

Forbrugernes kvalitetsopfattelse af frossen fisk

Baseret på to fokusgrupper

af

Francisca Listov-Saabye

Danmarks Fiskeriundersøgelser
Afd. for Fiskeindustriell Forskning,
DTU, Bygning 221
2000 Lyngby

ISBN: 87-90968-23-9

DFU-rapport 104-02

Resumé

”Altså, det er jo ikke den store.....det er jo ikke den store, øh...gastronomiske nydelse kan man sige, vel.....frossen fisk! Så jeg ved ikke.....men man forventer det jo heller ikke, så på den led så kan man jo godt sige, at det lever op til ens forventninger. Som i forvejen ikke er så voldsomt store, ikke..... Altså hvis man skal virkelig.....man køber jo ikke frossen fisk hvis man, øh...nu vil man virkelig ha’ en god fisk, altså”

(Kvindelig fokusgruppe deltager)

Forbrugernes holdning til fersk og frosset fisk er undersøgt ved to fokusgruppeinterviews. Her var fire til syv deltagere samlet til struktureret gruppeinterview, hvor en interviewer (moderator) katalyserede en diskussion omkring holdninger til frossen fisk kontra fersk fisk, kvalitetsopfattelse, tillid til detailhandlen og fiskehandlere samt troværdige informationskilder.

Generelt blev frossen fisk opfattet som værende af dårligere kvalitet end fersk fisk af deltagerne og kvalitet blev beskrevet ved gode råvarer og etik.

Forbrugerne havde ikke stor tillid til detailhandlen, men opfattede derimod fiskehandlere som mere kvalitetsbevidste.

Deltagerne ønsker at modtage viden omkring højkvalitets fisk og lignende fra instanser uden økonomisk interesse i formidlingen, eksempelvis Fødevaredirektoratet eller Danmarks Fiskeriundersøgelser.

Indholdsfortegnelse

FOKUSGRUPPER	1
KVALITATIVE UNDERSØGELSER	1
GENNEMFØRSEL AF ET FOKUSGRUPPEINTERVIEW	2
GRUPPEDYNAMIK	2
MOTIVER FOR DELTAGELSE I FOKUSGRUPPER	3
MATERIALER OG METODER.....	4
HVERVNING AF RESPONDENTER.....	4
<i>Lyngby</i>	4
<i>Frederiksberg</i>	4
RESPONDENTER	4
UDFØRSEL AF GRUPPEINTERVIEW	5
SPØRGERAMME	5
<i>Præ-testning af spørgeramme</i>	5
<i>Niveau 1</i>	6
<i>Niveau 2</i>	6
<i>Niveau 3</i>	6
<i>Niveau 4</i>	6
RESULTATER OG DISKUSSION	7
DELTAGERNE OG DERES PRÆFERENCER	7
KVALITETSOPFATTELSE	7
SAMMENHÆNG IMELLEM EMBALLAGEDESIGN OG KVALITETSFORVENTNING	8
<i>Emballagens udstråling</i>	10
B og D.....	11
<i>Produkter der ikke lever op til forventningerne</i>	12
HOLDNINGER TIL FROSSEN FISK	12
<i>Viden om frysning</i>	13
<i>Kvalitet af fersk og frossen fisk</i>	14
HOLDNINGER TIL KVALITETSTEST.....	15
TILLID TIL FISKEPRODUCENTER OG FISKEHANDLERE	16
INTERESSE FOR HØJKVALITETS TORSK	16
INFORMATION OG TROVÆRDIGHED	17
DYNAMIKKEN I GRUPPERNE.....	18
KONKLUSION.....	19
REFERENCER.....	20
APPENDIKS 1	21

Fokusgrupper

For at forstå forbrugernes kvalitetsopfattelse samt deres generelle holdning til bl.a. frossen fisk, er der ved Danmarks Fiskeriundersøgelser, afdeling for Fiskeindustriel Forskning gennemført to fokusgrupper i vinteren 2001/2002.

Fokusgrupper som analysemetode opstod i USA allerede i 1940'erne, hvor befolkningens respons på regeringens krigspropaganda i radio og biografer blev undersøgt ved fokuserede gruppeinterviews. Herefter blev fokusgrupper i stigende omfang benyttet i marketingsforskningen, og i dag er denne specielle form for kvalitative undersøgelser udbredt over hele verden i al slags forskning (Halkier, 2002).

Kvalitative undersøgelser

Modsat kvantitative undersøgelser, der kan give et eksakt tal for hvor mange, der eksempelvis kan lide et specifikt produkt, kan kvalitative undersøgelser give en forståelse af forbrugernes tanker, holdninger samt ordvalg i forbindelse med forskellige emner.

Der er flere former for kvalitative undersøgelser: Dybdeborende enkeltinterviews, hvor en interviewer udspørger en udvalgt person om spørgsmål relateret til et givent emne (*one-on-one*), en mere sjælden interviewform, en såkaldt *dyade*, der er et samspil mellem to personer, der så interviewes sammen og endelig en fokusgruppe, der nærmest kan karakteriseres som en gruppesamtale (Greenbaum, 1998).

(Dahler-Larsen & Dahler-Larsen, 1999) definerer fokusgruppen som et "semistruktureret gruppeinterview, hvor en moderator søger at igangsætte en gruppe-proces, der fører til mangefacetteret belysning af et fokuseret emne". Interviewet skal således minde om en samtale eller diskussion omkring eksempelvis et middagsbord, hvor den der stiller spørgsmålene (moderator) ikke deltager i diskussion men derimod mere virker som en katalysator, der bringer de relevante emner på bane. Antallet af deltagere kan variere mellem 4 og helt op til 12 personer, men det mest ideelle, for at opnå en optimal balance imellem nok personer til at generere en diskussion men ikke for mange til at alle kan komme til orde og tilkendegive deres mening, er 6 til 8 deltagere (Morgan, 1998).

