

RAPPORT MA 12-13

Margareth Kjerstad og Bjørn Tore Nystrand

Markedsutvikling for ferske tails av torsk

Tittel	Markedsutvikling for ferske tails av torsk
Forfatter(e)	Margareth Kjerstad og Bjørn Tore Nystrand
Rapport nr.	MA 12-13
Antall sider	50
Prosjektnummer	54615
Prosjektets tittel	Markedsutvikling for sporstykker av torsk
Oppdragsgiver	Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF), Norway Seafoods
Referanse oppdragsgiver	FHF prosjekt nr. 900496 Norway Seafoods v/ Ingvild Dahlen
ISSN	0804-54380
Distribusjon	Åpen
Nøkkelord	Restråstoff, torsk, tails, marked, Norge, Sverige, Polen
Godkjent av	Agnes Gundersen
Godkjent dato	27.06.12

Sammendrag

Den overordnede målsetningen med prosjektet har vært å øke verdiskapingen av restfilet av torsk i filetindustrien. Gjennom samarbeid med Norway Seafoods er det gjennomført et markedsutviklingsprosjekt for sporstykker (tails). Målsetningen har vært å øke omsetningen av ferske tails og utvikle nye markedssegmenter for produktet. Det er gjennomført undersøkelser i Norge, Sverige og Polen. Undersøkelsene har hatt fokus på å fremskaffe generell markedsinformasjon og identifisere aktører med interesse for ferske tails av torsk. En har fått positive tilbakemeldinger på produkttegenskapene til tails, og flere ønsker å kjøpe produktet. Logistikken er foreløpig en utfordring for å kunne tilby jevn tilførsel av ferske tails til fokusmarkedene i prosjektet. Produktprøver av ferske tails er testet ut i flere kundesegmenter i hvert marked. I Polen er Norway Seafoods blitt introdusert for og er i dialog med de viktigste aktørene i detaljist- og grossistsegmentet, samt med aktører som driver foredling. I Sverige og Norge har en oppnådd best resultat i HoReCa- og detaljistsegmentet. Grossister i Norge og Sverige planlegger prøvesalg av ferskpakke produkter av tails. Gjennom prosjektet har en startet flere prosesser som må videreutvikles for å oppnå økt regulært salg og økt volum. Markedet er dynamisk og det videre utviklingsarbeidet må ta hensyn til forandringer som skjer. Norway Seafoods har gjennom prosjektet tilegnet seg viktig markedskunnskap om tails og hvitfisk generelt, som vil være sentral i selskapets videre forretningsdrift.

© Forfatter/Møreforsking Marin

Forskriftene i åndsverksloven gjelder for materialet i denne publikasjonen. Materialet er publisert for at du skal kunne lese det på skjermen eller i fremstille eksemplar til privat bruk. Uten spesielle avtaler med forfatter/Møreforsking Marin er all annen eksemplarfremstilling og tilgjengelighetsgjøring bare tillatt så lenge det har hjemmel i lov eller avtale med Kopinor, interesseorgan for rettshavere til åndsverk.

FORORD

En stor takk til Norway Seafoods og alle i selskapet som har vært involvert i prosjektet. En spesiell takk til Ingvild Dahlen og Synnøve Gulbrandsen som har vært mest delaktig i siste del av prosjektet. Takk for godt engasjement og samarbeid.

Takk også til Aleksandra Buczkowska ved Innovasjon Norges kontor i Warszawa. Din kunnskap og ditt nettverk har vært en viktig døråpner inn i det polske markedet. Norges sjømatråd har vært en nyttig samtalepartner og bidratt med relevant informasjon.

Tusen takk til alle som har bidratt med informasjon til prosjektet.

Møreforskning takker med dette Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF) for finansiering av et spennende og interessant prosjekt.

Ålesund 30.06.2012

Margareth Kjerstad
Prosjektansvarlig

INNHOLD

SAMMENDRAG.....	9
SUMMARY	10
1 INNLEDNING	11
2 BAKGRUNN.....	13
2.1 Om Aker Seafoods og Norway Seafoods	13
2.2 Målsetning.....	16
3 MATERIAL OG METODE.....	17
4 RESULTAT	21
4.1 Råstoffgrunnlag og omsetning av tails	21
4.2 Polen	22
4.3 Sverige	28
4.4 Norge	31
4.5 Uttesting av tails i markedene.....	33
5 DISKUSJON.....	41
6 KONKLUSJON	47
7 REFERANSER.....	49
VEDLEGG 1 – PRODUKTARK (POLSK OG NORSK)	51

SAMMENDRAG

Som et ledd i å skape større verdier for norsk filetindustri har prosjektet hatt som målsetning å oppnå økt lønnsomhet i omsetning av ferske og frosne tails av torsk. Gjennom bedre utnyttelse av torskeressursene og utvikling av nye markeder for tails har målet vært å øke omsetningen av restfilet av torsk. I markedsarbeidet ble ferske tails prioritert da Norway Seafoods allerede arbeidet med å lansere frosne tails.

Det er gjennomført undersøkelser i Norge, Sverige og Polen. Undersøkelsene har hatt fokus på å fremskaffe generell markedsinformasjon og identifisere aktører med interesse for ferske tails av torsk fra Norge. Videre har Norway Seafoods produsert produktprøver til kunder som ønsket å teste og evaluere produktet. I Polen er det i tillegg gjennomført mer inngående undersøkelser da dette var et ukjent marked for Norway Seafoods. Markedsaktiviteten i Polen har også bidratt til å profilere og øke kunnskapen om norsk torsk i det polske markedet, blant annet under grossistmessen EuroGastro i 2011 hvor Norway Seafoods var leverandør og sponsor. Messedeltakelse på ulike (sjø)matmesser har stått sentralt i arbeidet med å identifisere og utvikle potensielle kunderelasjoner, både i Polen og Norge.

Prosjektet har bidratt til å utvide Norway Seafoods' kundegrupper i fokusmarkedene, samt synliggjøre verdipotensialet i optimal utnyttelse av restfilet. Tilbakemeldinger på produkttegenskapene til tails har vært positive, og flere ønsker å kjøpe produktet. Logistikken er foreløpig en utfordring for å kunne tilby jevn tilførsel av ferske tails til fokusmarkedene i prosjektet. I Polen har Norway Seafoods inngått samtaler med de viktigste aktørene i detaljist-, grossist- og foredlingssegmentet. I Sverige har Norway Seafoods oppnådd ukentlige leveranser av ferske tails til to grossister, og er i dialog med en tredje grossist for inngåelse av leveringsavtale i tilknytning til matkonseptet "Matkassen". I Norge har to grossister en intensjon om å brettapakke ferske tails fra Norway Seafoods til detaljistmarkedet, mens én aktør sikter seg inn på å bruke ferske tails i et matkonsept nært beslektet "Matkassen" i Sverige. Gjennom prosjektet har Norway Seafoods økt sin omsetning av tails, både gjennom eksisterende og nye kunder som er framkommet gjennom prosjektet. Norway Seafoods har gjennom prosjektet også tilegnet seg viktig markedskunnskap om tails og hvitfisk generelt, som vil være sentral i selskapets videre forretningsdrift.

SUMMARY

The primary aim of this project was to increase the value of the Norwegian filleting industry by raising the profitability of fresh and frozen cod tails. Through enhanced utilization of the cod resources and development of new markets for cod tails, the goal has been to improve the industry's turnover of remnant fillets. Fresh cod tails were prioritized as Norway Seafoods was already working on launching frozen cod tails.

Surveys have been undertaken in Norway, Sweden and Poland, with focus on obtaining general market information and identifying players with an interest in fresh cod tails from Norway. Product samples were distributed to new and already existing customers of Norway Seafoods for product evaluation purposes. More detailed work has been conducted in Poland as this was an unknown market for the company. Norway Seafoods sponsored the wholesale fair EuroGastro in 2011 with fresh cod as a means to promote Norwegian cod in the Polish market. Attendance to different (sea) food fairs both in Norway and Poland has been important in the effort to identify and develop potential customer relations.

Efforts made in the project have contributed to expand Norway Seafoods' customer groups in all three markets, and to demonstrate the value potential that lies in enhanced utilization of the remnant fillets. Remarks on product properties have been positive and several are eager to buy. The logistics are still a challenge in providing a sound supply of fresh cod tails to the focal markets in the project. In Poland, Norway Seafoods has entered into discussions about supplying the major players in the retail, wholesale and processing businesses. In Sweden, Norway Seafoods has achieved weekly deliveries of fresh cod tails to two wholesalers and is in dialogue with a third on maybe supplying fresh cod for use in the food concept "Matkassen" (Food Box). In Norway, two wholesalers intend to use fresh cod tails for distribution to retailers, while a third player is aiming to use the fresh cod tails in a food concept similar to that in Sweden. Norway Seafoods has increased its sales of fresh tails, both through existing and new customers. The company has also achieved vital market knowledge as regards both cod tails in specific and whitefish in general, which will be important to the company's future business operations.

1 INNLEDNING

2011 ble et historisk år for den tradisjonelle fiskerinæringen med en eksportverdi på 22 milliarder kroner, en økning på 1,7 milliarder kroner fra 2010 (Norges sjømatråd, 2012c). Det har aldri vært eksportert mer ferske og frosne torskefiskprodukter enn i 2011. Omsetningen av fersk torskefisk endte dette året på 2 milliarder kroner (Norges sjømatråd, 2012b). En økning i torskekvote på 25 prosent i 2013 gir trolig en ytterligere vekst i torskesektoren i årene som kommer.

Kostholdsråd og sunnhet er gode salgsargumenter for sjømat. Norsk sjømat har et godt renommé i markedet og Norge er et foretrukket leverandørland i eksportmarkedet. Det er en trend mot mer filet, porsjoner og lettvinde konsumprodukter både i innenlands- og eksportmarkedet. Det siste året har brett pakket fersk fisk blitt lansert i mange norske dagligvarekjeder. Fersk fisk har blitt mer tilgjengelig, noe som trolig vil bidra til å øke forbruket (Norges sjømatråd, 2011b).

Norsk filetindustri har hatt utfordringer i å oppnå lønnsomhet og høyere marginer. Bedre anvendelse og totalutnyttelse av råstoffet kan potensielt skape større verdier. Norway Seafoods er en av de største produsentene av torskeloins i Norge, og hadde i 2010 et potensial til å produsere 5 000 tonn ferske loins, 1 000 tonn sporstykker og 1 000 tonn bukavskjær. Restfilet anvendes ofte i blokkproduksjon, men fersk restfilet har god kvalitet og bør kunne utnyttes til flere produktområder. Dette prosjektet fokuserer derfor på bærekraft, bedre ressursutnyttelse og økt verdiskaping for foredlingsindustrien, blant annet gjennom å oppnå høyere pris for kvalitetsprodukter. Restråstoffet antas å ha et større produkt- og verdipotensial enn næringen gjør nytte av. Restavskjæret utgjør et stort volum og økt verdi på råstoffet vil ha stor betydning for lønnsomheten i norsk foredlingsindustri.

Norge har i dag en verdiskaping fra biprodukter på ca. 2,3 milliarder kroner (Rubin, 2010). I 2009 ble bruttovolumet for restråstoff i hvitfiskindustrien beregnet til 244 000 tonn, fordelt med 127 000 tonn på land og 117 000 tonn på havet. I landindustrien ble 44 prosent av restråstoffet utnyttet, mens bare 14 prosent ble utnyttet i flåteleddet (SINTEF Bedriftsutvikling, 2011). I dag utnyttes bare 15 prosent av marint restråstoff til human anvendelse (Rustad *et al.*, 2011). Det er en målsetning å øke denne utnyttelsen til humant konsum og til mer høyverdige produkter. Dette prosjektet har fokus på å skape merverdi av ferske tails, og er i tråd med denne målsetningen. I 2011 og 2012 er det etablert flere nye selskaper som skal omsette fiskehoder, filetavskjær og innmat til konsum. Økte landinger av torsk vil medføre større volum av restråvarer. Det er viktig at en fortsetter arbeidet med å utvikle nye anvendelsesområder og høyere verdier av dette råstoffet.

Sporstykker omtales som tails i markedet og dette navnet benyttes derfor i rapporten.

2 BAKGRUNN

2.1 Om Aker Seafoods og Norway Seafoods

Aker Seafoods

Aker Seafoods (AK) er Norges største trålrederi med 11 prosent av den norske torskekvoten, samt 0,35 prosent av det globale markedet for hvitfisk. Selskapet har 11 trålere og ca. 30 kvoter for fiske etter torsk og hyse, i tillegg til seikvoter. Total fangst i 2011 var 56 700 tonn, hvorav torsk utgjorde 23 720 tonn (Aker Seafoods, 2011a). Torsk er den viktigste arten for rederiet og torskekvoten økte med ni prosent fra 2011 til 2012. Til tross for kvoteøkningen steg prisene for alle fiskeslag i 2011. I 2012 eier rederiet to ferskfisktrålere, fire ferskfisktrålere med frysekapasitet (kombinasjonstrålere) og fem frysetrålere. AK eier også flere foredlingsanlegg i Nordland og Finnmark. AK selger hovedsakelig sine ferske produkter til Norway Seafoods, en forretningsforbindelse som er basert på langsiktige leveringsavtaler. I 2012 omsatte AK 9 427 tonn fersk torsk, en økning på 15 prosent fra 2010. Gjennom sitt kvotegrunnlag og eierskap i landanleggene har AK leveringsforpliktelser mens anleggene har aktivitets- og bearbeidingsplikt. Anleggene blir i hovedsak driftet av Norway Seafoods.

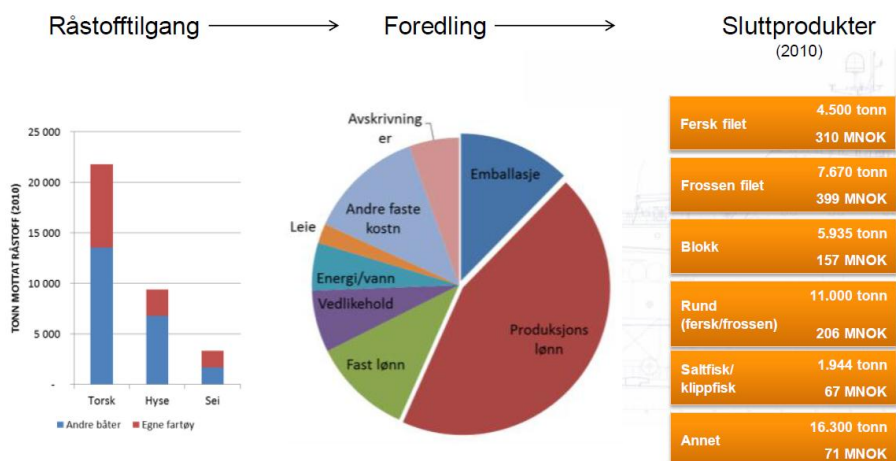
Norway Seafoods

Norway Seafoods (NS) ble etablert i 1994. I 2005 endret selskapet navn til Aker Seafoods og ble notert på Oslo Børs. NS ble re-etablert i 2010 som Aker Seafoods' foredlings- og salgsselskap. I januar 2012 ble de to selskapene delt og besluttet å ha separat eierskap og ledelse (Aker Seafoods, 2011a).

Norway Seafoods Group AS var ved utgangen av 2011 et heleid selskap i Aker Seafoods-konsernet. Norway Seafoods Group er holdingselskapet til produksjonsanleggene i Norge, Vivier Mains og Vivier de France i Frankrike, og Thorfisk i Danmark. NS leier og driver seks anlegg: Båtsfjord, Kjøllefjord, Mehamn, Hammerfest, Melbu og Stamsund. I tillegg eier og driver NS anlegg i Berlevåg, Sørvær og Tromvik. NS omsetter mer enn 70 000 tonn fisk (kappet vekt) årlig og hadde ved utgangen av 2011 totalt 1 117 ansatte. De enkelte anleggene har ulike produksjonsformer. Noen anlegg driver filetproduksjon, andre kan gradere og pakke i porsjoner, og ett anlegg har mulighet for superkjøling av produktene. Produksjonsanleggene i Danmark og Frankrike produserer ferdigprodukter som porsjoner, fiskekaker, gratenger og sushi.

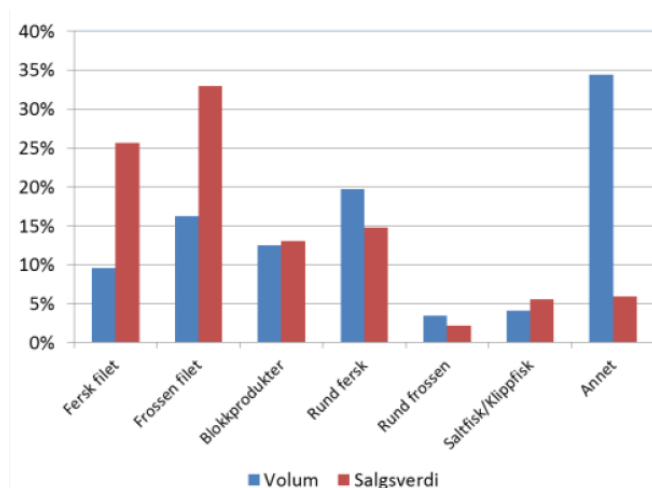
Selskapets primære forretningsidé er foredling av hvitfisk og annen høykvalitets sjømat. Hovedmarkedene er Skandinavia og Frankrike. NS leverer fersk og frossen sjømat til ledende supermarkedskjeder i Europa. Selskapet er også en betydelig leverandør av produkter til industrielle aktører i Europa og USA.

