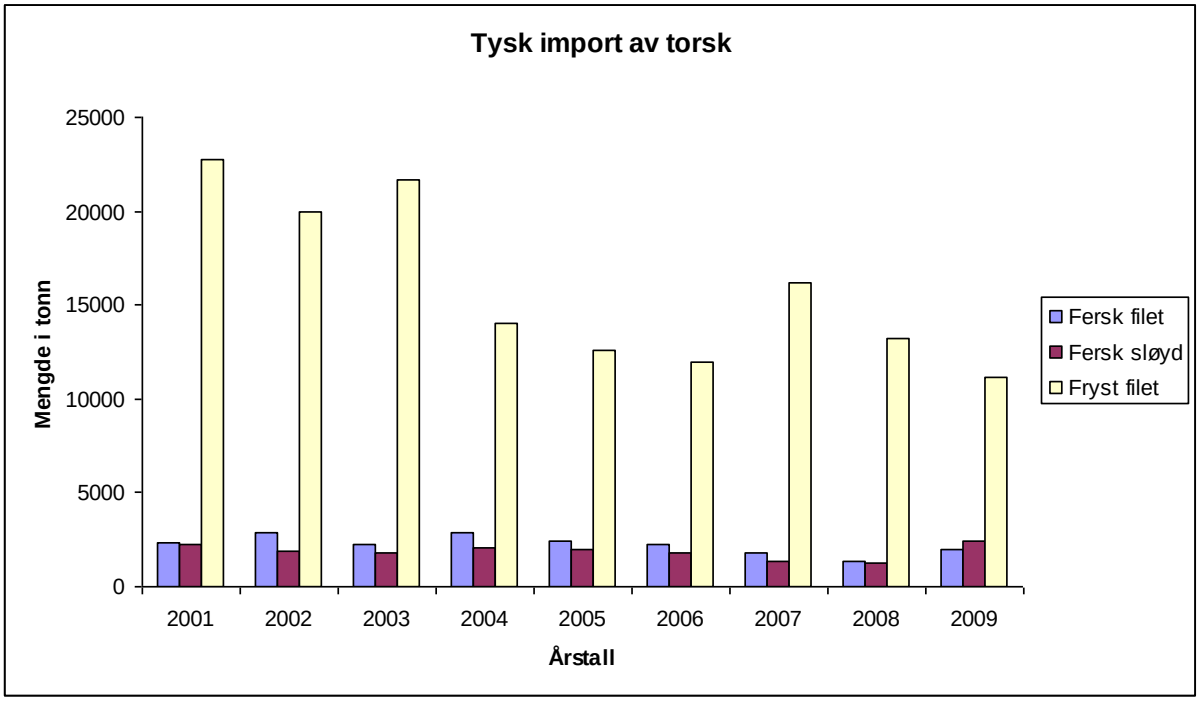
Sogn-Grundvåg, G., Egeness, F-A., Dreyer, B. (2007). Utnyttelse av konkurransefortrinn innen torskeoppdrett. Økonomisk fiskeriforskning, 17:34-39.

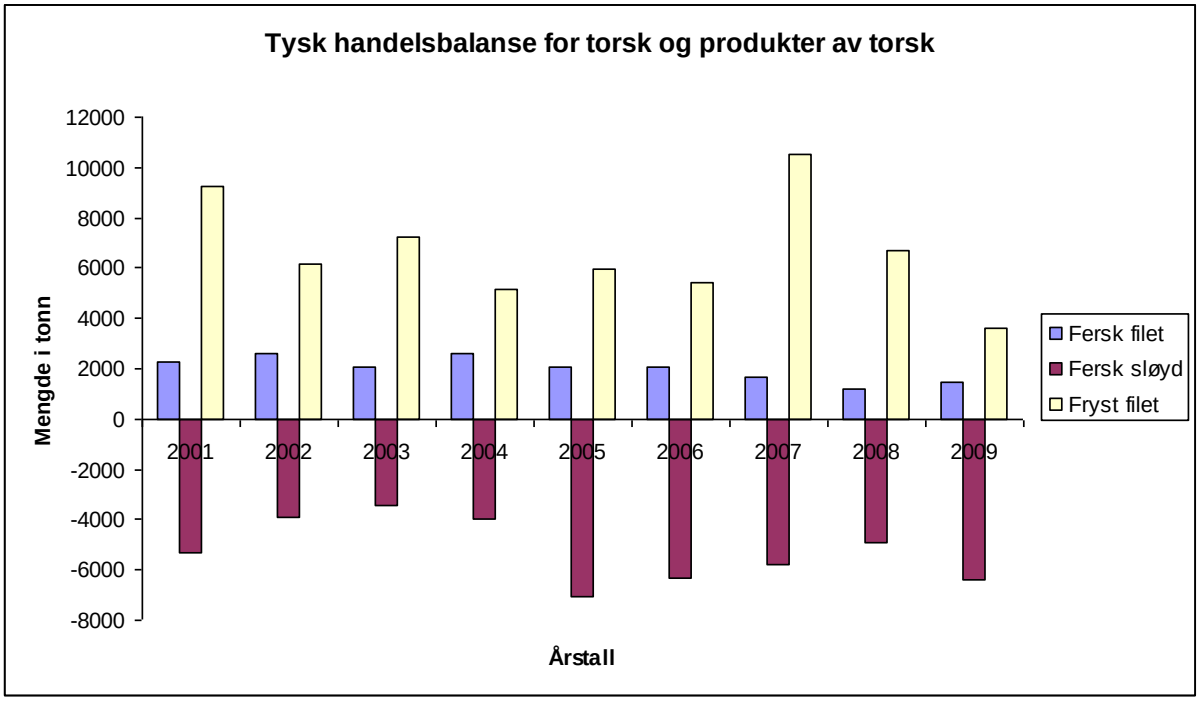
Yin, R.K (1989). Case study research. Design and Methods. Newbury Park: Sage Publications.