En undersøgelse af (Alday & Tinsley, 1994) sammenligner fokusgruppeinterviewet med dybdeinterviewet. De finder, at fokusgrupper både er mere tids- og kost-effektive end de dybdegående enkeltinterviews, ud fra forskellen i antallet af opnåede unikke og relevante faktorer. Således opnåede man langt mere information fra 8 udførte fokusgrupper frem for 28 enkeltinterviews. Til trods for at de enkelte faser af analysen (planlægning, udførsel, transskription samt afkodning) tager væsentligt længere tid for en enkelt fokusgruppe end for et

enkeltinterview, var det samlede tidsforbrug for de 8 fokusgrupper langt mindre end for de 28 enkeltinterviews.

Som allerede nævnt, er fokusgrupper en kvalitativ analysemetode og kan derfor ikke bruges til at generalisere på baggrund af, og eksempelvis udtale sig om at ”3 ud af 8 personer foretrækker denne form for emballage”. Man får derimod en forståelse for en given gruppes adfærd, motivation, følelser samt beslutningsgrundlag for valg af eksempelvis emballage type (Krueger, 1998).

Fokusgruppen adskiller sig fra andre gruppeinterviews, som eksempelvis patientgrupper, terapigrupper og undervisningsgrupper ved at være et dataindsamlende forskningsredskab. Dataindsamlingen sker således via en gruppeinteraktion, genereret i den ”fokuserede samtale” styret af moderator.

Gennemførelsen af et fokusgruppeinterview

Som beskrevet er en fokusgruppe en styret samtale, der optimalt får deltagerne til at debattere frit og naturligt, som de ville have gjort ved eksempelvis et middagsselskab, hvor et givent emne blev diskuteret intensivt.

Planlægningen af fokusgrupper er tidskrævende, og spørgerammen, der danner basis for diskussionen, skal gennearbejdes grundigt. Når alle aspekter er overvejet og inkluderet i spørgerammen, skal deltagerne fra mere eller mindre specifikke målgrupper rekrutteres.

Selve interviewet kan finde sted forskellige lokationer fra private hjem til speciallokaler med ensidigt spejlglas, så kunden eller andre interesserede kan følge forløbet af fokusgruppen direkte. Det tilstræbes at opnå en behagelig, afslappet og naturlig stemning ved at tilbyde forfriskninger, og lade rummet fremstå så hyggeligt som muligt.

Gruppedynamik

Ved at benytte sig af fokusgrupper stimulerer interviewer (moderator) en gruppediskussion blandt deltagerne frem for direkte at interviewe dem. De holdninger, der således kommer til udtryk, er et resultat af en meningsdannende gruppedynamik opnået på basis af netop den sammensætning af individer. Denne opnåede interaktion mellem deltagerne er således påvirkelig af sammensætningen af respondenter (Casey & Krueger, 1994; Dahler-Larsen & Dahler-Larsen, 1999).

(Fern, 2001) opdeler fokusgruppeprocessen i seks stadier, hvilket er illustreret i tabel 1. Ifølge Ferns teori, erkender deltagerne af en fokusgruppe først at de er forskellige, for derefter at finde sig til rette i gruppen og identificere sig med de øvrige individer og finde fælles holdninger.

Endelig opnår deltagerne kollektiv bevidsthed, hvorefter den egentlige debat og meningsudveksling kan finde sted.

Tabel 1. Stadierne i fokusgruppeprocessen. Oversat fra (Fern, 2001)

Fokusgruppens Diskussions Proces		
Stadie		Beskrivelse
1.	Globalisering ↓	Deltagerne erkender at de er forskellige.
2.	Differentiation ↓	Under opvarmningssessionen, erfarer de graden af deres forskellighed.
3.	Social integration ↓	Under opvarmningssessionen og den generelle diskussion, lærer de, hvordan de skal interagere som en gruppe.
4.	Spejling ↓	Som diskussionen fortsætter erfarer deltagerne hvad de har til fælles.
5.	Kondensering ↓	På et tidspunkt i diskussionen udvikler gruppen en kollektiv bevidsthed.
6.	Meningsudveksling	Endelig begynder gruppen at udveksle meninger og forklaringer til de debatterede emner.

Motiver for deltagelse i fokusgrupper

Motivet for at deltage i en fokusgruppe har betydning for deltagerens engagement og motivering i gruppediskussionerne. I en undersøgelse af (Tuckel *et al.*, 1992) udført i USA fandt man, at den væsentligste grund for at deltage i fokusgrupper, var den betaling deltagerne fik. De adspurgte tidligere fokusgruppedeltagere listede tillige bl.a. generel interesse i at deltage i en sådan undersøgelse samt i det specifikke emne som begrundelse for at deltage. Det blev konkluderet, at personer, hvis primære motivation for deltagelse var betaling, optrådte mindre engagerede i gruppesamtalen end øvrige deltagere.

Det er således vigtigt, at deltagerne honoreres for deres tid, men ikke i en sådan grad, at man kan spekulere i deltagelse for belønningens skyld. Ofte vil en flaske vin, en æske chokolade eller lignende være tilstrækkeligt, da personerne først og fremmest deltager af ren og skær interesse.

Materialer og metoder

To fokusgrupper er afholdt i nærværende undersøgelse. Fokusgrupperne har fundet sted i henholdsvis Lyngby og på Frederiksberg. Begge lokationer er udgangspunkt for varieret bebyggelse og forskelligartet lokalbefolkning. Desuden er respondenterne hvervet flere forskellige steder til hver fokusgruppe, for at øge diversiteten af deltagerne og deres baggrund.

Hvervning af respondenter

Som udgangspunkt er forbrugerne hvervet både formiddag, eftermiddag samt aften. Desuden er personerne kontaktet både hverdage og weekend. Denne hvervemetode er valgt, for bevidst at opnå kontakt til så mange forskellige grupper af borgere, og ikke begrænse deltagerne til eksempelvis handlende torsdag formiddag.