Figur 2.1 viser at andre råstoffleverandører er viktigere enn Aker Seafoods. Filetanleggene har over tid slitt med lav lønnsomhet og har mye ledig produksjonskapasitet. Målt i volum er rund fisk (fersk og frossen) det viktigste produktet. I 2010 utgjorde produksjonen av rund fisk 11 000 tonn til en verdi av 206 millioner norske kroner. Produksjonen av frossen filet utgjorde 7 670 tonn, fersk filet 4 500 tonn og frossen blokk 5 935 tonn. Målt i verdi er fersk filet det viktigste produktet. Frossen filet er hovedproduktet i foredlingsanleggene.



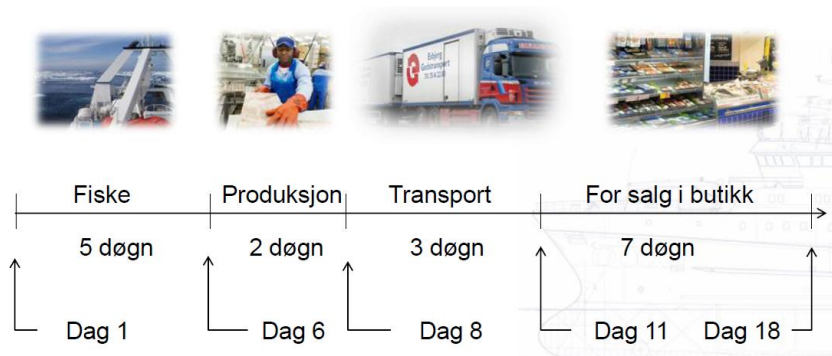
Figur 2.1. Oversikt over råstofftilgangen til NS, fordeling av produksjonskostnader, og type sluttprodukt i 2010 (kilde: Aker Seafoods, 2011b).

Figur 2.2 viser at fersk og frossen filet utgjorde ca. 60 prosent av den totale omsetningen i 2010. AK og NS står sammen for rundt 55 prosent av den totale norske fileteksporten (Aker Seafoods, 2011b).



Figur 2.2. Oversikt over NS sitt produksjonsvolum og salgsverdier for ferdigprodukter i 2011 (kilde: Aker Seafoods, 2011b).

Holdbarheten til produktene er en utfordring i produksjon og omsetning av fersk fisk. Etter fangst og landing produseres fisken ved anleggene i Nord-Norge før den transporteres videre til markedene. Den trålfangede fisken er ca. 11 døgn når den kommer for salg i butikk. Fisk fra kystflåten er normalt to døgn ved lossing. Kystfanget fisk har derfor lengre holdbarhet i markedet enn trålfanget fisk. Holdbarheten på NS sine produkter er ca. én uke i butikkene. Avstanden til markedene og logistikk-løsninger fram til sluttbruker påvirker også holdbarheten og omsetningsmulighetene for de ferske produktene. Figur 2.3 viser hvordan logistikken er organisert.



Figur 2.3. Oversikt over NS sin logistikkjede og holdbarheten til fersk fisk (Kilde: Aker Seafoods, 2011b)

I 2011 var totale driftsinntekter for NS 2 198 millioner kroner, en økning på ca. 22 prosent fra 2010 (tab. 2.1). EU er det viktigste markedet for NS, og omsetningen i dette markedet har økt med 480 millioner kroner fra 2010 til 2011. Omsetningen i innenlandsmarkedet ble redusert med vel 36 prosent i samme periode.

Tabell 2.1. NS driftsinntekter (totalt) i ulike markeder (i millioner kroner) (kilde: Norway Seafoods, 2011).

Marked	Regnskap 2011	Regnskap 2010	Endring 2010-2011
Norge	224	351	-127
EU	1 853	1 373	480
Nord-Amerika	28	17	11
Asia	5	0	5
Øvrige områder	88	63	25
Sum	2 198	1 804	394

Loinsproduksjon

De siste årene har det vært fokus på å øke verdiskapingen i norsk fiskerinæring. Nærhet til fiskefeltene og store fiskebestander er et konkurransefortrinn i forhold til konkurrentland. Flere aktører satser på fersk fisk, høyere bearbeidingsgrad og konsumentvennlige produkter. Produksjon og omsetning av skinn- og beinfri loins av torsk har opplevd stor vekst og god prisutvikling. Under loinsproduksjonen blir buk- og sporstykket (tail) av fileten skjært bort. Loins utgjør 50 prosent, tails 30 prosent, og buk 20 prosent av fileten (fig. 2.4). Restavskjæret fra loinsproduksjonen utgjør derfor et stort utbytte.



Figur 2.4. Ulike produktvarianter fra torskefilet (1 – loin, 2 – tail, 3 – buk).

NS er en av de største produsentene av loins i Norge. I 2010 hadde selskapet et potensial for å produsere 5 000 tonn ferske loins, 1 000 tonn tails og 1 000 tonn bukavskjær. NS produserer

blokkproduktene “loinless filet”, farse, “bits and pieces” og hel filet. Tails blir pakket fersk og iset i isoporkasser, eller singelfryst og pakket i kartonger i ulike størrelser.

Økt fokus på utnyttelse av restråstoff

NS omsetter mye bukavskjær fra torsk i produktet “loinless filet”. Noe av bukavskjæret omsettes også som kutt og farse. Fersk avskjær omsettes til fiskematprodusenter. Mye av bukavskjæret anvendes til frossen blokkproduksjon. Siden 2010 og 2011 har NS sine fabrikker gjort nytte av torskehoder. En har fått en utvikling ved at sløyningen i kystflåten har blitt flyttet fra hav til land. I løpet av 2011 og 2012 har NS installert sløyelinjer og hodekappemaskiner på de fleste anleggene. Bakgrunnen for dette er å legge til rette for at flere båter lander råstoffet hos NS. Dette har ført til at mottakskapiteten på anleggene har blitt en flaskehals i perioder med store landinger, fordi sløyningen går for sakte. Dette forholdet kan forbedres ved å øke kapasiteten på land. Sløyning på land har medført at NS har fått tilgang til mer restråstoff, som dermed også har skapt muligheter for å utnytte dette råstoffet kommersielt. NS fabrikkene får tilgang til mer fiskehoder, nakker, lever, rogn og innvoller. Hoder og nakker omsettes fersk eller frossen, eller går til tørking. Av andre restråstoff omsettes torskelever, rogn (fersk og sukkersaltet), avskjær og tunger. NS omsetter også sporadisk fiskeskinn.

2.2 Målsetning

Den overordnede målsetningen med prosjektet har vært å oppnå lønnsomhet for tails av torsk, slik at bransjen kan øke den totale lønnsomheten.

En har fokusert på følgende delmål:

- Bedre ressursutnyttelse.
- Økt omsetning av restfilet av torsk.
- Utvikling av nye markedssegment for ferske og frosne tails av torsk.

I prosjektskissen var fokuset i utgangspunktet både ferske og frosne tails. NS ønsket å prioritere ferske tails i markedsarbeidet da salgsavdelingen for frosne produkter parallelt jobbet med å lansere frosne tails inn mot det norske grossistmarkedet. NS hadde ved prosjektstart mindre markeds kunnskap og lavere omsetning for ferske tails, og ønsket derfor å prioritere ferske tails i prosjektet.

3 MATERIAL OG METODE

Gjennom prosjektperioden har det vært tett samarbeid mellom Norway Seafoods, Møreforskning og Innovasjon Norge. Det har vært avholdt flere prosjektmøter, og partene har hatt jevnlig kontakt og korrespondanse. Gjennom hele prosjektperioden har det også vært god dialog med Norges sjømatråd (heretter omtalt som Sjømatrådet). En har hatt flere møter med Sjømatrådet og samlet inn nyttig markedsinformasjon, spesielt om innenlandsmarkedet og det svenske markedet.

Fokusmarked

I prosjektet er det gjennomført markedskartlegging i Norge, Sverige og Polen. Markedene ble valgt ut i samråd med NS. NS hadde et ønske om å identifisere nye markeder for produktene og valgte derfor å undersøke potensialet i markeder hvor de hadde liten kjennskap og omsetning. Omsetningen i Norge og Sverige var lav, mens Polen var et helt ukjent marked. Økende kjøpekraft og rask utvikling i butikkstrukturen og grossistledet i Polen gjorde dette markedet interessant. Da NS hadde mindre kjennskap til hvitfiskmarkedet i Polen ble det gjennomført mer omfattende markedskartlegging i Polen enn i Sverige og Norge.

Utsending av produktprøver og spørreundersøkelse

Det ble sendt ut produktprøver av tails til 37 aktører i Norge, Sverige og Polen. Hver aktør mottok én produktprøve med ferske tails pakket i 5 kg isoporkasser. Noen mottok også større volum for å gjøre tester blant sine kunder. I tilknytning til produktprøvene ble det gjennomført en spørreundersøkelse, samt oppfølgende telefonintervju eller møter i etterkant med aktørene. Under oppfølgingen har en kartlagt interessen for produktet og hvilke kriterier som må tilfredsstilles for at de vil inkludere tails av torsk i sin portefølje. Spørsmålene i undersøkelsen omfatter faktorer som produktkvalitet, emballasje, pris, sesong, markedspotensial og logistikk løsninger. Det ble utarbeidet tre versjoner av spørreskjemaet, tilpasset grossister, detaljister og aktører innen storkjøkken. Spørreskjemaene ble også oversatt til polsk. Oppfølging via telefon ble stort sett gjennomført av NS. Møreforskning og NS har også gjennomført flere møter med respondenter i samband med deltakelse på sjømatmesser.

Valg av aktører for mottak av produktprøver

Det var et ønske om å inkludere ulike kundegrupper innenfor flere segmenter. Samtidig var det en målsetning at aktørene samlet skulle ha en bred geografisk spredning. Aktørenes størrelse har imidlertid vært et sentralt utvalgsriterium, særlig ved valg av aktører i Polen. Ved valg av aktører i Sverige er Stockholm, Malmø og Gøteborg prioritert. I Norge ble det prioritert å ha med aktører fra hele landet. Tabell 3.1 gir en oversikt over antall aktører i det enkelte marked som har mottatt produktprøver, samt fordeling per segment og svarprosent.

Tabell 3.1. Oversikt over utsendte produktprøver og antall utfylte spørreskjemaer.

	Segment	Antall produktprøver	Antall skjema mottatt	Svar i %
Norge	Videreforedler	3	1	33 %
	Grossist	9	3	33 %
	Detaljist	4	3	75 %
	HoReCa	1	1	100 %
	<i>Sum</i>	17	8	47 %
Sverige	Segment	Antall produktprøver	Antall skjema mottatt	Svar i %
	Videreforedler	2	2	100 %
	Grossist	8	4	50 %
	Detaljist	0	0	
	HoReCa	0	0	
<i>Sum</i>	10	6	60 %	
Polen	Segment	Antall produktprøver	Antall skjema mottatt	Svar i %
	Videreforedler	4	2	50 %
	Grossist	2	1	50 %
	Detaljist	1	1	100 %
	HoReCa	3	2	67 %
<i>Sum</i>	10	6	60 %	
Totalt	Segment	Antall produktprøver	Antall skjema mottatt	Svar i %
	Videreforedler	9	5	56 %
	Grossist	19	8	42 %
	Detaljist	5	4	80 %
	HoReCa	4	3	75 %
<i>Sum</i>	37	20	54 %	

Produktark

Det ble utarbeidet produktark med bilder av og informasjon om tails. Bildene ble tatt av profesjonell fotograf, og produktarkene ble laget i norsk, engelsk og polsk versjon (se Vedlegg 1). Produktarkene ble benyttet aktivt i markedsarbeidet.

Messer

Deltakelse på ulike messer har vært viktig for å identifisere aktører for deltakelse i prosjektet og for å fremskaffe informasjon om produktmuligheter for tails. Messedeltakelse har også medført tettere oppfølging av aktører som har mottatt produktprøver. Møreforskning og NS har i løpet av prosjektperioden deltatt på følgende seks messer:

- Storhusholdningsmesse under Matfestivalen i Ålesund, 15. august 2010.
- SMAK, Lillestrøm, 7. februar 2011.
- European Seafood Exposition, Brüssel, 3-5. mai 2011 og 24.-26. april 2012.
- EuroGastro, Warszawa, 23.-24. mars 2011.
- POLFISH, Gdansk, 30. mai-2. juni 2011.

Samarbeid med Innovasjon Norge

I Polen ble det inngått et tett samarbeid med Aleksandra Buczkowska ved Innovasjon Norges kontor i Warszawa. Innovasjon Norge har vært ansvarlig for utvelgelse av aktører, arrangement av møter og innsamling av spørreskjemaer i Polen. I tillegg har Innovasjon Norge organisert logistikk-løsninger for ferske leveranser til Polen og bidratt til å skape interesse for

norskproduserte tails i det polske markedet. For å øke kunnskapen om det polske hvitfiskmarkedet utarbeidet Innovasjon Norge innledningsvis delrapporten “Marked for torsk – pris og konkurranseanalyse i polsk detaljhandel”. Det ble i den forbindelse gjennomført butikkundersøkelser for å identifisere prisnivå og tilgjengelighet av torsk i polske super- og hypermarkedskjeder.

Profilering av norsk torsk i Polen

I det polske markedet var det liten kjennskap til norsk torsk. Markedsaktørene har preferanser for Østersjøtorsk, og det er derfor i markedsarbeidet lagt vekt på å spre informasjon om produkt- og markedsmulighetene for norsk arktisk torsk. Under grossistmessen EuroGastro ble det gjennomført en undersøkelse blant polske kokker og konsumenter (fig. 3.1). Den polske kjendiskokken Robert Sowa ble engasjert i arbeidet, og det ble tilberedt og delt ut smaksprøver av torsk. Messedeltakere besvarte et spørreskjema i etterkant av prøvesmakingen, hvor preferanser for norsk torsk var i fokus. NS leverte torsk til Sovas konkurranse for unge polske kokker og var en av sponsorene for arrangementet. Sponsoravtalen profilerte NS i det polske markedet.



Figur 3.1. Tilberedning av norsk torsk under EuroGastro 2011 (til venstre). Norway Seafoods var sponsor av kokkekonkurranse (til høyre) (foto: Møreforskning).

Siden det finnes lite informasjon om norsk torsk i det polske markedet ble det gjennomført møter med Sjømatrådet under European Seafood Exposition i 2011. Målsetningen var å samarbeide om informasjonsmaterieil for torsk og profilere oppskrifter med torsk. Sjømatrådet var i gang med å utarbeide informasjonsmaterieil for norsk arktisk torsk for andre markeder, og det ble enighet om å lage en polsk versjon av materieillet. Innovasjon Norge vil bistå i arbeidet med den polske oversettelsen. Arbeidet hos Sjømatrådet er foreløpig ikke ferdigstilt.

Statistikk og generell bakgrunnsinformasjon

Data er samlet inn gjennom litteratursøk, offentlige databaser, møter og intervju. Sekundærdata er innhentet fra følgende kilder:

- Norges sjømatråd (seafood.no)
- Statistisk sentralbyrå (ssb.no)
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (fao.org/fishery/en)
- European Commission (ec.europa.eu/index_en.htm)
- Fiskeridirektoratet (fiskeridir.no)
- Fiskeri- og kystdepartementet (regjeringen.no/nb/dep/fkd.html?id=257)
- Havs- og vattenmyndigheten (havochvatten.se)

For å få oversikt over markedssituasjonen og konsum av torsk i Norge, Sverige og Polen presenteres eksporttall og generell informasjon om forbrukertrender og omsetning av fisk. NS

sine salgstall for tails, loins og filet presenteres for å få oversikt over forandringer i volum og verdi fra 2010 til 2011 for disse produktene.

4 RESULTAT

4.1 Råstoffgrunnlag og omsetning av tails

Målt i volum er ferske og frosne loins de viktigste produktkategoriene for NS, etterfulgt av frosne fileter (gjelder bearbejdede produkter). Samlet produksjon av fersk filet, loins og tails de to siste årene utgjør 6 076 tonn (tab. 4.1). Produksjonsvolum for ferske produkter ble redusert med 212 tonn fra 2010 til 2011. Produksjonen av frossen filet, loins og tails var 8 458 tonn samlet for 2010 og 2011. Produksjonen har vært stabil de siste to årene. Gjennomsnittlig pris for ferske produkter er redusert fra 63 til 62 kr/kg fra 2010 til 2011, mens pris for frosne produkter har økt fra 50 kr til 54 kr/kg. Prisene for ferske loins, tails og fileter er gjennomsnittlig ca. 6-10 kr/kg høyere enn for frosne. Prisene i tabell 4.1 er salgspris i norske kroner. Salgsprisen er i tillegg påvirket av valutasingninger gjennom hele året, men dette er ikke hensyntatt her.

Tabell 4.1. Norway Seafoods' omsetning av ferske og frosne filetprodukter for 2011.