Appendiks 1 Norsk eksport av torskefileter til Sverige, 2005 – 2010



Appendiks 2 Tysk import av torsk





Appendiks 3 Tysk import og eksport av torsk og torskeprodukter

Tabell 1 Tysk import av torsk og produkter av torsk (tall i tonn). Kilde Eurostat.

Art	Tilstand	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 per sept
Torsk (uspesifisert art)	Fersk filet	2 362	2 849	2 276	2 886	2 444	2 223	1 814	1 358	1 977	1 020
	Panert filet	142	351	372	345	401	358	411	499	648	420
	Klippfisk	3 575	2 641	2 725	1 572	939	625	556	640	3 259	717
	Saltet	1 089	951	724	876	251	490	291	415	1 419	1 856
	Tørrfisk	107	64	35	23	44	123	33	124	2 113	7
Torsk (gadus morhua)	Fersk sløyd	2 268	1 916	1 761	2 087	1 943	1 824	1 391	1 267	2 455	1 033
	Fryst sløyd	278	290	97	789	359	694	192	143	227	43
	Fryst filet	22 788	20 005	21 654	14 055	12 551	11 977	16 219	13 246	11 111	12 570
	Fryst farse	2 067	2 517	2 541	1 144	1 270	1 833	1 797	1 137	1 622	1 213
	Saltet filet	361	210	78	177	106	202	50	1	67	1
Torsk (gadus macro-cephalus)	Fryst sløyd	17	5	6	921	2 110	1 437	5 398	590	2 260	1 998
	Fryst filet	1 565	1 581	2 262	3 174	4 863	4 546	6 372	7 487	3 441	3 213
	Fryst farse	65	22	217	106	86	35	1	11	4	2
	Saltet filet		1	0						2	5
		36 683	**33 403**	**34 747**	**28 155**	**27 367**	**26 367**	**34 524**	**26 919**	**30 604**	**24 097**

Tabell 2 Tysk eksport av torsk og produkter av torsk (tall i tonn). Kilde Eurostat.

Art	Tilstand	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 per sept
Torsk (uspesifisert art)	Fersk filet	100	221	181	268	355	153	173	132	488	356
	Panert filet	922	664	784	405	502	1 077	2 288	2 370	3 185	2 586
	Klippfisk	3 022	1 874	1 966	1 678	632	606	417	389	3 397	975
	Saltet	812	713	503	1 007	201	413	174	1 280	2 471	1 792
	Tørrfisk	84	40	19	17	10	113	9	32	1 956	1 579
Torsk (gadus morhua)	Fersk sløyd	7 561	5 821	5 199	6 060	9 035	8 184	7 169	6 163	8 813	7 336
	Fryst sløyd	199	93	3	764	183	871	53	1 712	2 238	2 629
	Fryst filet	13 162	13 869	14 387	8 935	6 572	6 569	5 723	6 547	7 521	5 825
	Fryst farse	1 535	1 735	1 919	493	351	547	246	102	301	321
	Saltet filet	251	224	85	254	56	246	56		20	34
Torsk (gadus macro-cephalus)	Fryst sløyd									1 359	1 763
	Fryst filet	1 463	1 038	1 724	2 142	2 375	3 743	3 297	4 867	4 275	3 537
	Fryst farse	27	39	422	327	213	101			80	0
	Saltet filet					20				825	247
		29 137	**26 330**	**27 192**	**22 348**	**20 505**	**22 622**	**19 605**	**23 595**	**36 929**	**28 978**

Tallene antyder at Tyskland de siste to årene har blitt en netto eksportør av torsk. Det rimer også med tyske forbrukstall som antyder at torsken andel av sjømatforbruket er redusert fra 4 til 1 prosent fra 2007 til 2009 (Fisch-Informationszentrum 2010).