Forbrugerne blev screenet på deres frekvens for forbrug af fersk eller frossen fisk, således at de blot skulle spise fisk minimum en gang om måneden. De kontaktede forbrugere fik oplyst, at der var tale om en gruppesamtale omkring fisk. Der blev endvidere gjort opmærksom på, at interviewet ikke krævede nogle forudsætninger, og at de kunne være anonyme, til trods for at det blev optaget på video. Endelig blev det nævnt, at belønningen for deltagelse var en flaske vin eller en æske chokolade.

Lyngby

Deltagerne til fokusgruppen afholdt i Lyngby er overvejende hvervet i henholdsvis Lyngby Storcenter samt ved et fitnesscenter beliggende centralt i Lyngby. Danmarks Fiskeriundersøgelser har et eksternt sensorisk smagspanel tilknyttet afdelingen for Fiskeindustriell Forskning i Lyngby. Panelet søger jævnligt nye dommere og et kartotek for interesserede personer er derfor oprettet. Fra dette kartotek blev enkelte personer desuden kontaktet og hvervet til deltagelse i fokusgruppen i Lyngby.

Frederiksberg

Forbrugerne til Frederiksberg fokusgruppen er hvervet i Frederiksberg Centret, i et fitnesscenter på Frederiksberg samt ved Føtex både på Vesterbro og Nørrebro.

Respondenter

Der blev hvervet 8 personer til fokusgruppen i Lyngby, hvoraf 7 mødte op. På Frederiksberg mødte 4 personer op ud af de 8, der havde givet tilsagn.

Udførelse af gruppeinterview

For begge interview situationer gælder det, at omgivelserne er gjort så hyggelige og afslappede som muligt. Således er personerne placeret rundt om et bord, dækket med stearinlys. Herudover er der både kaffe, the og sodavand tillige med kager, slik og frugt. Videokameraet er placeret så diskret som muligt.

Første gruppeinterview fandt sted torsdag aften fra kl. 19 til 21.30. Respondenterne var inviteret til mødelokalet på Danmarks Fiskeriundersøgelser, afdeling for Fiskeindustriell Forskning på DTU i Lyngby. Deltagerne blev tilbudt afhentning på Lyngby St., idet den offentlige transport til DTU er begrænset om aftenen. Dette tog 3 personer imod.

Andet gruppeinterview fandt sted tirsdag aften fra kl. 19 til 20.45. Her mødte respondenterne op på Landbohøjskolen (KVL) på Frederiksberg, hvor interviewet foregik i gruppelokalerne.

Spørgeramme

Interviewet er bygget op omkring en spørgeramme, udfærdiget på forhånd. Denne spørgeramme danner basis for hele gruppeinterviewet og bliver nøje fulgt af interviewerens (moderator). Spørgerammen er præ-testet på en udvalgt gruppe.

Spørgerammen er inddelt i fire overordnede niveauer, hvilket fremgår af tabel 2.

Tabel 2. Inddeling af spørgeramme benyttet i begge fokusgrupper

Niveau	Overordnet emne	Estimeret tid
Niveau 1	Generelt om fisk	ca. 20 min
Niveau 2	Kvalitet	ca. 30 min
Niveau 3	Kvalitetstest	ca. 40 min
Niveau 4	Information	ca. 15 min

Der er indlagt praktiske eksempler/opgaver i enkelte niveauer. Således skal respondenterne i niveau 2 individuelt afkrydse på en seddel, hvilke parametre de finder vigtigst for kvaliteten af frossen fisk. Ligeledes udføres i niveau 2 en rangordenstest af udvalgte emballager for kommercielle frosne torskeprodukter. I niveau 3 præsenteres respondenterne for forskellige udkast til objektive kvalitetstest, der efterfølgende diskuteres.

Præ-testning af spørgeramme

Under udarbejdelsen af spørgerammen præ-testes denne ved at gennemføre et *proforma interview* med en lille gruppe (3 personer), der karakteriseres ved en høj frekvens for indtag af frossen fisk. Der lægges primært vægt på personernes forståelse af spørgsmålene samt den

nødvendige responstid for denne gruppe frem for de udvalgte personers holdninger til frossen fisk. Samtidig benyttes dette interview som træning for moderator og assistent. På baggrund af denne præ-testning, tilpasses spørgerammen og enkelte spørgsmål omformuleres eller slettes.

Niveau 1

Indledningsvis præsenteres interviewets forløb, og moderator og observatør introduceres. For at skabe en fællesskabsfølelse i gruppen introducerer deltagerne sig selv, hvorefter der tales om vaner og præferencer i forhold til fisk.

Niveau 2

Denne del af interviewet bevæger sig fra en individuel definitionsrunde omkring begrebet kvalitet over generel diskussion om kvalitet og endelig til kvalitetsopfattelsen for andre led i fiskekæden (fiskehandler og detailhandel).

Niveau 3

Forskellige udkast til en forbruger kvalitetstest debatteres, og diskussionen belyser deltagernes mod- og velvilje overfor denne type test.

Niveau 4

Inden fokusgruppen rundes af med forbrugernes holdning til højkvalitets torsk indfrosset ombord på kutteren, diskuteres der tillid til medier og informationskanaler.

Resultater og diskussion

Spørgerammen, som selve interviewet er bygget op omkring, er som tidligere nævnt inddelt i niveauer. Respondenterne ledes i en bestemt retning, og diskussionen snævres ind og fokuseres på specifikke emner.

Deltagerne og deres præferencer

Fiskekonserves i form af **tun på dåse** og **marinerede sild** spises ofte. Gennemsnitligt for deltagerne i de to fokusgrupper konsumeres fisk på denne form hver eller hver anden dag. Frekvensen for indtagelse af fersk fisk (og frossen) varierer mere i grupperne. Flere deltagere spiser fersk fisk flere gange om ugen, men enkelte blot hver 14. dag. **Sej** og **torsk** nævnes som arter der spises, men nogle deltagere synes at denne fisketype bliver lidt kedelige i længden. En mandlig deltager foretrækker **torsk** til nytår, men ellers andre arter.