Produkt	2011			2010		
	Kvantum (tonn)	Verdi (1000 kr)	Pris (kr/kg)	Kvantum (tonn)	Verdi (1000 kr)	Pris (kr/kg)
Fersk						
- Filet	61	3 604	59	116	7 183	62
- Loins	2 658	207 382	78	2 894	221 350	76
- Tails	213	10 352	49	134	6 587	49
<i>Sum fersk</i>	<i>2 932</i>	<i>221 338</i>	<i>62</i>	<i>3 144</i>	<i>235 119</i>	<i>63</i>
Frossen						
- Filet	2 013	98 297	49	1 819	87 962	48
- Loins	1 924	136 546	71	2 013	128 591	64
- Tails	307	13 060	43	381	14 870	39
<i>Sum frossen</i>	<i>4 245</i>	<i>247 903</i>	<i>54</i>	<i>4 213</i>	<i>231 424</i>	<i>50</i>
Totalt	7 176	469 242	120	7 357	466 543	56

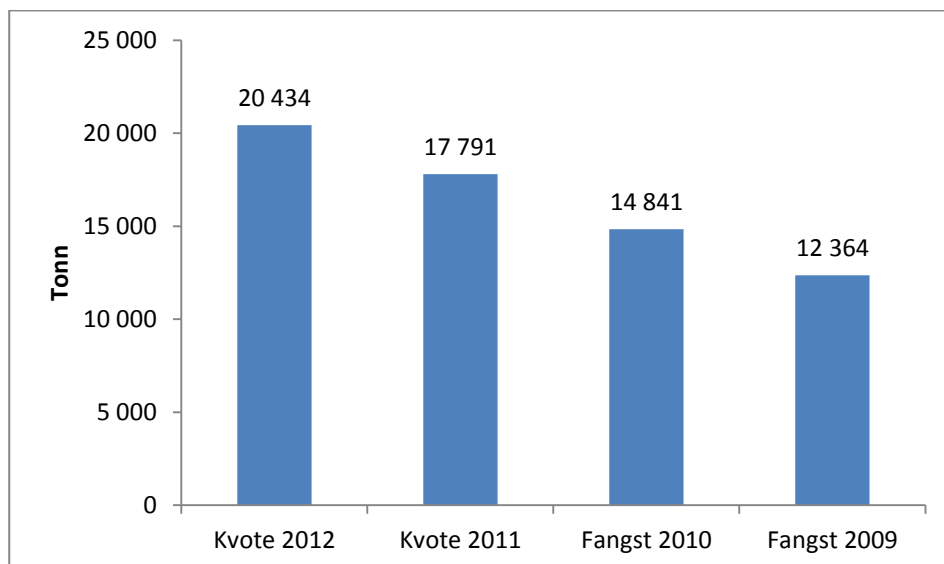
NS eksporterte 519 tonn tails i 2011, hvorav frosne tails utgjorde i underkant av 60 prosent. Tyskland er det viktigste markedet for ferske tails (ca. 80 tonn), tett fulgt av Frankrike (ca. 74 tonn). For frosne tails er Storbritannia det desidert viktigste markedet, og importerer hele 79 prosent av det samlede eksportvolumet. I gjennomsnitt er prisen for ferske tails 8 kr/kg høyere enn for frosne. De høyeste prisene for ferske tails oppnås i Tyskland, som i gjennomsnitt betaler 50 kr/kg. Tyskland betaler også, sammen med Storbritannia, mest for frosne tails (43 kr/kg). Eksport av ferske tails har økt med 80 tonn fra 2010 til 2011, mens eksport av frosne tails er redusert med 74 tonn i samme periode (tab. 4.2).

Tabell 4.2. Norway Seafoods' omsetning av ferske og frosne tails i de viktigste markedene i 2010 og 2011.

År	Marked	Ferske tails		Frosne tails	
		Kvantum (tonn)	Pris (kr/kg)	Kvantum (tonn)	Pris (kr/kg)
2011	Tyskland	80	50	35	43
	Danmark	27	47	26	34
	Frankrike	74	47	3	40
	Sverige	32	48		
	Storbritannia			242	43
	Totalt 2011	213	48	306	40
2010	Tyskland	12	48	76	42
	Danmark	69	50	17	44
	Frankrike	52	48	11	34
	Sverige				
	Storbritannia			268	39
	Totalt 2010	133	49	372	40

4.2 Polen

Figur 4.1 viser polsk fangst av torsk (i Østersjøen) for årene 2009-2010, samt kvotegrunnlaget for årene 2011-2012. Fiskeriet i Polen har gjennomgått store omveltninger, og under avviklingsprogrammet i 2004 ble antall enheter redusert med over 360 fiskebåter. 40 prosent av flåtekapasiteten ble trukket tilbake (FAO, 2004).



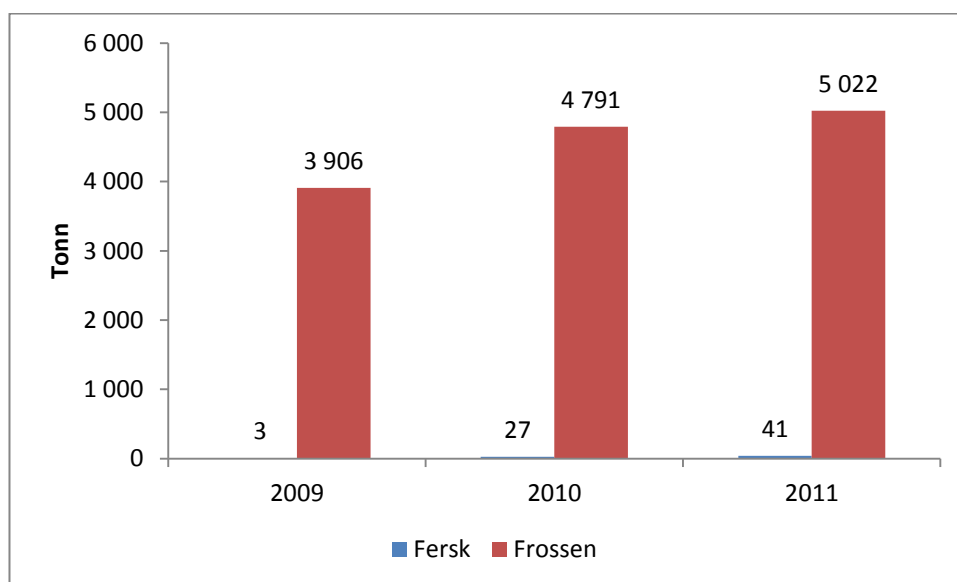
Figur 4.1. Polsk fangst av torsk (i Østersjøen) 2009-2010, og polske torsk kvoter 2011-2012 (kilder: FAO, European Commission).

Norsk eksport av fisk til Polen

Polen er Norges fjerde største fiskemarked. I 2010 utgjorde den norske eksporten 153 tusen tonn til en verdi på drøyt 4,1 milliarder NOK. I 2010 økte den totale polske fiskeimporten med ca. 10 prosent fra 415 tusen tonn til 457 tusen tonn. Fersk fisk utgjorde ca. 40 prosent av

importvolumet. Den polske importen er dominert av råstoffleveranser til foredlingsindustrien (ca. 85 prosent). I 2010 hadde importen av laks og torsk den største økningen. Strukturelle endringer i forvaltningen av torskebestanden i Østersjøen, med reduksjon av TAC¹ for torsk (ca. 15 tusen tonn for Polen) og straffetiltak mot polske fiskefartøyer fra EU resulterte i at importen av torsk økte med 40 prosent i 2007-2009. Importen av fersk torsk gikk opp med 55 prosent. I første halvdel av 2010 importerte Polen 13,8 tusen tonn fersk torsk til en gjennomsnittspris på 1,23 EUR/kg. Total import av torsk dette året var 33,5 tusen tonn. Landinger fra utenlandske båter i polske havner utgjør en stor andel av den importerte fisken (blant annet fra Latvia og Danmark, ca. 6,1 tusen tonn)².

Polen importerte 5 063 tonn fersk og frossen torsk fra Norge i 2011. Frossen torsk er det viktigste produktet (5 022 tonn i 2011). Figur 4.2 viser norsk eksport av torsk til Polen fordelt mellom fersk og frossen. I 2010 var Polen Norges tolvte viktigste marked for torsk målt i verdi (ca. 88 millioner kroner). Målt i verdi var Polen tredje viktigste eksportmarked dette året (Fiskeri- og kystdepartementet, 2011).



Figur 4.2. Norsk eksport av fersk og frossen torsk til Polen i perioden 2009 til 2011 (kilde: Statistisk sentralbyrå).

Generell informasjon om markedet

Omsetning av fisk i Polen skjer både gjennom hyper- og supermarkedskjeder, spesialiserte fiskebutikker og vanlige matvarebutikker. I perioden 2005-2009 er moderne handel (hypermarkeder), supermarkeder og lavpriskjeder de mest ekspanderende distribusjonskanalene, mens tradisjonell handel (små matbutikker) har opplevd størst nedgang. Restaurant- og kafeteriasegmentet opplever også vekst, men veksten går noe saktere. Kjedenes har et stort konkurransefortrinn i form av bedre eksponering, større utvalg og lavere pris. Fiskeprodukter er billigst i supermarkeder og dyrest i mellomstore matvarebutikker. Prisforskjellen kan i noen tilfeller være opptil 30 prosent.

¹ TAC står for "Total Allowable Catch" og viser til tillatt fangstvolum av en gitt bestand.

² Bakgrunnsinformasjon om det polske markedet er hovedsakelig hentet fra delrapporten "Marked for torsk – pris og konkurranseanalyse i polsk detaljhandel".

Trender i det polske fiskeforbruket

Polen har lang tradisjon i fiskeforedling og er lokalisert i nærhet til de viktigste konsumentmarkedene i Europa. Polen er også et av de største og viktigste fiskemarkedene i Sentral- og Øst-Europa. 38 millioner innbyggere med et positivt forhold til fisk (helseaspekt, trendy mat for yngre konsumenter), samt lange tradisjoner innen fiskeforedling, skaper et godt markedsgrunnlag for norsk sjømat (Buczowska, 2011).

Det gjennomsnittlige årlige polske fiskekonsumet har i perioden 2007-2009 vært 13,3 kg/person (tab. 4.3). I 2009 gikk konsumet noe ned fra året før, fra 13,7 til 13,2 kg/person (-3,4 prosent). Nedgangen omfattet stort sett ferskvannsfisk, og da spesielt pangasius (-1 kg/person), noe som er positivt sett med norske øyne. Konsum av saltvannsfisk i perioden 2007-2009 økte fra 9,4 til nærmere 10,0 kg/person. I samme periode økte det polske torskekonsumet fra 0,03 til 0,36 kg/person. Konsumet av saltvannsfisk utgjør 75 prosent av sjømatkonsumet, ferskvannsfisk 23 prosent, mens reker og andre skalldyr utgjør 2 prosent av konsumet. En rekke ferdigprodukter, samt utekonsum (restauranter, kantiner, storhusholdning), er ikke med i disse beregningene.

Tabell 4.3. Fiskekonsum i Polen i årene 2007 til 2009 (kg/person) (kilde: Buczowska, 2011).

Type fisk	2007	2008	2009
Fisk og sjømat totalt	12,91	13,67	13,20
<i>Saltvannsfisk</i>	9,39	9,45	9,95
<i>Ferskvannsfisk</i>	3,27	3,95	2,99
<i>Reker og andre skalldyr</i>	0,02	0,03	0,26
<i>Utvalgte arter</i>			
- Sild	2,72	2,30	2,48
- Alaska pollock	3,20	3,33	3,08
- Laks	0,48	0,35	0,75
- Torsk	0,03	0,05	0,36
- Sei	0,22	0,32	0,39
- Pangasius og andre	2,44	3,15	2,13

Karakteristisk for Polen er store svingninger i fiskekonsumet gjennom året. Dette henger sammen med spisevaner og tradisjoner rundt jul og påske. I desember konsumeres ca. 1,2 kg fisk per person, mens konsumet i juli og august er nede i 0,3 kg/person. Spisevaner viser at polakkerne foretrekker å spise hjemme, selv om de har økonomi til å spise ute. Fisk spises ofte på fredager og under fasteperioder. I byer med over 200 000 innbyggere er det stadig flere som velger å spise ute. En tredjedel av forbrukerne spiser på restaurant én gang hver andre måned. 5-6 prosent av polakker spiser ute hver uke. Analyser viser at fiskeforbruk er relatert til inntekt per husholdning. Mer velstående husholdninger konsumerer 2,5 ganger mer fisk enn de med lavere inntekter.

Polen har tradisjonelt hatt et høyt forbruk av sild, makrell og alaska pollock. De siste årene har også norsk laks fått større oppmerksomhet. De siste trendene viser at strukturen på fiskeforbruket i Polen forandrer seg, og at polakkerne spiser mer sjømat av høy kvalitet. Statistikkene viser et økende krav etter hvitfisk av god kvalitet som blant annet alaska pollock, torsk, lysing og sei.

Det er stort sett torsk fra Østersjøen som omsettes fersk. Kvaliteten og størrelsen på fisken er varierende og avhengig av fangsttidspunkt. Leveranser er ikke regelmessige. Fersk fisk selges

uten merke og navn på leverandør, som løsvekt i ferskvaredisken. Fersk torsk selges oftest hel eller som filet med og uten skinn. Frossen fisk omsettes ofte som filet uten skinn. Frossen hvitfisk importeres hovedsakelig fra Kina, Argentina og noe fra New Zealand. Produktene er importert i løs vekt og konfeksjonert i polske bedrifter som Abramczyk, Superfish, Nord-Capital og Wilbo. Produktene er billige og det er vanskelig å vurdere kvalitet. Den frosne fisken selges i forskjellige størrelser og forpakninger.

Sei benyttes som et direkte substitutt for torsk. Prisene for torsk var høye og polske konsumenter kjenner ikke forskjellen mellom fiskearter når de selges som filet eller i frossen tilstand. Handelen brukte veldig ofte betegnelsen "norsk torsk" for sei. Årsaken til dette er at sei på polsk (czarniak) både skrives og uttales svært likt navnet på en type hudkreft (czarniak). Sei selges som frossen / fersk hel og filet. Andre substitutt til norsk torsk er alaska pollock og pangasius.

Spørreundersøkelsen blant kokker og konsumenter foretatt under EuroGastro 2011 viste at norsk torsk jevnt over anses å være et godt produkt som mange ønsker å kjøpe. De fleste var veldig godt fornøyd med smaken, men mente at fisken var noe "overkøkt". Noen klaget også på utseendet og konsistensen, og forklarte at fisken ikke hadde fast struktur. Flere påpekte at filet med skinn ville være bedre, da fiskekjøttet får en fastere struktur. Undersøkelsen viste også at frossen fisk er mer ettertraktet enn fersk. Frossen hvitfisk er mer utbredt enn fersk i det polske markedet, og tilgjengeligheten er god. Uregelmessig tilgjengelighet på fersk fisk, samt lange tradisjoner med frossen hvitfisk, kan forklare dette.

Besøk hos hyper- og supermarkedskjeder

I den innledende markedskartleggingen besøkte Innovasjon Norge fire store hyper- og supermarkedskjeder for å undersøke omsetning og prisnivå for torskeprodukter (Se figur 4.3).

Makro Cash & Carry Polska

Makro Cash & Carry Polska hører til internasjonale Metro Group AG som er en av de største leverandørene av dagligvarer i Europa. Makro er en grossistkjede med totalt 600 utsalgssteder på verdensbasis. Størrelsen på hver butikk er over 10 000 m². I Polen har Makro 29 slike haller. Blant Makros kunder er detaljister, hoteller, restauranter, storkjøkken, servicefirmaer og offentlig sektor. Tilsammen har Makro i Polen ca. 1,3 millioner registrerte kunder (50 prosent av dem representerer det profesjonelle HoReCa-segmentet) og en omsetning på 7,5 milliarder PLN (ca. 15 milliarder NOK). I tillegg til salgsvirksomheten driver Makro et moderne senter for businessutvikling. Avansert prøvekjøkken, forelesningsrom og auditorium skal bidra til profilering og utvikling av nære relasjoner med kunder, samt underbygge kundenes lojalitet mot kjeden. Makro arrangerer produktpresentasjoner og opplæring for kjøkkensjefer, gastronomiske aktører, og lærere og elever ved gastronomiske skoler. Et slikt senter er et godt redskap for profilering og innføring av nye produkter og produktgrupper.

Et besøk i fiskedisken i Makro Cash & Carry gir et veldig godt inntrykk. De har et stort utvalg av fersk fisk (ca. 20 sorter). Stort areal med forskjellige produkter av bearbeidet fisk og en lang frysedisk med frossen fisk fra ulike produsenter. Daglig levering av fersk fisk, stort utvalg og interessant tilbud tiltrekker mange kunder, inkludert kunder fra restaurantbransjen.

Carrefour Polska

Carrefour Polska er (sammen med Auchan og Tesco) en av de største dagligvarekjedene i Polen. Det finnes tre typer Carrefour i Polen – hypermarked i store kjøpesentre, supermarked som er mindre og plassert i boligstrøk, og Carrefour Express som er minst og drevet som franchise. Til sammen har Carrefour over 300 butikker spredt i hele landet. I 2010 opplevde

kjeden økt salg med 11,4 prosent og et resultat på 2,27 milliarder EUR. Carrefour satser på økologiske produkter. De har skapt sitt eget kvalitetsmerke – Carrefour Quality (FQC) som de merker sine beste varer med og med det samme lover topp kvalitetsgaranti. Hittil har de merket to fiskearter – norsk laks og lokal ørret. Carrefour Hypermarked har størst utvalg av fersk fisk. Mest solgte ferske fiskearter i Carrefour er laks, ørret (lokalprodusert), torsk, sei og karpe (juletid).