Tabell 3 Tysk handelsbalanse for torsk og produkter av torsk (import minus eksport, tall i tonn). Kilde Eurostat.

Art	Tilstand	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 per sept
Torsk (uspesifisert art)	Fersk filet	2 262	2 628	2 095	2 618	2 089	2 070	1 641	1 226	1 489	664
	Klippfisk	554	768	759	- 106	307	20	140	251	- 138	- 258
	Saltet	277	238	221	- 130	50	77	117	- 865	-1 052	64
	Tørrfisk	23	23	16	5	33	11	24	92	157	-1 572
	Panert filet	- 780	- 313	- 412	- 59	- 101	- 720	-1 877	-1 871	-2 538	-2 166
Torsk (gadus morhua)	Fersk sløyd	-5 294	-3 905	-3 439	-3 973	-7 093	-6 361	-5 778	-4 896	-6 359	-6 303
	Fryst sløyd	79	198	94	25	176	- 177	139	-1 569	-2 011	-2 587
	Fryst filet	9 626	6 136	7 267	5 121	5 978	5 408	10 496	6 699	3 590	6 746
	Fryst farse	533	782	622	651	919	1 286	1 551	1 035	1 321	892
	Saltet filet	111	- 13	- 7	- 77	50	- 44	- 6	1	46	- 33
Torsk (gadus macro-cephalus)	Fryst sløyd	17	5	6	921	2 110	1 437	5 398	590	901	235
	Fryst filet	102	542	538	1 032	2 487	803	3 075	2 620	- 834	- 324
	Fryst farse	38	- 16	- 205	- 221	- 126	- 66	1	11	- 76	2
	Saltet filet		1	0		- 20				- 823	- 242
		7 546	**7 073**	**7 555**	**5 807**	**6 862**	**3 745**	**14 919**	**3 324**	**-6 325**	**-4 881**

Appendiks 4 De viktigste fiskeartene i det tyske markedet

	2007	2008	2009
Alaska-Seelachs	24,9	25,0	20,1
Hering	17,3	19,8	18,6
Lachs	12,4	12,1	12,8
Thunfisch, Bontinen	10,7	10,3	9,6
Pangasius	3,0	4,5	6,5
Seelachs	3,4	3,1	4,5
Forellen	4,8	4,6	4,4
Seehecht	2,7	2,5	3,0
Rotbarsch	3,1	3,0	2,3
Makrele	1,2	1,1	1,9
Karpfen	1,1	1,0	1,1
Kabeljau	4,0	1,8	0,8
Scholle	1,0	0,8	0,8
Zander	1,0	0,9	0,8
Sardine	0,5	0,8	0,7
Victoria-Barsch	1,0	0,9	0,6
Seeteufel	0,6	0,6	0,6
Schellfisch	0,5	0,6	0,5
Sonstige	6,8	6,6	10,4
Totalt	100	100	100

Markedsandel i prosent av totalt marked i perioden 2007-2009. Art på tysk.

Tabellen er hentet fra Braasch, 2011.

Appendiks 5 Norsk fangst av torsk etter redskap og tilstand i 2009

Tabell 4 Norsk fangst av torsk i 2009 etter redskap og tilstand (rund vekt i tonn). Kun utilvirket fisk.

	Frossen		Fersk		Totalt	
Autoline	24 780	33 %	561	0 %	25 341	11 %
Garn	1 225	2 %	62 483	42 %	63 709	28 %
Krok ellers	1	0 %	11 276	8 %	11 277	5 %
Line	347	0 %	18 062	12 %	18 409	8 %
Snurrevad	737	1 %	40 989	27 %	41 727	19 %
Teine og ruse		0 %	91	0 %	91	0 %
Trål	48 498	64 %	16 219	11 %	64 717	29 %
Totalt	**75 588**	**100 %**	**149 693**	**100 %**	**225 282**	**100 %**

Tabell 5 Landinger av torsk i Norge fra norske og utenlandske fartøy i 2009 etter redskap og tilstand (rund vekt i tonn). Kun utilvirket fisk.

	Frossen		Fersk		Totalt	
Autoline	32 345	24 %	561	0 %	32 906	11 %
Garn	1 225	1 %	62 483	41 %	63 709	22 %
Krok ellers	1	0 %	11 276	7 %	11 277	4 %
Line	601	0 %	18 062	12 %	18 663	6 %
Snurrevad	858	1 %	41 400	27 %	42 258	15 %
Teine og ruse		0 %	91	0 %	91	0 %
Trål	102 352	75 %	19 111	12 %	121 463	42 %
Totalt	**137 381**	**100 %**	**152 985**	**100 %**	**290 366**	**100 %**

ISBN 978-82-7251-860-7 (trykt)
ISBN 978-82-7251-861-4 (pdf)
ISSN 1890-579X