Laks nævnes af de fleste som en fisk, der spises ofte. Både fersk og frossen. **Fersk tun** nævnes ligeledes som noget de fleste deltagere synes er lækkert, men dog finder noget dyrt. Herudover nævner deltagerne **hornfisk** og **rødspætter** som arter, der foretrakkes. **Fiskefrikadeller** og **rejer** forekommer desuden på de flestes repertoire.

Kvalitetsopfattelse

I interviewet skal respondenterne tage stilling til det overordnede begrebet **madkvalitet**. Dette lidt abstrakte begreb er vanskeligt at definere for deltagerne af begge grupper. De fleste associerer umiddelbart kvalitet til gammeldags eller økologisk opdræt og dyrkning.






”Råvarerne skal have været behandlet ordentligt inden det kommer ud til os, vil jeg sige. Fra start.... til køb.”, som en kvinde udtrykker det. De fleste giver udtryk for, at de går efter kvalitet, når de køber ind, men kan ikke konkret definere det. *”Kvalitet er for mig et produkt, som lever op til en høj forventning inde i mig”* konkluderer en kvinde, der er mere bevidst om sine egne kvalitetskrav. Igen og igen vender deltagerne tilbage til begreber som økologi og etik, når de skal tale om ønskelig og optimal kvalitet. Deltagerne er enige om, at kvalitetsprodukter tager den tid, de nu tager at producere, og modsættes til produkter der er kunstigt modnet og masseproduceret. De eksemplificerer det ved at tale om gammeldags modnede sild, frugt og grøntsager, der ligeledes er modnet naturligt samt grise, der ikke bliver pacet frem i vækst. Udsagnet *”Og så skal de ikke have fået væksthormoner eller pesticider”*, dækker meget godt over holdningen til faktorer, der adskiller kvalitetsprodukter (fisk, kød og grøntsager) fra andre, mindre lødige, produkter.

Der diskuteres ligeledes, hvorvidt det er muligt at smage at en bøf er økologisk og/eller af god kvalitet. Enkelte påstår de kan smage forskel, hvor andre udtrykker mere usikkerhed med sammenhængen imellem god smag og god kvalitet. ”*Man kan aldrig vide om en bøf til 60 kr. er god kvalitet før man har spist den*”. Men overordnet giver deltagerne udtryk for, at de går efter kvalitet, når de handler ind, da det i det mindste giver bedre samvittighed.

Sammenhæng imellem emballagedesign og kvalitetsforventning

Deltagerne i fokusgrupperne blev præsenteret for fem forskellige emballager på kommercielle frosne torskeprodukter (listet i tabel 3), og blev dernæst bedt om at rangordne dem med hensyn til forventning om kvalitet. Efter den individuelle rangordenstest begrundede deltagerne enkeltvis deres prioriterede kvalitetsrækkefølge.

Tabel 3: Præsenteret emballage til Rangordens test.

Produktkode	Producent	Produktbeskrivelse	Emballage
A	Danefrost	2 stk. adskilte udskæringer af torskefilet (loin) i klar vakuumpakke	
B	Seven Seas	Enkeltfrosne afskårne torskefileter. Ligger løst i papæske	
C	Danefrost	Enkeltfrosne afskårne torskefileter i foliepose	
D	Royal Greenland	Dybhavstorsk i firkantede, formstøbte portionsstykker. Inderpose i plast, placeret i papæske	
E	Sigma Seafood	Hele torskefileter pakket sammen i klar vakuumpakke	

Emballagens udstråling

Der er en helt klar sammenhæng imellem emballagens udformning og forbrugerens opfattelse af produktet indeni. Overordnet vælger personerne ud fra emballage materialet først (plast, pap, folie), og derefter differentierer de mellem produkterne ud fra viden om producenten.

Deltagerne deler sig i to grupper mht. valg af emballage. Generelt er der en sammenhæng imellem valg af vakuumpakkerne og rangeringsmotivet *Kvaliteten af fisken*, således at de forbrugere, der vælger denne emballage type (A og E), nævner muligheden for at bedømme produktets kvalitet. Modsat begrundes de forbrugere, der rangerer papæskerne (produkt B og D) øverst, deres valg ud fra kendskab til producenten, oplysninger om fangststed samt flot emballage. Folieposen (produkt C) vælges ud fra begge motiver. Argumenterne for emballagevalget i kvalitetsrangeringen, fremgår af tabel 4.

Således er nogle forbrugere af den overbevisning, at hvis producenten er kendt er kvaliteten i orden: ”Jeg synes bare okay, hvis det er en mærkevare så går jeg bare ud fra at det er en bedre kvalitet, fordi man betaler jo mere for det”. På denne baggrund vælger flere Royal Greenlands produkt, der jo tilmed har guldtryk, som en mandlig deltager kommenterer.

Tabel 4. Argumenter for valg af emballagetype i rangeringstest (tabel 3).