Auchan Polska

Auchan Polska er en fransk matvarekjede i Polen. Auchan driver i Polen 22 egne kjøpesentre med store hypermarkeder og har 50 prosent andel i fire kjøpesentre drevet av Schiever Polska. Det største hypermarkedet til Auchan i Polen har et areal på 18 000 m². Auchan er kjent blant polske forbrukere for å ha et meget stort utvalg av fersk, utsøkt og eksotisk fisk. Noen restauranter kjøper ofte fisk fra Auchan pga. kvaliteten og utvalget. Levering av fersk fisk foregår 2-3 ganger i uken. Utvalget av hvitfisk består stort sett av fersk torsk, sei og lysing.

Bomi Polska

Bomi er (sammen med Alma og Piotr i Pawel) Polens største delikatessekjede med 37 butikker i 20 polske byer. Butikkene er kun å finne i velstående strøk og selger råvarer av høyeste kvalitet. Bomi satser på kvalitet av varer, service og innredning. Matvarene er ofte importert. Fiskedisken i Bomi presenterer et meget stort utvalg av forskjellige fiskesorter, inkludert de som sjelden er tilgjengelige i andre butikker. Stort utvalg av delikatesseprodukter som for eksempel skalldyr og røkt fisk – også loins av torsk.



Ferskfiskdisk i Makro C&C.



Østersjøtorsk omsatt i Makro C&C. Filet m/skinn 25,15 PLN/kg.



Fiskedisk i Carrefour. Pris for torskfilet uten skinn 60 NOK/kg.

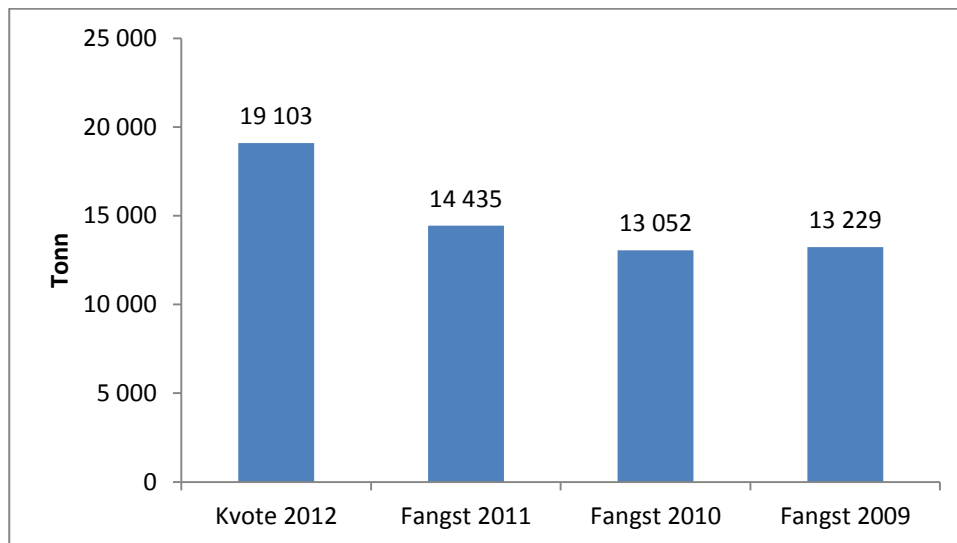


Importert torskfilet fra Norge/Danmark. Pris 124 NOK/kg.

Figur 4.3. Utvalg i ulike butikker og fiskedisker i Polen (foto: Innovasjon Norge).

4.3 Sverige

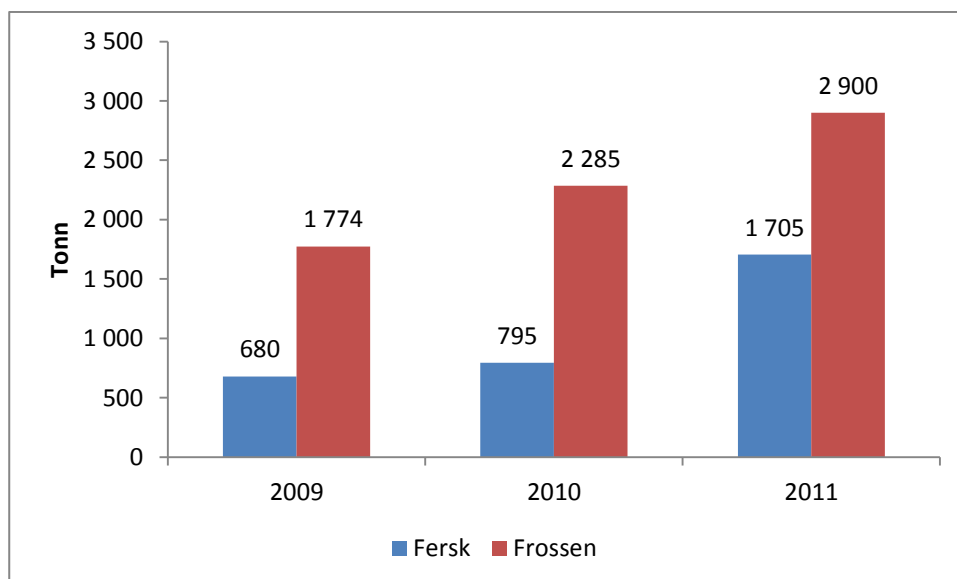
De svenske kvotene for Østersjøtorsk har vist en stigende tendens de siste årene, og dermed har svensk egenfangst av torsk økt. I 2012 er den svenske torskekvote 19 103 tonn (fig. 4.4).



Figur 4.4. Svensk fangst av torsk (i Østersjøen) i perioden 2009-2011, og torskekvote for 2012 (kilde: Havs- og vattenmyndigheten).

Generell informasjon om fiskemarkedet

Sverige har gradvis økt importen av norsk torsk de seneste årene, fra 2 454 tonn i 2009 til 4 605 tonn i 2011. Fersk torsk utgjorde 37 prosent av Sveriges totale import av torsk i 2011. Figur 4.5 viser norsk eksport av torsk til Sverige fordelt mellom ferske og frosne produkter. I 2010 var Sverige Norges niende viktigste marked for torsk målt i verdi (ca. 205 millioner kroner). Samlet sjømatimport fra Norge utgjorde samme år 69 705 tonn til en verdi av 2,3 milliarder kroner (Fiskeri- og kystdepartementet, 2011).



Figur 4.5. Norsk eksport av torsk til Sverige, fersk og frossen, i perioden 2009-2011 (kilde: Statistisk sentralbyrå).

Sverige har et relativt lavt fiskekonsum i forhold til andre europeiske land. Det gjennomsnittlige årlige hjemmekonsumet av fisk og skalldyr er 19,5 kg per hushold. Tilsvarende tall for Norge er 35,9 kg (norge.se).

I Sverige konsumerer 96 prosent av den voksne befolkning fisk. Yngre konsumenter har mindre kunnskaper om fersk fisk enn eldre, og mener at ferskfiskdisken er for viderekomne konsumenter. Det er derfor en utfordring å øke forbrukernes kunnskaper om tilberedning av fisk. Favorittene blant fisk og skalldyr er laks, reker og torsk, og for fisk er det filet som er mest populært. Fisk er først og fremst hverdagsmat (EFF, 2007). Det er de eldste konsumentene som spiser mest torsk (tab. 4.4).

Tabell 4.4. Konsum av frossen torsk fordelt på aldersgrupper (kilde: Norges sjømatråd, 2011a).

Under 29 år	30-39 år	40-49 år	50-59 år	Over 60 år
5 %	9 %	23 %	16 %	46 %

Tallene i tabell 4.4 ovenfor viser konsum av frossen torsk.³ 52 prosent av torskekonsumet spises i husholdninger som består av to personer. Det er også regionale forskjeller i preferanser og konsum av fisk, hvor konsumet er lavest lengst nord. Høyest konsum finnes i aldersgruppen over 60 år (0,68 kg/person), mens det laveste konsumet finnes i aldersgruppen under 29 år (0,15 kg/person) (Norges sjømatråd, 2011a).

Det er størst konsum av torsk konsentrert rundt egen fangstsesong i Østersjøen. Svenskene foretrekker Østersjøtorsk da de betrakter den som "sin egen torsk". Fra 2006 til 2008 var det 20 prosent færre svensker som sa de spiste torsk. Nedgangen skyldes blant annet sterkt fokus på miljø og overbeskatning av torskebestanden i Østersjøen. I tillegg er torsk blitt forholdsvis kostbar å kjøpe (Norges sjømatråd, 2011a). Liten tilgang til fersk torsk har også ført til relative høye torskepriser.

Det er mer fokus på frosne fiskeprodukter enn ferske i Sverige. Fersk fisk utgjør ca. 25 prosent av foodservicemarkedet (storhusholdningsmarkedet). Frossen filet utgjør 26 prosent av omsetningen i foodservice. Sei og hoki er de viktigste frosne produktene. Frosne produkter har generelt høy pris. Frosne porsjonspakker er populære. Fisken kan pakkes både i lenker og i vakuumposer. Brett pakket fisk i folieformer ("rett i ovnen") er populære blant barnefamilier (som Lerøylaksen). Hele 45 prosent av fiskekonsumet er dypfrosne varer. Konsumentene har en oppfatning av at frossen fisk inngår i en sammensetning av ingredienser og smaker, mens fersk fisk har en fremtredende rolle i retten og at øvrige ingredienser ikke skal overskygge smaken av fersk fisk (Norges sjømatråd, 2011a).

Volumet av fersk fisk har vist en økende tendens og økte med 16,5 prosent fra 2010 til 2011. En mer negativ tendens er at fiskekonsumet blant barnefamilier er redusert i 2011. Dette skyldes trolig forandringer i den økonomiske situasjonen (Den norske ambassaden i Stockholm). Når torskeprodukter presenteres for forbruker er det vanligvis relativt liten informasjon på etikettene. Svært ofte er informasjonen begrenset til art og fangstområde. Butikkstudier utført av Nofima viser at supermarkedskjeder ofte omsetter tinte torskeprodukter som ferske produkter (Egeness *et al.*, 2011).

³ Konsum av fersk torsk er så lite at det gir unøyaktige tall (Norges sjømatråd, 2011a).

Muligheter for sporbarhet er en fordel for norsk torsk. Konsumentene er opptatt av fersk fisk, skinn og beinfrie produkter og at det skal være enkelt å tilberede fisken. I ferskvaredisken finnes mest porsjonspakker. Kun 20 prosent av forbrukerne har bestemt seg for hva de skal kjøpe til middag før de kommer inn i butikken. Emballasje og produktprofilering er viktig for å vinne konkurransen om kundene. Forbrukerne er opptatt av opprinnelse på fisken. Svenske konsumenter har en positiv holdning til Norge som sjømatnasjon (Hansen, pers.med., 2010).

I Sverige er kjøpekraften i kategorien fisk og skalldyr ca. 7 milliarder SEK/år. Detaljhandelen står for ca. 2 milliarder SEK og de resterende milliardene bruker svenske konsumenter på restauranter, inklusive lunsjbespisning (Norges sjømatråd, 2011a). Det er vanlig å spise varm lunsj i kantiner eller restauranter i Sverige. Hele 50 prosent av svenskene spiser lunsj på restaurant. I lunsjmenyen finnes det ofte både en kjøtt- og fiskerett. Frossen torsk kan passe inn i dette segmentet, mens fersk torsk er en råvare som finnes i bedre restauranter med en høyere prisprofil (Norges sjømatråd, 2011a).

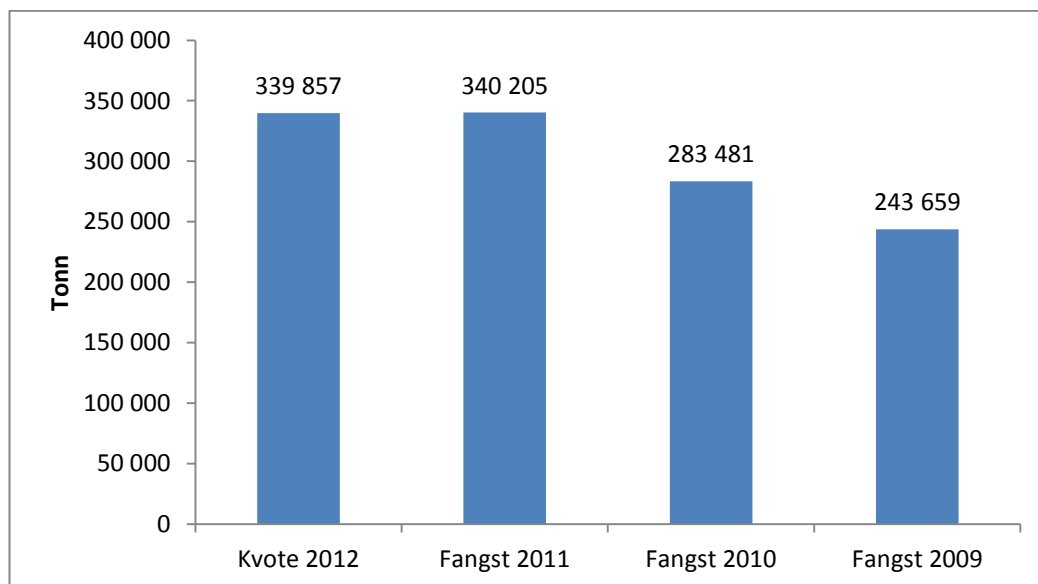
Detaljhandelen står for en liten andel av det totale salget av sjømat. De siste årene har det skjedd en endring i svenske supermarkedskjeder og salget av fersk fisk har økt. Noen supermarkeder etablerer egne ferskfiskdisker eller leier ut deler av sine lokaler til andre for å drive fiskebutikk (shop-in-shop) (Egeness *et al.*, 2011).

Torsk er nedprioritert i grossistledet, mens sei og hoki har tatt markedsandeler (Delfi Marknadspartner, 2009). Laks er det viktigste ferske produktet, og hele 80 prosent omsettes fersk. Laks er også det produktet som øker mest i restaurantsegmentet. Distribusjon av fersk fisk skjer hovedsakelig gjennom spesialiserte fiskegrossister og direkte distributører.

Bærekraft har fått stor oppmerksomhet i mange fiskemarkeder. Det er stort fokus på Marine Stewardship Council-merkede produkter (MSC) og miljøorganisasjoner er pådrivere for å informere og påvirke konsumentene. I Sverige har det vært stort fokus på overbeskatning av torsk i Østersjøen. Overbeskatningen og råd om ikke å kjøpe torsk har gjort konsumentene miljøbevisste og skeptiske til å kjøpe torsk. Svenske kokker og butikkjeder lar miljøhensyn styre hvilke produkter som finnes på menyen og i hyllene. World Wide Fund for Nature (WWF) er sentrale i denne sammenheng og grønnlistingen av torsk fra Barentshavet har vært sterk medvirkende til at norsk torsk er blir mer akseptert i Sverige (Norges sjømatråd, 2011a).

4.4 Norge

Norge har i gjennomsnitt landet 290 000 tonn torsk i årene 2009-2011. Fangsten foregående år var hele 340 205 tonn, og kvotene for inneværende år er omtrent lik fjorårets fangst (339 857 tonn) (fig. 4.6).



Figur 4.6. Norsk fangst av torsk i perioden 2009-2011, og norsk torskekvote for 2012 (kilder: Fiskeridirektoratet, Fiskeri- og kystdepartementet).

Generell informasjon om markedet

I 2011 er innenlandsmarkedet det viktigste markedet for norsk sjømat målt i verdi. Verdiskapningen i innenlandsmarkedet var 5,25 milliarder kroner. Til sammenligning sto våre viktigste eksportmarkeder Russland og Frankrike for en verdiskapning på 5,19 og 5,11 milliarder kroner (Norges sjømatråd, 2011a). I 2010 spiste norske forbrukere til sammen 85 500 tonn sjømat hjemme, noe som tilsvarer 18,1 kg/person i produktvekt (Norges sjømatråd, 2011b). Det er potensial for ytterligere vekst i konsumet. Eldre konsumenter spiser mer sjømat enn yngre. Dette gjelder sjømat både til middag og pålegg. 80 prosent av befolkningen fra 18 år og oppover spiser sjømat minst én gang i uken (Norges sjømatråd, 2011a). Målt i verdi er fersk fisk den viktigste sjømatkategorien, etterfulgt av hermetisk- og dypfrossen fisk (tab. 4.5).

Tabell 4.5. Omsetning av ulike varekategorier for fisk i innenlandsmarkedet i 2009 (kilde: Landbruks- og matdepartementet, 2011).

Produktvarianter	Verdi (i 1000 kr)
Fersk fisk	
- Fiskepålegg	453 060
- Fisk	812 567
- Formet bearbeidet fisk	577 107
Dypfrossen fisk	1 335 860
Hermetisk fisk	1 418 549
Sum	4 597 143

I 2009 ble det omsatt fisk og skalldyr for ca. 1 479 millioner kroner i det norske storhusholdningsmarkedet (inkl. institusjoner). Dette utgjorde ca. 8 prosent av samlet innkjøp i storhusholdningsmarkedet. Av fisk og skalldyr kjøpes 14 prosent (av innkjøpsverdi) av institusjonsmarkedet, 17 prosent av kantine / catering, og 69 prosent av hotell- og

restaurantmarkedet. I 2009 distribuerte dagligvaregrossistene ca. 33 prosent av varene (målt i verdi). De resterende 67 prosent distribueres direkte fra leverandører, produsenter og spesialgrossister (Flesland, 2010). Viktige dagligvaregrossister er Asko Storhusholdning og Servicegrossistene.

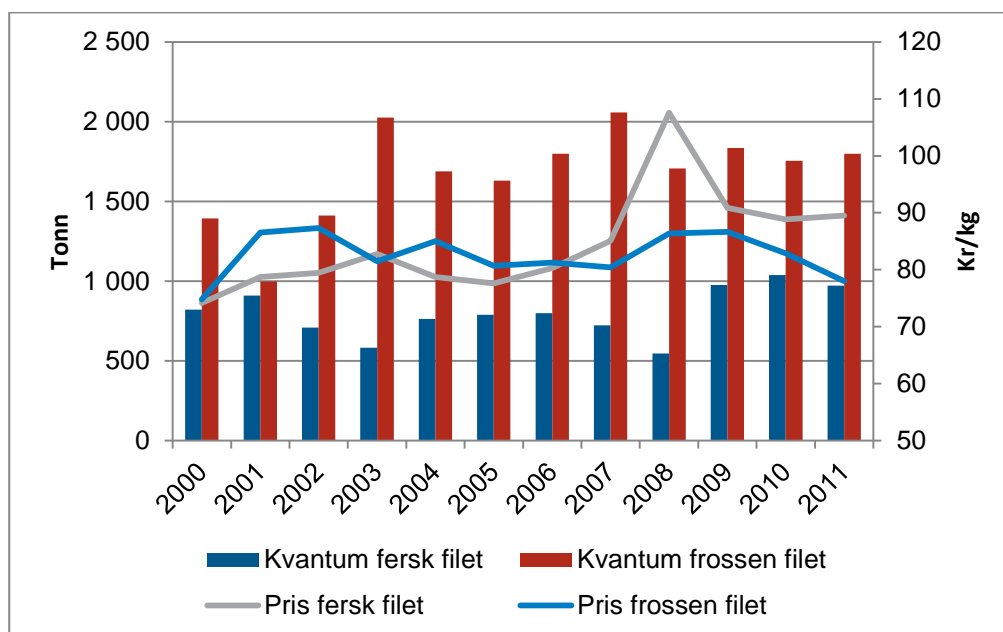
Dagligvare- og storhusholdningsmarkedet er de viktigste salgskanalene for sjømat i Norge. Tabell 4.6 viser at dagligvaremarkedet er størst både for fersk og frossen hvitfisk.

Tabell 4.6. Omsetning av fersk og frossen hvitfisk i innenlandsmarkedet i 2009 (kilde: Flesland, 2010).

Vareområde	Dagligvaremarkedet	Storhusholdningsmarkedet	Innkjøp 2009 (mill. kr.)
Fisk, fersk hvit	69 %	31 %	616
Fisk, frossen hvit	76 %	24 %	388

Det finnes fire store dagligvarekjeder i Norge, og kun 1 prosent av dagligvarebutikkene i landet står utenfor disse kjedene (Flesland, 2010). Det er stor konkurranse om å få inn fiskeprodukter i butikkhyllene. Innenfor dagligvare har lavprisbutikkene ca. 50 prosent av omsetningen. Sjømat har imidlertid en lav omsetning i lavpriskjedene, først og fremst på grunn av et dårligere tilbud av fersk fisk i disse kjedene (Norges sjømatråd, 2011a). I 2011 og 2012 har utviklingen gått mot mer salg av brett pakket ferskfisk. Det har vært store endringer i grossistledet de siste årene, hvor mange er slått sammen eller kjøpt opp for å få større enheter og sikre bedre distribusjon, koordinering og sterkere salgsorganisasjoner. I 2009 omsatte 25 grossister frossen fisk mens 20 omsatte fersk fisk (Flesland, 2010).

Figur 4.7 viser at konsumet av frossen filet har hatt en økende tendens siste tiårsperiode, og kvantumet var 1 800 tonn i 2011. Konsum av fersk filet har holdt seg relativt stabilt og var 972 tonn i 2011. Siden 2006 har fersk filet hatt en høyere snittpris enn frossen filet. Fersk filet har hatt et stabilt prisnivå rundt 90 kr/kg de tre siste årene. Snittprisen for frossen torskfilet er redusert fra 86 kr/kg i 2008 til 78 kr/kg i 2011.



Figur 4.7. Konsum av fersk og frossen torskfilet i norske husholdninger i perioden 2000 til 2011 (kilder: Norges sjømatråd, GfK Norge).

Norsk husholdningskonsum av sjømat har vært stigende i perioden 1999 til 2009. Samtidig som konsumet øker i produktvekt ser vi også en økning i omsetning av filet og skiver og en nedgang for hel fisk. Dette betyr at økningen i antall fiskemåltider er høyere enn volumøkningen i produktvekt tilsier (Lien, 2010).

Det største dagligvareproduktet av torsk har tradisjonelt vært fersk hel torsk, men nå har fersk og frossen filet, panert torsk og ferske skiver fått større markedsandeler. Torsk har hatt en vekst i verdi på 27 prosent i perioden 2003 til 2008. Omtrent 20 prosent av sjømatkonsumet i Norge er farseprodukter. I 2008 var konsumet av torsk større enn konsumet av annen fisk. Torsk er på topp når konsumentene skal velge sin sjømat favoritt. Den typiske torskekonsumenten er en godt voksen person. Det er sterk konkurranse mellom norsk sjømat og importert sjømat. Selv om 90 prosent av konsumentene foretrekker norsk fisk utgjør importert fisk mer enn én fjerdedel av konsumet. For hvitfisk gjelder dette spesielt frossen fisk (Norges sjømatråd, 2011a).

Utvalget av ferdigpakket fersk sjømat blir stadig bedre, og det er ferdigpakket fisk som vinner i fiskedisken. Omsetningstall viser at nordmenn utvikler nye handlemønstre i fiskedisken, og kjøper stadig mer ferdigpakket fersk sjømat (Norges sjømatråd, 2011b). Tallene for salget av laks illustrerer denne trenden; nordmenn spiste 1 287 tonn ferdig pakket fersk laks hjemme i 2010, hele 90 prosent mer enn i 2008.

Norges sjømatråd (2011b) peker på to viktige årsaker til at nye produkter gir større forbruk av sjømat i Norge. For det første bringer det sjømat inn i stadig flere måltidskategorier, slik som grill og hurtig hverdagsmat. Den andre årsaken er større tilgang til ferdigpakket fersk fisk. Forbrukeren har mange ulike behov og nå tilpasser sjømatindustrien seg disse. Bearbejdede konsumprodukter har erstattet frosne blokker og hel fisk. Dermed blir det stadig enklere å bruke sjømat. Markedsundersøkelser viser at forbrukernes holdninger til en råvare normalt er til større hinder enn evnen til å bruke den, men for sjømat er det motsatt. Fisk er med andre ord populært, men oppfattes av og til komplisert. At en får tilgang til nye forbrukervennlige produkter gjør det enkelt å lykkes med sjømat (Norges sjømatråd, 2011b).

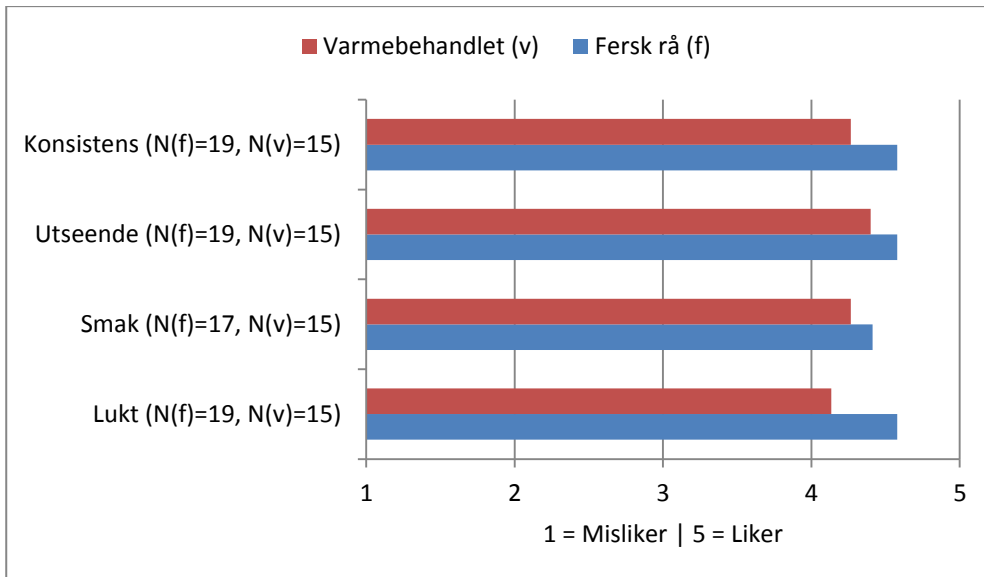
4.5 Uttesting av tails i markedene

Produktegenskaper

I løpet av prosjektperioden har det blitt utsendt produktprøver, hovedsakelig av ferske tails, til ulike aktører i Norge, Sverige og Polen. Grossister, foredlingsaktører, supermarkeder og aktører i HoReCa-sektoren har evaluert produktet, samt besvart en rekke spørsmål rundt forpakning, sortering, størrelse og hvorvidt tails er et produkt med markedspotensial som de ønsker å kjøpe. Under gis en presentasjon av resultatene fra denne uttestingen. Merk at antall vurderinger er få, og at resultatene nedenfor derfor ikke er generaliserbare.

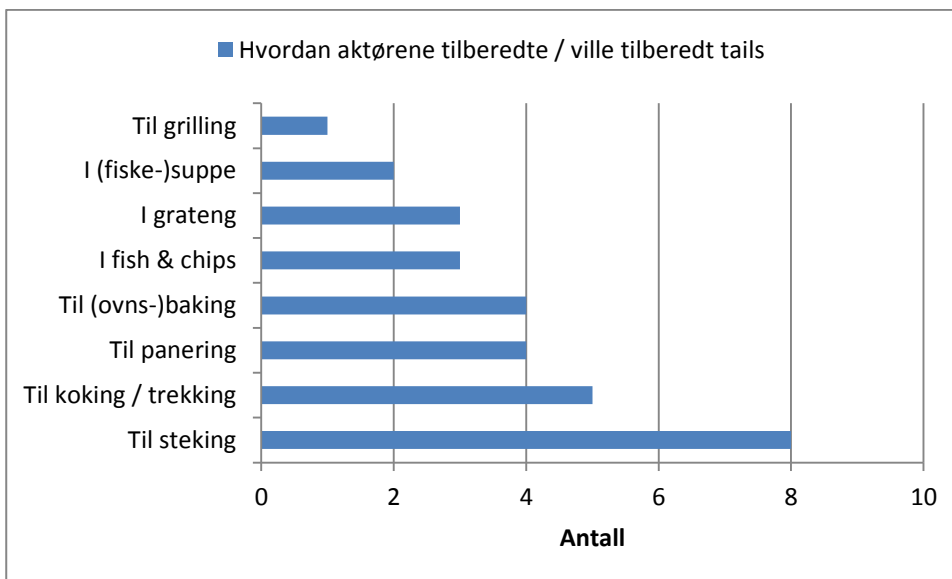
Vurdering av ferske tails før og etter varmebehandling

I figur 4.8 har følgende sensoriske egenskaper blitt vurdert: konsistens, utseende, smak og lukt. Vurderingene er gjort på bakgrunn av ferske tails rå og etter varmebehandling (eks. steking, baking, mv.). Figuren presenterer gjennomsnittsverdier av målinger gjort langs en differensialskala fra 1 til 5 og med ytterpunktene misliker/likes. Tilsynelatende vurderes tails å være et godt produkt.



Figur 4.8. Sensorisk vurdering av tails (fersk rå og varmebehandlet), gjennomsnittsverdier.

Aktørene har meddelt hvordan de tilberedte eller ville ha tilberedt tails. Figur 4.9 viser antall ganger de ulike metodene ble nevnt. Flere av aktørene har angitt mer enn én metode, derav er summen høyere enn antall aktører. Steking utpeker seg som den tilberedningsmetoden flest trekker frem som velegnet.



Figur 4.9. Hvordan aktørene tilberedte / ville tilberedt tails (N=12).

Positive egenskaper

Strukturen i fiskekjøttet blir av flere trukket frem som positive produkttegenskaper for tails. Produktet holder godt sammen og er lett å vende i panne, er beinfri, av høy kvalitet og direkte klar til bruk. Videre gjør størrelsen på fisken produktet til en god porsjonsbit, og produktet ser rent og fint ut.

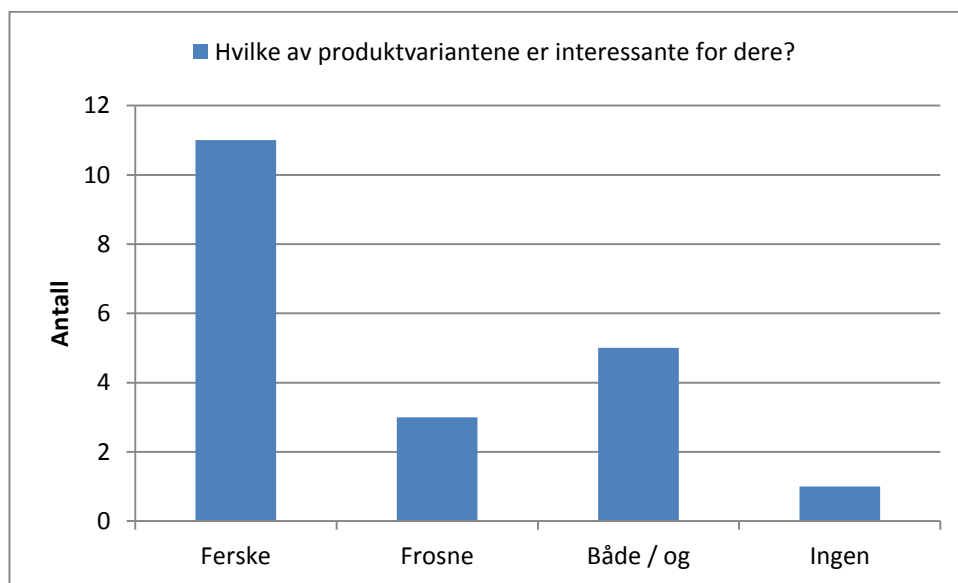
Negative egenskaper

Bindeevnen karakteriseres som en negativ egenskap, samt at strukturen i fiskekjøttet er sensitiv / bløt. Fiskestykket kan fort bli tørt ved intens varmebehandling. Vedrørende størrelse er produktet for lite for en av aktørens kunder. En annen aktør solgte fisken i fiskedisk.

Aktøren peker på at forbruker kanskje ikke kjenner produktet godt nok, og at tails derfor kan fremstå som mindre attraktivt. Tails vil sannsynligvis kreve en viss introduksjonstid for å oppnå aksept blant forbrukere. En større grossist legger til at produktet er vanskelig å bruke innen storhusholdningssegmentet, uten å utdype dette ytterligere.

Evaluering av mest interessant produktvariant

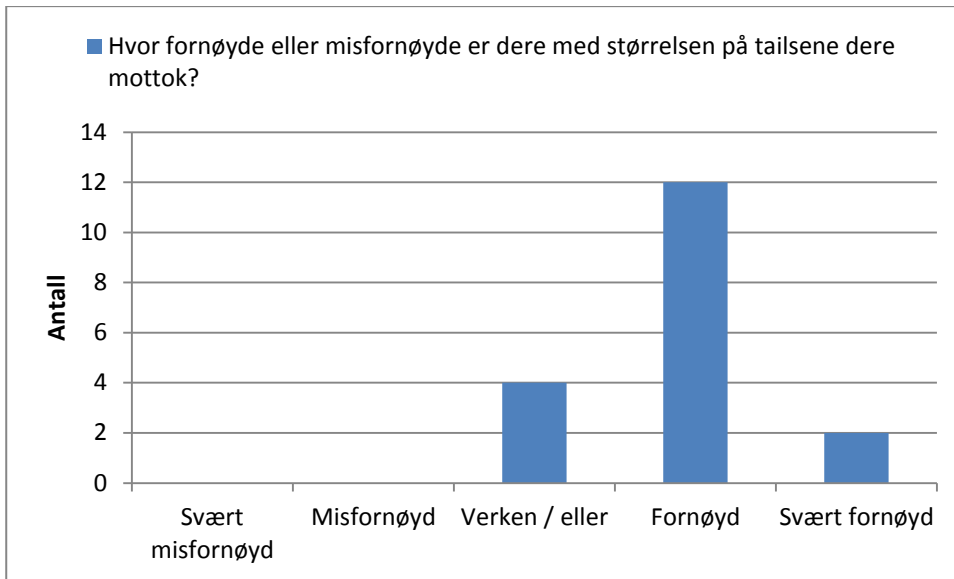
De fleste aktørene er kun interesserte i ferske tails, eller både ferske og frosne. Tre er kun interesserte i frosne tails, mens én ikke er interessert i verken ferske eller frosne tails (fig. 4.10). De tre som kun er interessert i frosne tails er alle videreforedlere. Aktøren som ikke er interessert i verken ferske eller frosne tails er en norsk videreforedler som anvender hysefilet der hvor tails av torsk anses å kunne anvendes.