Emballagetype	Produkt i tabel 3	Argumenter for og imod
Klar plast m. vakuum	A og E	<p><i>"de to, hvor man kan se fisken ser sådan lidt ulækre ud"</i></p> <p><i>"selvom plastikfidusen ikke umiddelbart ser så tiltalende ud, så får jeg som forbruger en bedre mulighed for at se hvad jeg køber"</i></p> <p><i>"A ser ret så uappetitlig ud, altså den ser ikke særlig charmerende ud i indpakningen"</i></p> <p><i>"jeg har valgt A og E, fordi dér kan jeg se hvad pakken indeholder. Det kan man ikke i de andre"</i></p> <p><i>"Altså den her A, der er ikke gjort noget ud af indpakningen. Det signalerer dårlig kvalitet"</i></p> <p><i>"Altså jeg kan se hvad farve fileten har og det kan jeg ikke i de andre"</i></p> <p><i>"Idet hele taget de tre dér B, C og D, man kan ikke se hvad det er man får. De to der er pakket ind i plastik har jeg sat øverst"</i></p> <p><i>"jeg synes fisk der er pakket på denne måde her, de plejer ikke at være særlig gode"</i></p>
Foliepose	C	<p><i>"Den er lufttæt og lystæt. Varen tager ikke skade eller smag"</i></p> <p><i>"den har jeg hørt meget om"</i></p> <p><i>"jeg kan godt li' de er enkeltvis frosne"</i></p> <p><i>"den er vist fanget i danske farvande og frosset ned umiddelbart efter fangst, stod der"</i></p> <p><i>"det er ikke sådan noget maskinpresset noget"</i></p>
Papæske	B og D	<p><i>"Jeg har valgt D pga. indpakningen"</i></p> <p><i>"Jeg har læst at det der dybhavstorsk altså er noget helt andet fisk"</i></p> <p><i>"for B var det også noget der stod bagpå at den var så frisk som den er fanget. Og det lyder jo godt ik' også"</i></p> <p><i>"jeg har valgt D som den dårligste, for jeg har aldrig nogensinde set en fisk, der er pakket sammen i en firkant som den dér"</i></p> <p><i>"D som den første, fordi mange fortæller mig at den smager godt"</i></p> <p><i>"jeg har sagt Royal Greenland fordi den ser pæn ud"</i></p> <p><i>"Jeg har sagt B fordi jeg mener jeg kender mærket. Seven Seas mener jeg skulle stå for noget godt"</i></p> <p><i>"Jeg har valgt D, præcis som du sagde. Det er Royal Greenland"</i></p> <p><i>"Den der Royal Greenland ser da vældig appetitlig ud. Det ser pænt ud med det der guldtryk ikke"</i></p>

Det fremgår, at forbrugerne ikke har en viden, der sætter dem i stand til eksempelvis at kvalitetsdifferentiere imellem vakuumpakning og fileter liggende løst i en papæske. Det kan dermed argumenteres, at der er brug for en saglig oplysning omkring vurdering af fødevarekvalitet, således at forbrugerne bliver i stand til dette. Producenter kan ligeledes benytte denne viden i udvikling af emballagetyper. På baggrund af denne gruppe forbrugeres udtalelser, foreslås en vakuumpakning, med mulighed for at se produktet kombineret med en visuel flot pappakning med mulighed for oplysninger, billeder og opskrifter.

Produkter der ikke lever op til forventningerne

Når de frosne produkter ikke lever op til forbrugerne i fokusgruppernes forventning, er der flere forskellige konsekvenser: Man kan enten vælge at klage (*"hvis det var en hverdag og jeg havde mulighed for at komme op i supermarkedet igen, så fik de det altså smækket i hovedet igen"*) men de fleste vælger ikke at bruge så meget energi på det og køber ikke produktet igen (*"nej, så køber man ikke det produkt igen. Men at gå hen og klage i Føtex fiskeafdeling, det gør jeg altså ikke"*). Forbrugerne er dog så kritiske, at et produkt, der eksempelvis lugter dårligt ikke kommer på middagsbordet: *"Så kan man ikke gøre så meget ved det. Smide det i skraldespanden"*. En uhensigtsmæssig opbevaring i eksempelvis supermarkedet med efterfølgende fald i produktkvaliteten kan således få forbrugeren til, i fremtidige købsituationer, at skifte til en anden producent.

Holdninger til frossen fisk

Fra projektets begyndelse var holdningen, at forbrugere generelt opfattede frossen fisk som værende af dårligere kvalitet end fersk fisk. Tidligere undersøgelser på Danmarks Fiskeriundersøgelser havde tilmed vist, at kommercielle frosne torskeprodukter på det danske marked var af meget varierende og ofte dårlig kvalitet (Østerberg & Sørensen, 2000).

Denne formodning holder til dels stik, idet at deltagerne hurtigt bliver enige om, at fersk fisk er at foretrække, men at man dog kan forestille sig situationer, hvor frossen fisk er nemt og anvendeligt.

Respondenterne i de to afholdte fokusgrupper associerer både til negative og positive værdier, når de skal tage stilling til frossen fisk (oplægget lyder: **"Hvad tænker I, når I hører begrebet frossen fisk?"** samt **"Hvornår vil man vælge at bruge frossen fisk?"**). I tabel 4 er listet forskellige udsagn omkring frossen fisk, der fremkom i de to fokusgrupper.

Tabel 4. Ladede udsagn om frossen fisk fra deltagere i fokusgrupperne.

Positive	Negative
<p>"Jeg tænker, det er 5 min i mikroovnen" "Til børn er det en fordel, at der ikke er ben i" "Når det skal gå stærkt. Den travle husmoder" "Det' hurtigt" "Det er billigt" "Hellere købe frossen fisk end frossen pizza" "Godt at have det liggende i fryseren, hvis man pludselig vil lave en bestemt ret" "Man kan købe det flere steder"</p>	<p>"Frosne fisk i større pakninger. Så skal du bruge det hele på én gang" "Smagen bliver ikke, slet ikke god" "Det er svært at se kvaliteten" "Det skal tøes op først. Det tager lang tid" "Ulempe ved frossen fisk: Smagen" "Frossen fisk... de smager ens for mig" "Det er jo ikke den store gastronomiske nydelse" "Fiskepinde" "Hvis man skal grille, kunne jeg aldrig finde på at købe frossen fisk"</p>

Overordnet er de positive udsagn omkring frossen fisk forbundet med den korte tilberedningstid, hvorimod det primært er smagen, der nævnes som negative associationer til frossen fisk. Den manglende gode smag for de frosne produkter, gælder dog ikke fisk, man selv har fanget og frosset ned. De negative anknytninger er primært hæftet på de kommercielle produkter. Men som en kvinde bemærker: "Men man forventer det jo heller ikke, så på den led kan man jo godt sige, at det lever op til ens forventninger. Som i forvejen jo ikke er så voldsomt store....."