Figur 4.10. Vurdering av hvilke(n) produktvariant(er) som er av størst interesse (N=20).

Evaluering av størrelse, sortering og pakking

Det ble opplyst til alle som mottok produktprøve at produktet sorteres i størrelsen 80-150 gram. Synspunkter som kom frem rundt størrelse var blant annet at det forekom for stor variasjon og at noen tails var små. Andre kommenterte at størrelsen var bra, og at det var jevnt store stykker (velegnet til porsjonsstykker). Inntrykket er at aktørene både ønsker og nærmest forlanger at produktet skal være jevn og stor i størrelse. Figur 4.11 viser svarfordelingen på spørsmålet "Hvor fornøyde eller misfornøyde er dere med størrelsen på produktene dere mottok?", og forteller at de aller fleste var fornøyde eller svært fornøyde med størrelsen.



Figur 4.11. Vurdering av produktstørrelse (N=18).

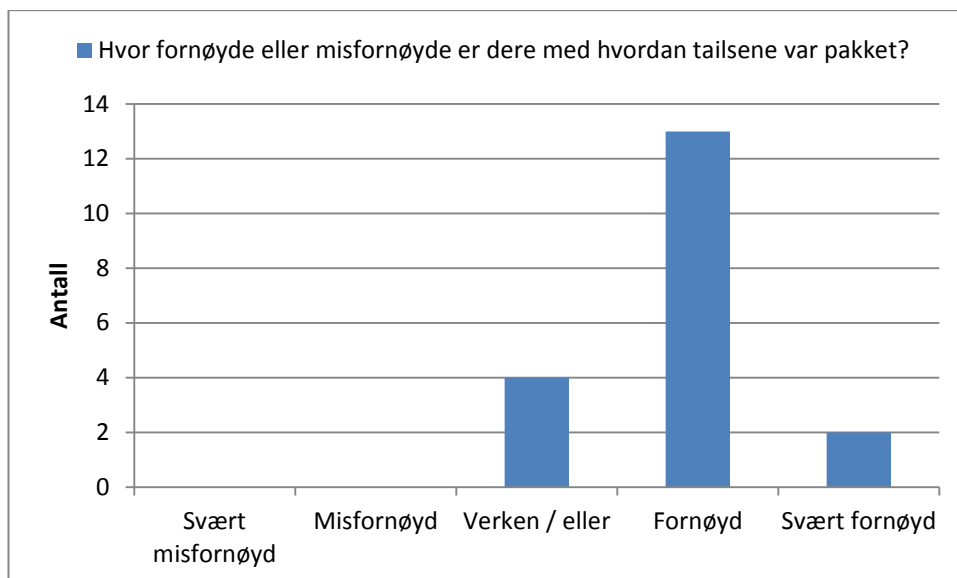
Angående sortering kom det frem flere forslag på hvordan sorteringen kan gjøres bedre (utgangspunkt 80-150 gram):

- 80-120 gram og 120+ gram
- 120-220 gram
- 140-160 gram

Hva som anses å være den beste størrelsessortering er avhengig av i hvilke segment tails skal omsettes og anvendes. Porsjonsstykker i norske kafeer er 140-150 gram/porsjon, mens porsjonsstørrelse i institusjonskjøkken vanligvis er 110-120 gram/porsjon.

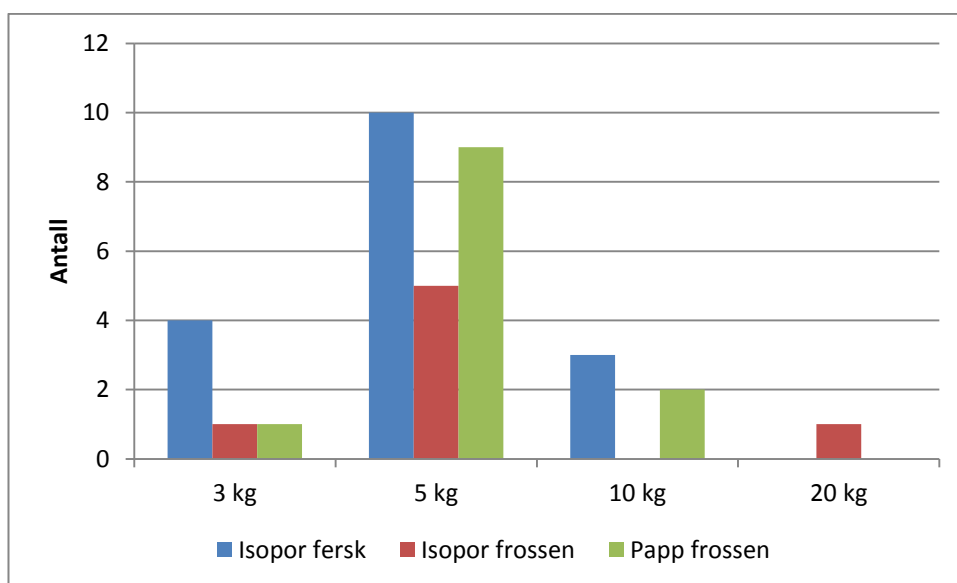
Flere mener at stykkene bør være nærmere 150 gram. I en vareprøve til en norsk grossist ble det målt et avvik i størrelse på 20-30 prosent mellom fiskestykkene i kartongen. Sorteringen var opplyst å være 100-120 gr. Slike variasjoner i størrelse bør unngås.

På spørsmål om pakking var de fleste fornøyd eller svært fornøyd (fig. 4.12). Fisken ble pakket i kasser á 5 kg. Én aktør fremhevet at slik pakking gjør det mulig å selge direkte videre til grossist og detaljist. En annen ønsker at fisken pakkes i egnet emballasje som umiddelbart kan settes ut i butikk. Eksport til Polen krever at etiketter og informasjon på forpakning er skrevet på polsk. Én større detaljist fremholder også at fisk må pakkes i vanntette isoporkasser med stropper. Isoporkasser blir foretrukket av mange. Én kunde ønsker EAN (strekkode) på etikettene.



Figur 4.12. Vurdering av pakking (N=19).

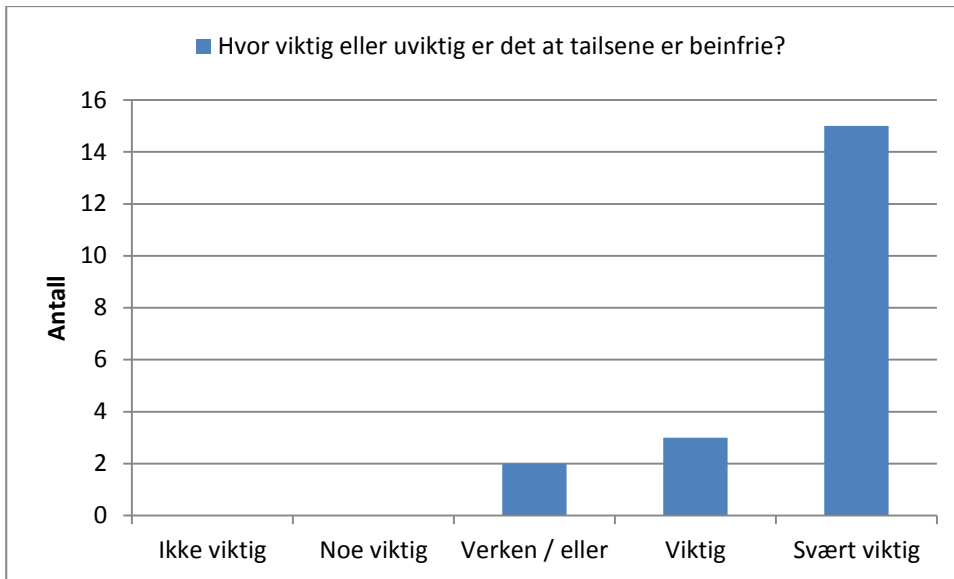
Aktørene foretrekker i stor grad at ferske tails pakkes i isoporkasser á 5 kg (10). 5 kg utpeker seg også som foretrukket størrelse for å pakke frosne tails, både i kasser av isopor (5) og av papp (9). Noen foretrekker større pakninger (10 kg). Én videreforedlingsaktør foretrekker sågar frossen tails pakket i isoporkasser á 20 kg (fig. 4.13).



Figur 4.13. Foretrukket pakkestørrelse, ferske og frosne tails.

Beinfrie tails

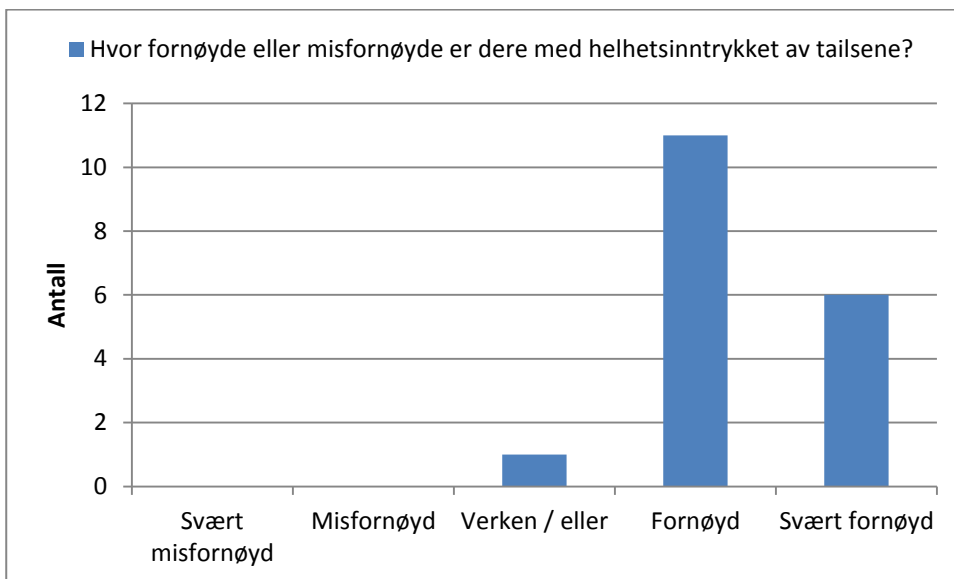
Produktene er beinfrie, og det generelle inntrykket er at dette er svært viktig (15) (fig. 4.14). Dette utdypes med at konsumenter, og kanskje spesielt barn, ikke vil ha bein i fisken de skal spise. Én går så langt som å si at det er meningsløst å skulle selge dette produktet med bein. Det påpekes også at fisk til institusjoner bør være beinfri.



Figur 4.14. Viktighet av at produktet er uten bein (N=20).

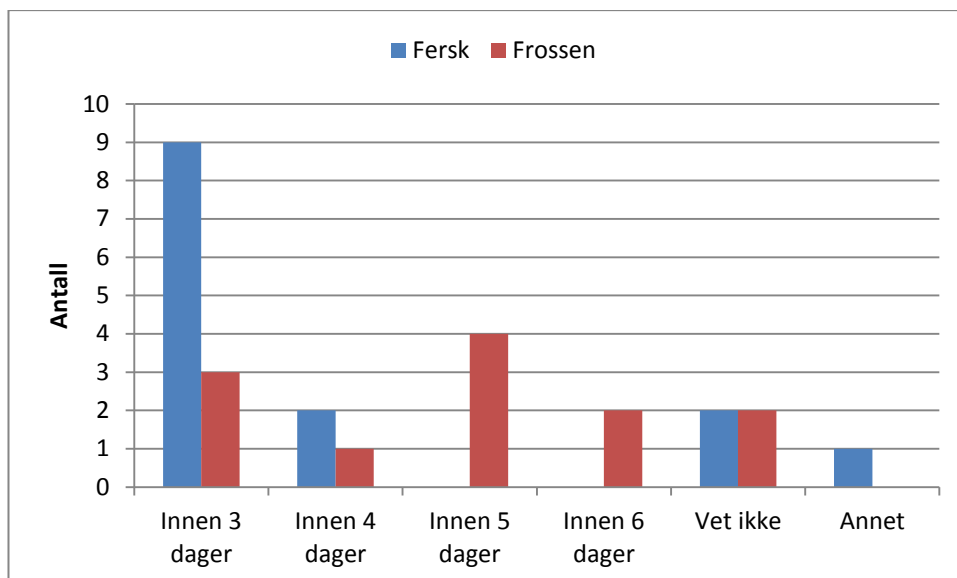
Helhetsinntrykk, krav til leveranse og sannsynlighet for kjøp

Aktørene som har vurdert produktprøver har et positivt helhetsinntrykk av produktet, hvor 11 er fornøyde mens seks er svært fornøyde (fig. 4.15).



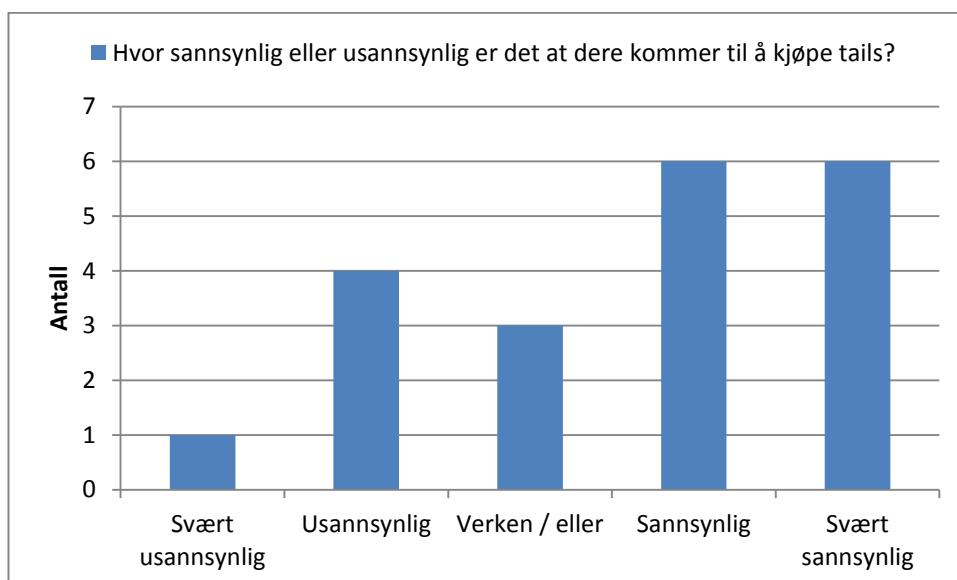
Figur 4.15. Vurdering av helhetsinntrykk av tails (N=18).

De fleste aktørene krever levering av ferske tails innen tre dager. For frossen tails krever flest aktører levering innen fem dager. Noen angir også at levering innen seks dager for frossen vare er akseptabelt, mens andre igjen krever frossen vare levert innen tre dager (samme som for fersk) (fig. 4.16).



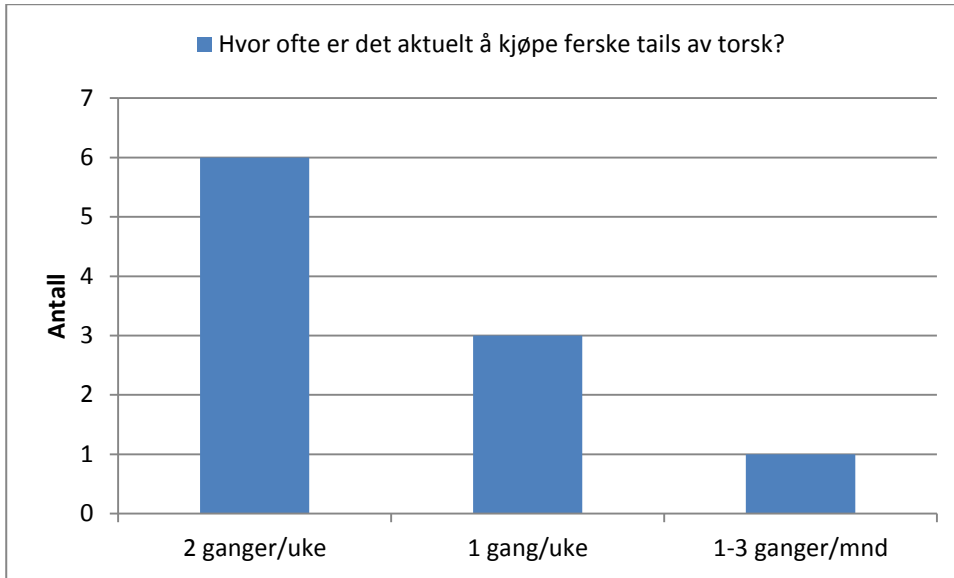
Figur 4.16. Leveransekrav fra aktørene (N(fersk)=14, N(frossen)=12).

Alle aktørene som har besvart spørsmålet om hvorvidt tails vil være et helårsprodukt eller sesongprodukt er enige om at produktet kan omsettes året rundt. Majoriteten mener også at det enten er sannsynlig eller svært sannsynlig at de vil komme til å kjøpe tails. Fem av aktørene svarer at det er usannsynlig eller svært usannsynlig at de vil komme til å kjøpe tails i tiden fremover (fig. 4.17). To av aktørene som anser det som (svært) usannsynlig begrunner det henholdsvis med at de bruker hysefilet som substitutt og at de har et bra produkt til “fish and chips” i dag. Én aktør sier at det er sannsynlig for dem å kjøpe tails for bruk i brett-pakkede konsumentpakninger, mens en annen allerede har blitt fast kunde på tails og kjøper ukentlig. En tredje aktør som finner det sannsynlig å kjøpe tails forutsetter “riktig” kvantum, uten å utdype ytterligere hva som ligger i begrepet.