Viden om frysning

Deltagerne i fokusgrupperne giver udtryk for et vist kendskab til de essentielle faktorer for kvalitet af frosne produkter. En mandlig deltager siger at "den bevarer kvaliteten, hvis det sker hurtigt", da der spørges til indfrysningens indvirkning på fisken, og en anden siger at frysningen "forlænger holdbarheden i hvert tilfælde". Samtidig er der lidt forvirring omkring eksempelvis vitaminers bevarelse under frysning. Og nogle giver udtryk for manglende viden om påvirkningen, men tror at "altså det der med at ting kan holde sig to år i frossen tilstand, det er nok rigtigt men....men det smager ikke lige sådan og det er heller ikke lige så sundt, det..... uden at jeg ved om det er rigtigt, det er i hvert fald som jeg opfatter det". Og en kvinde, der ikke tror at vitaminindholdet ændres ved frysning udtaler "men konsistensen ændrer sig og smagen ændrer sig". Ligeledes vidner følgende udsagn om at nutidens forbrugere ikke er fuldstændig uvidende:

"en konstant temperatur må vel også være vigtig"

"en hurtig forarbejdning"

"hvilken temperatur det er opbevaret ved"

"ja, hvor lang tid de har befundet sig i optøet tilstand"

"det er hygiejnen ombord"

”fangsten. Behandlingen af fangsten ombord”

”Også hygiejnen på de fabrikker hvor man fileterer fisken. Det er meget vigtigt”

Men virkeligheden kan dog ikke altid følge med forbrugernes forestilling om industrielle processer: *”Det bliver lynfrosset i løbet af ingen tid. Det må blive superfrysning og det tager sekunder at fryse det ik’. Og den proces er den mest optimale”*.

Kvalitet af fersk og frossen fisk

Kvalitet af frossen fisk bliver af en mandlig deltager forbundet med den tid, det har været opbevaret på frost *” Det er lidt et spørgsmål om hvor lang tid den har ligget på..... eller været frossen ikke. Hvis vi snakker de der 2 år, så er kvaliteten ikke himmelråbende god vel”*.

Frossen fisk opfattes ikke som så god kvalitet som fersk fisk (*”Jeg vil foretrække frisk fisk til enhver tid”*), men samtidig er begrebet fersk fisk forbundet med en forventning om noget meget frisk fisk. *”Ja, igen vil jeg da håbe, at de fisk vi køber hos fiskehandleren, jeg håber ikke de har ligget en uge i hvert tilfælde”*. Dette citat vidner desuden om et tillidsforhold imellem forbrugeren og fiskehandleren, som ikke nødvendigvis findes imellem forbrugeren og detailhandlen. Ligeledes tyder det på, at forbrugeren ikke er klar over den reelle tid fra fangst til forbruger, hvilket fiskehandlere og andre sælgere af fersk fisk således lukrerer på.

En ung kvinde siger, *”jeg har ladet mig fortælle engang, at det skulle faktisk være bedre hvis fisken den var frossen, fordi så kom den på is lige fra starten, når den bliver hevet op af vandet.....og ikke de der tre timer eller hvad det nu bliver på land”*, hvilket også tyder på at forbrugeren ikke har begreb om den reelle tid fra fangst til forbruger (og at tre timer betragtes som urealistisk hurtigt).

Flere af disse forbrugere finder det svært at bedømme kvaliteten af fisk og i særdeleshed frossen fisk. Under snakken om, hvorledes de undersøger kvaliteten af den købte frosne fisk, udtaler en kvinde: *”men det er jo svært at kigge på en frossen fisk, og vurdere hvad det er for noget man køber”*. Og følgende dialog udspiller sig omkring forbrugeren kvalitetsvurdering:

Kvinde1: Man skal jo have nogle kriterier og undersøge ud fra og så skal man jo have en viden om fisk. Og det har jeg ikke, så undersøger man ikke så meget.

Kvinde2: Ja, så prøver man at købe det, og hvis det så øh.... Lugter forfærdeligt af fisk, når det er frosset op, så køber man ikke det produkt mere. Men det er jo svært at.....svært at efterprøve kvaliteten før man har prøvet det.

Man kunne ud fra denne debat have en formodning om, at disse forbrugere ville hilse en kvalitetstest velkommen.

Holdninger til kvalitetstest

I fokusgrupperne præsenteres respondenterne for flere forskellige udkast til en *kvalitetsindeks metode* (forbruger-QIM), der skal gøre det muligt for brugeren objektivt at bedømme kvaliteten af torsk ved at vurdere niveauet for udvalgte sensoriske parametre.

Indledningsvis har de fleste svært ved at benytte de udleverede test. Der er generel forvirring omkring, hvorledes man udfylder skemaerne, og hvordan man bedømmer fisken. Et eksempel på et revideret udkast af en forbruger-QIM fremgår af appendiks 1.

Til spørgsmålet om hvorvidt denne gruppe af forbrugere ville benytte et sådant redskab til at bedømme kvaliteten af den indkøbte fisk svarer de fleste, at de nærmere har brug for viden omkring, hvilke faktorer de skal kigge efter. Moderator spørger en kvinde, om hun kan bruge testen til noget, hvortil hun svarer: *”Nej, der mangler noget...der mangler kriterier for, hvad er det at stå med en god fisk”* og en anden supplerer *”Man er nødt til at ha’ kvalitetskriterier for hvad man går efter”*

I fokusgruppen i Lyngby opstår en diskussion omkring, hvorvidt sådanne test er brugbare eller ej. En kvinde udtaler *”For mig er det spild af tid”*, mens de andre deltagere argumenterer for at tasten er forholdsvis enkel og god for personer, der ikke har erfaring med at bedømme kvalitet. En kvinde siger *”Det er da også samtidig en måde, hvis nu man ikke ved så meget om det, så er det også en måde at lære at bedømme kvalitet på”*

Gruppen på Frederiksberg er mere enige om, at de ikke ville benytte en given test. De giver dog udtryk for, at det ville være nyttigt at man lærer sig disse ting uden ad: *”men det er ikke mere kompliceret, end at man godt kan huske det i hovedet”* samt *”.... Så har man vel det inde i hovedet, mere end man har det på et skema, når man først skal vurdere fisken ik’..”*. Denne grundlæggende viden behøver ikke nødvendigvis komme fra en test, men kan, som det foreslås kommunikeres til forbrugeren gennem andre kanaler: *”...noget der kunne stå i en kogebog. Altså en fiskekogebog eller et eller andet. Sådan at det blev almenviden at sådan skal man vurdere fisk”*.

En mandlig deltager slår fast, da der tales om test og information, at *”det eneste man kan være bekymret over, det er at, øh, at hvis købere af fisk er nået så langt ud, så man er nødt til at hænge sådan nogle vildledninger der op på disken for at de kan stå der for at krydse af derinde, så må man sige at afstanden fra forbruger til fisken, den er ved at blive for stor”*.

Tillid til fiskeproducenter og fiskehandlere

Generelt har deltagerne ikke stor tillid til, at det frosne fisk de kan købe er god kvalitet. Denne opfattelse bygger fortrinsvis på deres personlige erfaringer. En enkelt deltager har tidligere arbejdet på en fiskefabrik og fortæller ”skrækhistorier” til de andre. Dette starter en større diskussion, hvor en af de øvrige deltagere hævder, at råvarerne kan blive genindfrosset op til fem-seks gange.

Forbrugerne skelner imellem detailhandlen og fiskehandlerne, når der spørges til kvalitetsopfattelsen for leddet inden forbrugerne i fiskekæden. Hvor supermarkederne vurderes at være styret af pris frem for kvalitet, anses fiskehandlerne som eksperter med fokus på kvalitet, der i øvrigt ikke kan tillade sig at sælge hvad som helst: ”*Jamen jeg tror at fiskehandleren han er mere fagligt orienteret end f.eks. ekspedienten i supermarkedet*” udtaler en og en anden supplerer: ”*Derfor er han (fiskehandleren) også mere interesseret i kvalitet, fordi det er hans måde at overleve på i forhold til supermarkedet*”. Detailhandlens motiver betvivles af flere af deltagerne, der udtaler ”...*der er det bare en salgsvare, der skal knaldes af og ha’ nogle penge i kassen*” og ”*Det tror jeg sgu ikke de tager..... hensyn til andet end prisen*”. Der er dog en vis uenighed omkring det faglige niveau for indkøberne. Nogle mener, at de i kraft af deres position må vide mere end ekspedienterne, som ingen tror har grundlag for at udtale sig om kvalitet. Men andre tror ikke de baserer deres indkøb på viden fra eksempelvis kurser, men derimod på interne salgsaftaler med producenter og den billigst mulige indkøbspris.

Interesse for højkvalitets torsk

Konfronteret med muligheden for i fremtiden at kunne købe et højkvalitets produkt, fileteret og frosset ind ombord på kutteren umiddelbart efter fangst benytter flere deltagere ord som ”*optimalt*” om et sådant produkt. Og de er ikke afvisende over for tanken om at betale mere for et produkt med denne kvalitet. Deltagerne udtaler, at de måske ligefrem ville foretrække et højkvalitets frossen produkt frem for et fersk. Et såkaldt *refreshed* produkt, dvs. optøet højkvalitets produkt, vækker dog ikke entusiasme hos forbrugerne. Hvis det er blevet optøet, ville de føle sig snydt og bondefanget, som de fleste udtrykker det. En kvinde siger, da fænomenet debatteres ”*Det har jeg slet ikke fantasi til at forestille mig*” og afslører dermed, at de færreste forbrugere ved hvordan det egentlig foregår inden fisken når frem til dem. Snakken udvikler sig, og en mand tvivler spørgende på forhistorien af den ferske fisk: ”*Det vil sige, at hvis man køber hos de mange fiskebiler, der kører rundt...så kan man også risikere at det er optøet fisk?*”

Debatten omkring tildeling af et såkaldt kvalitetsmærke i forbindelse med føromtalt højkvalitets produkt kredser især om kontrollen af mærket, og der associeres bl.a. til økologi mærket. Igen er der uenighed i grupperne omkring, hvorvidt man kan stole på denne slags mærkninger. Der argumenteres med, at der snydes med økologimærket samt at kontrollen af mærker er mangelfuld. En deltager udtaler, at kvalitetsmærkning ”er mere eller mindre uladsiggørligt”, mens en anden anfører at ”det vil hæve kvaliteten”.

Information og troværdighed

Ved fremtidig lancering af højkvalitets produkter er det nødvendigt at promovere disse så troværdigt som muligt overfor forbrugerne og gøre det muligt at differentiere disse fra andre frosne produkter. I fokusgrupperne skulle respondenterne tage stilling til, hvilke kilder de fandt troværdige mht. information. Overordnet stoler deltagerne ikke 100% på brancheforeninger og producenter, idet de har økonomisk interesse i salg af produkterne. Alle husker dog Gunnar & Minna kampagnen, men udviser størst tillid til informationer fra organisationer, der ingen økonomisk gevinst har ved formidlingen.

Hvilket medie, der skal benyttes til at publicere denne viden til forbrugerne, debatteres i begge fokusgrupper. TV omtales som et stærkt medie, men programmet er ikke underordnet.

”Tv-avisen eller et eller andet forbrugerprogram. Det kommer an på forbrugerprogrammet” samt ”Det dér om søndagen. Søndagsmagasinet” foreslås som mulige programmer. Omkring hvorvidt det kunne være nogle af de kendte stjerne/tv-kokke er der stor uenighed. En foreslår både ”Sådan en som Meyerheim vil jeg ha’ stor tillid til. Og Jan Hurtigkarl...” og ”Og så en som Ida Davidsen”, men disse udtalelser er direkte i modstrid med andre deltagere, der netop ikke vil stole på kokke, der er betalt for at fremhæve visse produkter

For trykte medier nævnes ”Helse eller Tænk&Test” som publikationer, man som forbruger kan have tillid til.

Gruppen i Lyngby kredser om faciliteterne på FF, og adspurgte direkte om de ville stole på informationen, hvis en person fra Danmarks Fiskeriundersøgelser udtalte sig, svarer en person ”Ja, helt sikkert” Og de øvrige bakker op ved at nikke eller sige ”Ja”.