Figur 4.17. Sannsynlighet for kjøp av tails (N=20).

Seks av 10 aktører som finner det (svært) sannsynlig å kjøpe tails fremover ønsker leveranse to ganger i uken. Tre andre vil ha tails levert én gang i uken, mens den siste ønsker levering av tails 1-3 ganger i måneden (fig. 4.18). De seks aktørene som ønsker tails levert to ganger i uken skaper utfordringer for NS som i dag kun har én levering i uken.



Figur 4.18. Hvor ofte det er aktuelt å kjøpe ferske tails av torsk (N=10).

5 DISKUSJON

Ved oppstart av markedsutviklingsprosjektet for tails i 2010 hadde NS utfordringer med å oppnå en lønnsom omsetning av restavskjær fra filetproduksjonen. Tails ble på dette tidspunktet hovedsakelig anvendt i frossen blokkproduksjon. Målsetningen med prosjektet var å finne nye markedskanaler og øke verdien og salget av ferske tails.

Prosjektet har gitt kommersielle resultater

Parallelt med prosjektet har NS hatt fokus på markedsutvikling av ferske tails gjennom flere kanaler. I Frankrike har NS, gjennom sitt franske selskap, arbeidet med å øke omsetningen av ferske tails, og i Tyskland har NS konsentrert seg om å videreutvikle et allerede eksisterende kundeforhold med en kjøper av ferske tails. I Frankrike lykkes ikke NS sitt selskap å øke omsetningen av ferske tails, men NS har innledet samarbeid med to nye kunder som kjøper gode volum til akseptable priser. Omsetningen til den tyske kunden har siden prosjektets oppstart økt betydelig.

Omsetningstall for tails i 2010 og 2011 viser at NS har hatt en positiv utvikling, særlig i Frankrike, Tyskland og Sverige. Foreløpige tall for 2012 viser også at den positive utviklingen holder frem, til tross for relativt få kunder. Tendensen viser økt eksport av ferske tails og en reduksjon av kvantumet frosne tails. I perioden 2010-2012 har NS én kunde i Tyskland og to kunder i Sverige (begge ferske tails), samt 2-5 kunder i England (frosne tails). Prisene varierer med valutasvingninger, men NS har opprettholdt samme prisnivå tross i kraftig volumøkning i perioden. Finansiell uro i markedene og stor tilgang til billigere hvitfiskprodukter har ikke medført betydelige endringer i prisnivået for ferske tails, og NS anser prisnivået å være akseptabelt. Prisene for ferske tails bør være fortrinnsvis 43-46 kr/kg for at det er økonomisk interessant å pakke tails som eget produkt. Ifølge tabell 4 oppnådde NS en gjennomsnittlig pris per kilo på 48 kr for ferske tails i 2011. NS distribuerer fersk fisk fra sine anlegg i Nordland og Finnmark til Oslo én gang i uken. Flere aktører i prosjektet ønsker levering flere ganger i uken og gjennom hele året, og dagens logistikk situasjon er derfor en begrensning. Dette er særlig tilfellet for ferske produkter.

Polen

Innovasjon Norge i Warszawa har vært en viktig døråpner til markedet. NS har opparbeidet seg mye kunnskap om det polske markedet gjennom prosjektet, samt innledet samtaler med flere potensielle og store aktører. NS vil opprettholde kontakten med disse aktørene i et forsøk på å utvikle et tettere samarbeid. Polen er uten tvil et interessant marked for ferske tails og annen fersk hvitfisk fra Norge, men det er fortsatt et stykke igjen før volum av fersk hvitfisk til Polen vil kunne regnes som betydelige. Prisnivået for tails er en utfordring og inntrykket er at flere aktører mener prisen er for høy. Dette gjelder særlig for aktører som selv bearbeider fisk. Prisen gjør at produktet anses for å være en "luksusvare" slik som loins, og så lenge de to produktene klassifiseres som dette vil polske aktører velge loins framfor tails. Enkelte aktører som har deltatt i prosjektet jobber imidlertid med å utvikle MAP-pakkede produkter av både ferske loins og tails. Prosessen er fremdeles i en tidlig fase, hvor aktørene i Polen vurderer om det er mest hensiktsmessig å kjøpe fersk hel torsk fra Norge for bearbeiding eller å kjøpe tails og loins i bulk fra Norge for re-pakking i Polen. NS omsetter p.t. små mengder fisk til Polen.

Lokaliseringen av produksjonsenhetene til NS er en utfordring. Avstanden fra Nord-Norge til Polen er stor og dagens logistikk løsninger er ikke tilpasset distribusjon av fersk fisk til dette markedet. Norsk fisk til Polen omfatter i dag for det meste fersk laks fra sørvest-Norge. Én

mulighet som har vært diskutert er å laste fersk hvitfisk sammen med laks. Dette skaper imidlertid en utfordring da NS må koordinere egen transport fra Nord-Norge med transporten av laks, for at omlasting skal skje til riktig tid og på riktig sted. En annen mulighet som har vært drøftet er at polske transportaktører som ukentlig henter fisk i Oslo også laster fisk fra NS. Dette krever også koordinering med transport fra Nord-Norge. Den eksisterende logistikk-løsningen fra Nord-Norge til markedene er utviklet over flere år og basert på at all fisk transporteres til en terminal i Danmark for så å spres ut i de ulike markedene. Per i dag er det få gode transportløsninger ut fra Danmark til Polen.

Det polske fiskemarkedet er i stor utvikling og salget av fersk fisk øker. Fersk fisk som er tilgjengelig i markedet i dag er hovedsakelig laks, ørret og karpe. De store hypermarkedskjedene ønsker å tilby et større produktspekter av fersk fisk, deriblant også norsk torsk. Det er gjennomført møter med tre store kjeder som alle var interessert i å etablere langsiktige samarbeid med norske leverandører av hvitfisk. Det at NS er en stor totalleverandør av mange typer hvitfisk anses å være et fortrinn da kjedene gjerne ønsker å knytte til seg færre men større leverandører (totalleverandør). Kjeden ønsker at fisk pakkes i vanntette kasser og med etiketter på polsk. Prosessen stoppet imidlertid noe opp i siste fase grunnet innholdet i kjedenes avtaler for leverandører, som blant annet tar opp ulike vilkår for leveranser, garantier, erstatning, ansvar, mv. Vilårene er oppe for diskusjon, og p.t. har ikke NS inngått avtaler med noen av kjedene i Polen. Enkelte kjeder har som en følge av dette importert torsk fra andre leverandører. Salg til de store kjedene er utfordrende, men på lengre sikt kan det for NS bety mer stabilitet og bedre profilering, i tillegg til økt betalingsikkerhet.

Prosjektet har markedsført NS og norsk torsk i Polen. Aktørene som har mottatt produktprøver med tails er positive til produktet. Det samme gjelder for polske kokker og forbrukere som deltok i smakstest av torsk under EuroGastro 2011. Produktegenskapene blir i generelle trekk vurdert positivt. Mange har i ettertid spurt etter leveranser av torsk, men da det fremdeles er logistikkutfordringer er tilgangen vanskelig. Hvitfisk og torsk fra Norge er populært, men det er et problem at konsumentene ikke vet hvordan fisken bør tilberedes. Torsk er en mager fisk og krever en annen tilberedning enn fet fisk, som polakkene vanligvis tilbereder. Det er derfor behov for å utarbeide oppskrifter og profileringsmateriell for torsk på polsk. Gjennom prosjektet har en hatt dialog med Sjømatrådet for å utarbeide slikt materiell. Marin Harvest og Lerøy har for eksempel arrangert opplæringskurs for polske hypermarkedskjeder for laks. Tilsvarende kurs kan også være relevant å gjennomføre med norsk torsk. Én aktør har eget prøvekjøkken og er interessert i å gjennomføre slike «torskekurs» i samarbeid med polske kokker.

Sverige

Importen av norsk torsk til Sverige viser en økende tendens. Konsumentene ønsker ferske skinn- og beinfrie produkter. I 2011 utgjorde fersk torsk 37 prosent av den totale importen. Liten tilgang til fersk torsk har ført til relativt høye torskepriser. Det er større omsetning av frosne enn ferske fiskeprodukter i Sverige. Dette kan indikere at det kan være fordelaktig for NS at samtidig som en videreutvikler omsetningen av ferske tails også prøver å etablere omsetning av frosne tails. Frosne tails pakket i porsjonspakninger som plastlenker eller sveisede vakuumposer kan være interessante produktvarianter. Slike lettvinde konsumentpakninger er populære i Sverige.

NS ønsker å styrke sin posisjon i det svenske markedet. Prosjektet har bidratt positivt i markedsutviklingen i dette markedet. Det er åpnet god dialog med nye aktører og prosjektet har vært en viktig inngangsport for å utvide kundegruppen. NS sin eksport av ferske tails til Sverige har vist en svært positiv utvikling fra prosjektets start og til nå. Prisene for tails har vært stabile rundt 43-45 kr/kg (FOB) det siste året. Pris levert Sverige tilsvarer 49-52 kr/kg

(DDU). Det er en fordel for NS å ha kunder som kjøper for lik pris uke etter uke, spesielt siden markedet i resten av Europa er ustabil. NS sin utfordring er å få prisen enda litt opp. Prisene for ferske tails i Sverige er på samme nivå med andre eksisterende markeder. Den positive utviklingen har i all hovedsak kommet igjennom eksisterende kunder som deltok i prosjektet.

I Sverige er grossister den viktigste kundegruppen til NS. For HoReCa- og dagligvareaktører er grossister de viktigste kundene. Én av grossistene opplyser at 90 prosent av all tails som blir kjøpt går til restauranter. Lunsj er et viktig måltid for svenskene. Mange spiser varm lunsj på restaurant, et måltid som delvis er finansiert av arbeidsgiver. Et slikt segment betyr et stort volum for norsk fiskerinæring (Egeness *et al.*, 2011). Ferske tails fra NS blir benyttet som råstoff til lunsjretter og er et rimeligere alternativ til loins. Konkurransen er stor og kostnad per porsjon er avgjørende for om tails settes på menyen. Størrelsen og mulighetene for å gradere stykkene gjør tails spesielt egnet til lunsjretter. Siden tails er skinn- og beinfrie er det samtidig lite eller intet svinn. Fiskestykket har en passelig vekt i forhold til en porsjon fisk i lunsjretten.

Tails har et vekstpotensial i Sverige. Om NS fortsetter markedsutviklingen som er påbegynt i prosjektet, vil eksportkvantum mest sannsynlig øke. NS samarbeider med to grossister om å bruke tails (og loins) i et konsept som kalles "Matkassen". Konsumenter kan abonnere på "Matkassen", som inneholder ingredienser til fem middagsporsjoner. Kassene inneholder oppskrifter og alle nødvendige ingredienser for å tilberede måltidene. Dette konseptet har blitt svært populært og viser en stor vekst. Kassene inneholder både kjøtt- og fiskeprodukter, og en kan selv avgjøre hvilke prisnivå produktene skal ha. De svenske grossistene ønsker å teste ut tails og loins i kassene. NS arbeider med å få i gang regulær omsetning av én palle i uken med loins og tails til dette konseptet.

Situasjonen for torsk i Kattegat, Skagerrak og deler av Nordsjøen er alvorlig. I Østersjøen har situasjonen forbedret seg de siste årene, men torsk i vestre del av Østersjøen har gult lys i WWFs Fiskeguide (WWF, 2012). Sverige har et sterkt forhold til dette, og derfor har også torsk (spesielt skrei) vært et produkt de har vært forsiktige med å bruke. NS merker at det har vært en positiv holdningsendring blant svenske grossister. Trolig har Sjømatrådets informasjonskampanjer skapt resultater. Det er viktig at Sjømatrådet fortsetter sitt viktige arbeid med å informere om produktegenskaper og markedsmuligheter for miljømerket torsk fra Barentshavet. Bærekraft og miljømerking er et fortrinn i det svenske markedet. At svenske konsumenter har en positiv holdning til norsk fisk er også et fortrinn som bør utnyttes for å ekspandere eksporten av tails.

Norge

Innenlandsmarkedet viser sterk vekst og nordmenn har et stort forbruk av sjømat. Torsk er folkets favorittfisk (Norges sjømatråd, 2011a). Dagligvare og storhusholdningsmarkedet er de viktigste salgskanalene for fisk og skalldyr. Dagligvaremarkedet er størst og omsetter 69 prosent av fersk fisk og 76 prosent av frossen fisk (Flesland, 2010).

Uttestinger har vist at dagligvaresegmentet er mest interessant for ferske tails i Norge. NS har fått tilbakemeldinger om at kvaliteten på ferske tails er god, og det forekommer minimalt med reklamasjoner. Det siste året har brett pakket fersk fisk blitt lansert i mange norske dagligvarekjeder. Fersk fisk har blitt mer tilgjengelig og vil trolig bidra til å øke forbruket av fisk i Norge. Veksten for ferdig pakket fersk fisk er bare ett av flere eksempler på at det lønner seg å skape flere og nye sjømatprodukter (Norges sjømatråd, 2011b). Brett pakking av ferske tails i butikker er det mest interessante anvendelsesområdet som er kommet frem i prosjektet. Det er inngått avtale med to grossister og supermarkedskjeder om uttesting av brett pakkede ferske tails. NS planlegger nå prøvesalg av ferske tails i REMA 1000-butikker og Coop-butikker på Østlandet.

Omsetning av tails til kantiner har vært diskutert, og levering til institusjoner er i planleggingsfasen. En rekke andre aktører har vist liten interesse for tails fra NS ettersom flere selv fileterer og skjærer torsk. Disse aktørene kan på flere områder sies å være direkte konkurrenter med NS. For en del produsenter var prisen for høy.

NS vil fortsette markedsarbeidet for tails på innenlandsmarkedet, og vil ha fokus på utvikling og prøvesalg av brett pakket fersk fisk og vakuumpakking av frosne tails i lenker. Gjennom én av grossistene har NS kommet i kontakt med en aktør som "leverer fisk på døren". Konseptet ligner "Matkassen" som er beskrevet ovenfor om det svenske markedet. Det norske konseptet har ikke kommet like langt i utviklingen som i Sverige, men på sikt kan dette gi økt volum og nye markedsmuligheter for tails.

Optimale logistikk-løsninger kan også være en utfordring på innenlandsmarkedet og i Sverige. NS har tradisjonelt solgt store volum til etablerte markeder og har derfor hatt lite fokus på å utvikle alternative salgskanaler som representerer mindre salgsvolum til nisjemarkeder. Over tid kan imidlertid mindre nisjer utvikle seg til å bli nye godt betalende kundegrupper for selskapet. For en retur til Sverige vil det ta 4-5 dager. Denne transportruten benyttes, men er ikke optimal. NS kjører fast én bil fra Finnmark til Norge og Sverige, med levering mandag. For å øke transportflyten i Norge og Sverige er NS avhengig av et salg på minimum 12 tonn. Det er en målsetning å få dette på plass innen kort tid. Fra anleggene i Stamsund og Melbu finnes ruter nærmest hver dag. For uthenting i Stamsund bør minimumskvantum være ca. 5-6 paller, noe som er oppnåelig. Disse anleggene produserer mye frosne produkter, og ønsker helst å fortsette denne produksjonsformen.

Norway Seafoods ved et veiskille

Norway Seafoods har slitt med lønnsomheten. På få år har konsernet tapt 90 millioner kroner, eller ca. 25 millioner kroner per år (Lindbæk, 2012). En viktig utfordring har vært dagligvarekjedenes makt overfor leverandørene av konsumvarer, som i perioder med økt press på råstoffkostnader bidrar til dårlig lønnsomhet i produksjon av hvitfiskprodukter (Norway Seafoods, 2011). For å styrke konkurransekraften vil ledelsen omorganisere selskapet og konsentrere filetproduksjonen i Båtsfjord og Stamsund. Dette fører trolig til at noen anlegg blir lagt ned. Siden Aker Seafoods sine trålkonsesjoner har leveringsforpliktelser til anlegg i spesifikke kommuner i Finnmark og Nordland er det foreløpig usikkert om myndighetene godkjenner en slik omorganisering. Det er stor debatt om temaet og mange har meninger i saken. Sentrale dilemmaer er muligheter for uthuling av leveringsplikten og spenningsforholdet ved at filetbedriftene forventes å ha et samfunnsansvar for å opprettholde sysselsettingen, samtidig som de skal være konkurransedyktige aktører i et globalisert fiskemarked (Finstad *et al.*, 2012). Foreløpig har myndighetene ikke tatt stilling til planene om omstrukturering.

Mulighetsrommet til NS er stort. En god bestandssituasjon for nordøstarktisk torsk (MSC-godkjent), økende kvotegrunnlag og leveringsforpliktelser til NS sine anlegg er med på å sikre en god råstoffsituasjon for anleggene. NS hadde en god start på 2012 basert på rekordhøye volumer av torsk i Norge og en økt evne til å styre produksjonen mot mer attraktive alternativer i et svekket marked. Markedet i Europa er krevende, men selskapet er godt fornøyd med at de har lyktes med å øke produksjonen av ferdigvarer til detaljistsegmentet (Intrafish, 2012). Nylig kom meldingen om at havforskerne tilråder en økning i kvotene for nordøstarktisk torsk på 25 prosent i 2013. En kan derfor forvente en kraftig økning av landinger av torsk til NS sine anlegg til neste år.

For å forbedre NS sin konkurransevne kan tre strategier være aktuelle. En kan øke kapasitetsutnyttelsen, oppnå høyere marginer for høyverdige produkter eller øke verdiskapingen for restråstoff. Det beste resultatet får en trolig ved å gjennomføre alle strategiene samlet. Sett ut fra restråstoffperspektivet, som er fokus i dette prosjektet, bør mest mulig av råstoffet benyttes til konsum. Økt volum av restråstoff vil trolig tvinge frem nye teknologiske løsninger og effektivisering i produksjonen for å utvikle lønnsomme produkter fra restråstoff. Gjennom prosjektet har vi avdekket muligheter for å omsette ferske tails i detaljistleddet. Om NS lykkes i å øke volumet ytterligere i dette segmentet kan det skape større verdier for selskapet.

I 2011 hadde NS et stort lager av frossen torsk i blokk. Blokkene var vanskelig å omsette, og trolig vil NS oppleve samme situasjon i år med tanke på økt kvantum og konkurranse fra billigere substitutter. Blokk brukes til billigere ferdigprodukter der NS ikke kan benytte sine vanlige salgsargumenter som for eksempel norsk torsk med miljømerking. Fisk er fisk i disse produktene, enten det er norsk torsk eller vietnamesisk pangasius. Ut fra et økonomisk perspektiv er det derfor viktig for NS å videreutvikle markedet for tails, slik at råstoffet blir benyttet i mer høybetalende produkter og ikke i de dårligere betalte blokkproduktene.

Økte verdier av restråstoff

Bedre anvendelse og totalutnyttelse av råstoffet kan gi muligheter for større verdiskaping i filetindustrien. De siste to årene har utnyttelsesgraden av restråstoff i NS sine fabrikker økt. De manuelle sløyelinjene som er montert på land gjør at restråstoffet landes, utnyttes og skaper verdier. NS har installert sløyelinjer og hodekappemaskiner på de fleste anleggene. Denne omleggingen har gitt større landinger og omsetning av fiskehoder, nakker, lever, rogn og innvoller, i tillegg til tails og andre filetprodukter. Noen større partier med fiskeskinn har også blitt omsatt. Det islandske firmaet Ice-Group tørker hoder og rygger for 35 millioner kroner i Hammerfest, og planlegger et nytt anlegg i Båtsfjord (Johansen, 2012). Et nyetablert firma i Svolvær satser også på tørking av hoder og avskjær. Gullfisk AS et nytt selskap på Sortland som satser på produkter av torskemager og -melke til konsum. Et tysk firma vurderer å starte gelatinproduksjon av fiskeskinn i Båtsfjord. De nye bedriftene innenfor restråstoffsektoren vil gi muligheter for langsiktige leveranser og økte inntekter av restråstoffet for NS-anleggene i Lofoten og Båtsfjord.

6 KONKLUSJON

Viktige funn i prosjektet:

- Økt fokus på optimal utnyttelse av restavskjær.
- Markedsutviklingen har bidratt til å utvide NS sine kundegrupper i Norge, Sverige og Polen.
- Stabil pris, økende omsetning av tails.
- Tendens til økt salg av ferske tails og en reduksjon av omsetning av frosne tails.
- NS har logistikkutfordringer i innenlandsmarkedet, Sverige og Polen.
For å kunne utnytte de nye markedskanalene som er avdekket gjennom prosjektet må NS finne løsninger på logistikkutfordringene.

Viktige funn fra produktevalueringen:

- Tails må være beinfri.
- Tails må være jevn i størrelse.
- Ferske tails er mest interessant.
- Levering må skje innen tre dager etter bestilling (ferske tails).
- Ønskelig med to ukentlige leveranser.

Status Polen:

- Introdusert NS til de største og viktigste polske bedriftene innenfor hvitfisk. Profilerer av norsk torsk og NS gjennom deltakelse i kokkekonkurranse og uttesting blant kokker i Polen.
- Usikkerhet rundt prisnivå.
- NS skal ha oppfølgingsmøter med de polske kundene i løpet av juni 2012 for å diskutere mulighetene for å inngå regulært salg av hvitfisk og tails.

Status Sverige

- Åpnet opp for samarbeid med nye kunder.
- Etablert regulært salg på 1-2 palle per/uke til to grossister.
- Grossist skal teste ut tails og loins i "Matkasse".

Status Norge

- Etablert samarbeid med nye grossister.
- Størst markeds potensial for tails i detaljistkjeder og HoReCa-segmentet.
- To grossister skal teste ut brett pakking av ferske tails til REMA 1000 og Coop. Én aktør skal teste ut tails i et "fisk levert på døra"-konsept.

7 REFERANSER

- Aker Seafoods, 2011a. Årsrapport 2011.
- Aker Seafoods, 2011b. Dialogmøte i Tromsø. Konkurranseskraftig industri i nord. 14. november 2011. Presentasjon.
- Buczowska, A., 2011. Marked for torsk – pris og konkurranseanalyse i polsk detaljhandel. Innovasjon Norge. Delrapport.
- Delfi Marknadspartner, 2009. Delfi Foodserviceguide 2009. Stockholm: Delfi MarknadsPartner AB.
- EFF, 2007. Eksportutvalget for fisk. Landprofil Sverige.
- Egeness, F.A., Østli, J., Bendiksen, B.I., 2011. Torsk i det svenske og tyske dagligvaremarkedet. Forprosjekt: Tilstedeværelse av tinte torskprodukter i etablerte kanaler for fersk fisk. Rapport 11/2011. Tromsø: Nofima.
- FAO, 2004. Fishery and Aquaculture Country profiles. Poland. Fishery and Aquaculture Country Profiles. In: FAO Fisheries and Aquaculture Department [online]. Roma. Oppdatert 5. august 2004. [Besøkt 12. juni 2012]. http://www.fao.org/fishery/countrysector/FL-CP_PL/en
- Finstad, B.-P., Henriksen, E., Holm, P., 2012. Fra krise til krise – forventninger og svik i norsk fiskerinæring. Økonomisk fiskeriforskning, årgang 22 Nr. 1-2012. Nofima.
- Fiskeri- og kystdepartementet, 2011. Fakta om fiskeri og havbruk 2011.
- Flesland, S. 2010. Fisk- og skalldyrmarkedet 2010/2011. Asker: Flesland Markedsinformasjoner AS.
- Hansen, L.B., pers. med. Prosjektleder Norges sjømatråd.
- Intrafish, 2012. Stor aktivitet i høysesongen, utfordrende markedsforhold. *Intrafish*, [online] (Publisert 9. mai 2012 10:26). Tilgjengelig fra <http://www.intrafish.no/norsk/nyheter/article1276580.ece> [Besøkt 14. juni 2012].
- Johansen, O.M., 2012. Fra ni til to filetbedrifter, men: Båtsfjord satser friskt på verdiskaping! Norsk Fiskerinæring nr. 4, 2012. Råholt: Norsk Fiskerinæring AS.
- Landbruks- og matdepartementet, 2011. Mat, makt og avmakt. Om styrkeforholdene i verdikjeden for mat. NOU 2011:4. Tilgjengelig fra <http://www.regjeringen.no/nb/dep/lmd/dok/nou-er/2011/nou-2011-4.html?id=640128> [Besøkt 14. juni 2012].
- Lien, K., 2010. Markedsrapport norsk konsum av sjømat 2009. Norges sjømatråd.
- Lindbæk, E., 2012. Handler om å overleve. *Fiskeribladet Fiskaren*, [online] (Publisert 9. mai 2012 14:49). Tilgjengelig fra <http://fiskeribladetfiskaren.no/default.asp?side=101&lesmer=26633> [Besøkt 14. juni 2012]
- norge.se, udatert. Fisk i fokus, [online]. Artikkel fra Den norske ambassaden i Stockholm. Tilgjengelig fra http://www.norge.se/News_and_events/Kultur/Fisk-i-fokus/ [Besøkt 14. juni 2012].
- Norges sjømatråd, 2011a. Markedsplan 2010-2012. Norske Torskfisker. Revidert utgave 2011.
- Norges sjømatråd, 2011b. Nordmenn vil ha ferdig pakket fisk. *Norges sjømatråd*, [online] (Publisert 23. september 2011). Tilgjengelig fra <http://www.seafood.no/Nyheter-og-media/Nyhetsarkiv/Nordmenn-vil-ha-ferdig-pakket-fisk> [Besøkt 14. juni 2012].
- Norges sjømatråd, 2012b. Tidenes torskfiskeeksport i 2011. *Norges sjømatråd*, [online] (Publisert 4. januar 2012). Tilgjengelig fra <http://seafood.no/Nyheter-og-media/Nyhetsarkiv/Pressemeldinger/Tidenes-torskfiskeeksport-i-2011> [Besøkt 14. juni 2012].
- Norges sjømatråd, 2012c. Svak nedgang i sjømateksporten i 2011. *Norges sjømatråd*, [online] (Publisert 4. januar 2012). Tilgjengelig fra <http://seafood.no/Nyheter-og->

[media/Nyhetsarkiv/Pressemeldinger/Svak-nedgang-i-sjoemateksporten-i-2011](#) [Besøkt 14. juni 2012].

Norway Seafoods. 2011. Årsrapport 2011.

RUBIN, 2011. Verdiskapingsanalyse for 2010, *Stiftelsen RUBIN*, [online]. Tilgjengelig fra http://www.rubin.no/index.php?current_page=publikasjoner [Besøkt 14. juni 2012].

Rustad, T., Storrø, I., Slizyte, R., 2011. Possibilities for the utilisation of marine by-products. *International Journal of Food Science and Technology*, 46(19): 2001-2014.

SINTEF Bedriftsutvikling, 2011. Gjennomgang av stiftelsen RUBIN. Sluttrapport Januar 2011. Ålesund: SINTEF Bedriftsutvikling AS.

WWF, 2012. WWFs konsumentguide för mer miljövänliga köp av fisk- och skaldjursprodukter, WWF, [online]. Tilgjengelig fra http://www.wwf.se/source.php/1447823/WWF_FISKGUIDE_STOR_2012.pdf [Besøkt 27. juni 2012].

VEDLEGG 1 – PRODUKTARK (POLSK OG NORSK)

DORSZ FILET Z CZĘŚCI OGONOWEJ



 **Norway**Seafoods™

Dorsz filet z części ogonowej

Surowiec
Norweski dorsz atlantycki (*Gadus morhua*)

Produkt

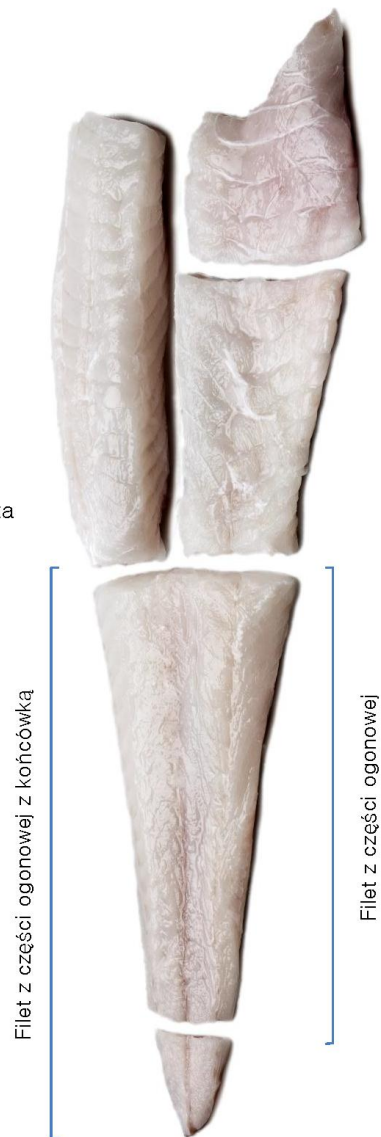
- Filet z części ogonowej
- Filet z części ogonowej z końcówką

Produkcja
Maszynowe filetowanie, cięcie, trzymowanie. Produkt bez skóry i bez ości

Opakowanie
Pojemniki termoizolacyjne z lodem o wadze 5–20 kg, wyłożone folią na dnie, lub zgodnie ze specyfikacją klienta

Świeże/mrożone
Dostępne świeże i mrożone

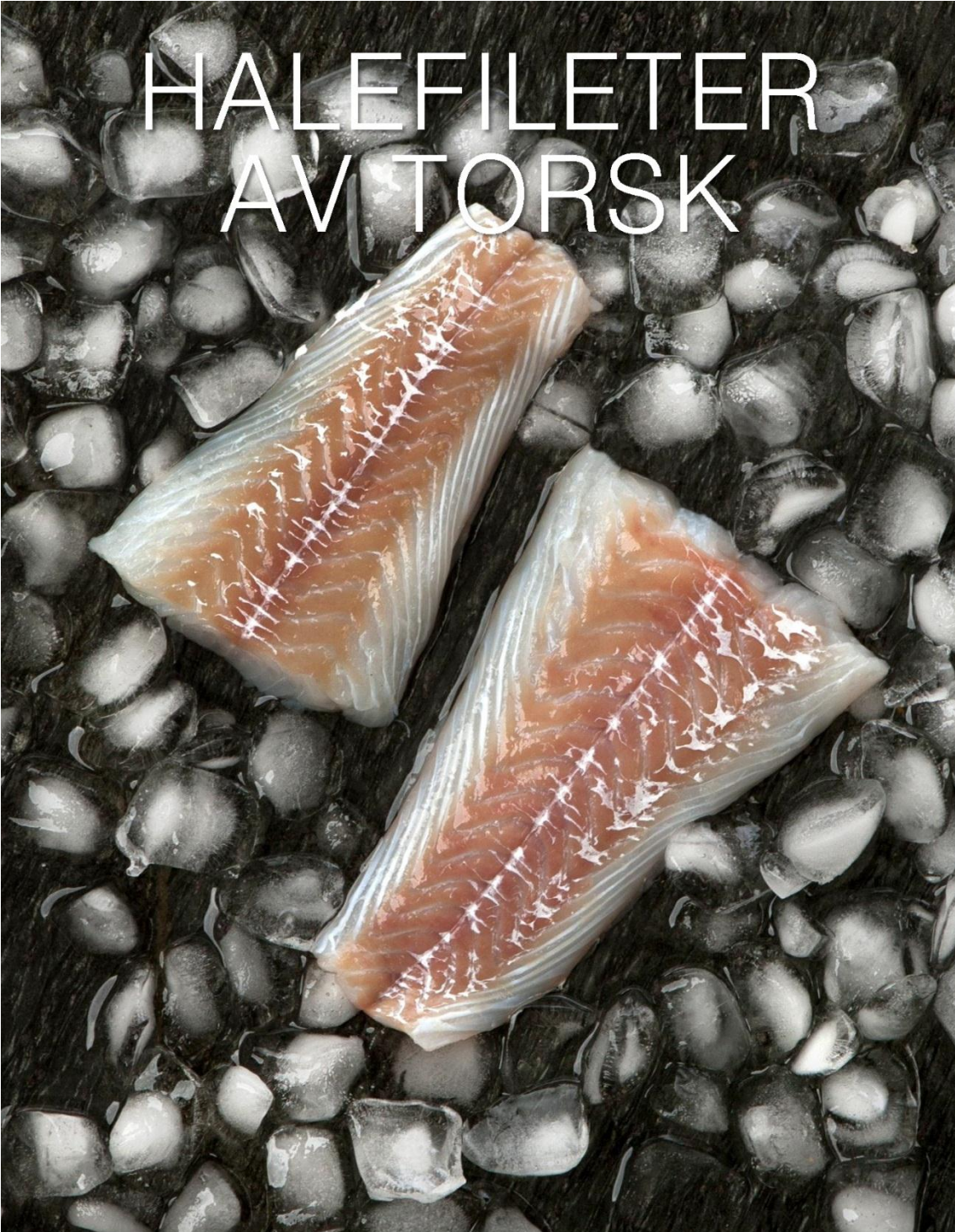
Wielkość
80–220 g



 **NorwaySeafoods™**

Norway Seafoods Sales AS, N-6001 Ålesund, Norwegia | Telefon: 70 11 86 00 | Fax: 70 11 86 80 | NO 995 548 194

HALEFILETER AV TORSK



 **Norway**Seafoods™

Halefilet av torsk

Råstoff

Norsk Atlantisk torsk (*Gadus morhua*)

Produkt

- Halefilet
- Halefilet m/ tupp

Produksjon

Maskinell filetering og kutting, trimmes fri for bein og skinn

Pakking

Iset og pakket i 5–20 kg isoporkartong m/ plastark i bunnen, eller i henhold til kundens spesifikasjoner

Fersk/fryst

Fersk og fryst

Størrelse

80–220 g



 **Norway**Seafoods™

Norway Seafoods Sales AS, N-6001 Ålesund, Norge | Telefon: 70 11 86 00 | Faks: 70 11 86 80 | NO 995 548 194



MØREFORSKING

MØREFORSKING MARIN
Postboks 5075, NO-6021 Ålesund

Telefon +47 70 11 16 00
Telefaks +47 70 11 16 01

epost@mfaa.no
www.moreforsk.no



**HØGSKOLEN
I ÅLESUND**

HØGSKOLEN I ÅLESUND
Serviceboks 17, NO-6025 Ålesund

Telefon +47 70 16 12 00
Telefaks +47 70 16 13 00

postmottak@hials.no
www.hias.no