Begge grupper kommer frem til, at Levnedsmiddelstyrelsen (nu: Fødevaredirektoratet) må være de optimale til at informere borgerne om forskningsresultater og følgende ordveksling mellem en mand og en kvinde finder sted på Frederiksberg:

Kvinde: Det skal være dem som ikke har nogen økonomisk interesse, det må så være det offentlige.

Mand: De må godt tjene lidt penge på, det gør ikke noget.

Kvinde: Næææ men så synes jeg at mister de jo troværdigheden ved det ik'?

Mand: Jaa, men det er også det Levnedsmiddelstyrelsen det da....

Kvinde: Jamen det er jo også en offentligt....

Mand: ja, Dem har vi valgt.

Og en anden deltager fra fokusgruppen konkluderer: *"Vi vil gerne ha' vores information fra Levnedsmiddelstyrelsen"*.

Dynamikken i grupperne.

De to afholdte fokusgrupper er forholdsvis forskellige i deres sammensætning. Gruppen på Frederiksberg fremstår harmonisk med 4 personer (tre kvinder og en mand) i alderen 26 til 49 år. Umiddelbart virker gruppen ikke speciel homogen med personernes forskellige indgangsvinkel til emnet, men de lytter til hinandens meninger og respekterer hinandens svar. Der er en afslappet stemning i gruppen og der "jokes" og grines en del.

Gruppen i Lyngby er som udgangspunkt mere heterogen, bestående af 7 personer i alderen 25 til 67 år. De tre mænd og fire kvinder har temmelig forskellige indgangsvinkler til debatten og står under interviewet sammen i vekslende mindre grupper. En deltager skiller sig markant ud fra gruppen, ved at have meget stærke meninger om emnerne samt virke mere bevidst om sine krav end de øvrige deltagere i fokusgruppen. Dette medfører en heftig debat. Det er netop deltagernes individuelle kvalitetskrav, der gør at personerne kolliderer, idet denne debat åbenbart er meget personlig og sigende for forbrugernes selvforståelse og placering i den sociale sammenhæng.

Konklusion

På baggrund af deltagernes udtalelser konkluderes det, at forbrugerne har brug for nogle værktøjer eller retningslinier for at være i stand til at bedømme kvaliteten af fisk. Denne viden skal komme fra pålidelige kilder og forbrugerne udviser først og fremmest tillid til offentlige instanser uden nogen økonomisk interesse i formidlingen af viden, såsom Fødevaredirektoratet eller Danmarks Fiskeriundersøgelser.

Det er desuden bemærkelsesværdigt, at de faktorer som industrien normalt finder afgørende for kvaliteten af frossen fisk ikke nødvendigvis er dem, der forbindes med kvalitet i forbrugerens bevidsthed.

Ydermere er forbrugernes kvalitetsopfattelse af kommercielle produkter emballageafhængig. Klare vakuumpakker har den fordel at man kan se produktet, modsat papæsker, men forbrugerne opfatter dem også uappetitlige.

Endelig bør den påståede modvilje hos forbrugerne mod frossen fisk nuanceres, da fokusgrupperne udviser velvilje overfor et højkvalitets produkt, indfrosset ombord på kutteren. Dog skal man ikke forvente at forbrugeren vil være interesseret i et optøet højkvalitets produkt, uden en markant indsats for at overbevise dem om fordelene frem for fersk fisk.

Forbrugerne har overvejende tillid til fiskehandleren, og regner med at han er mere kvalitetsbevidst end detailhandlen, hvis salgsmotiver og kvalitetsforståelse betvivles.

Forbrugernes evne til at bedømme kvaliteten af fisk, fersk som frosset, er essentiel. Den opnåede evne til at kvalitetsdifferentiere produkter på markedet vil blive markant forøget, hvis emballagen af den frosne fisk muliggør dette. Hvorvidt denne evne skal opnås vha. en test (*forbruger-QIM*) er dog tvivlsomt.

Under forudsætning af, at forbrugeren er i stand til at vurdere kvaliteten af fisk, behøver forholdet mellem forbrugeren og fiskehandleren/detailhandlen heller ikke udelukkende at bygge på tillid.

Referencer

- Alday,L. & Tinsley,A. (1994). A Comparison of Focus Group Interviews to In-Depth Interviews in Determing Food Choice Influences. *Journal of Agricultural & Food Information*, 2(3), 89-96.
- Casey,M.A. & Krueger,R.A. (1994). Focus group interviewing. In H.J.H.MacFie & D.M.H.Thomson (Eds.), *Measurement of food preferences*.
- Dahler-Larsen,A.M. & Dahler-Larsen,P. (1999). Fokusgrupper i Teori og Praksis. *Politologiske Skrifter*, No. 2, 1-16.
- Fern,E.F. (2001). *Advanced focus group research*. Sage Publications Inc.
- Greenbaum,T.L. (1998). *The Handbook for Focus Group Research*. SAGE publications.
- Halkier,B. (2002). *Fokusgrupper*. Samfundslitteratur & Roskilde Universitetsforlag.
- Krueger,R.A. (1998). Analyzing & Reporting Focus Group Results. In D.L.Morgan & R.A.Krueger (Eds.), *The Focus Group Kit*.
- Morgan,D.L. (1998). Planning Focus Groups. In D.L.Morgan & R.A.Krueger (Eds.), *The Focus Group Kit*.
- Tuckel,P., Leppo,E., & Kaplan,B. (1992). Focus Groups Under Scrutiny. *Marketing Research*, 4(2), 12-18.
- Østerberg, C & Sørensen, R. (2000). Produktforsøg - Kvalitet af frosne torskeprodukter på det danske marked. Internt projektnotat. Danmarks Fiskeriundersøgelser, afdeling for Fiskeindustriell Forskning.

Appendiks 1

Forbruger-QIM skema

Frossen Torsk

ISLAG

Bedøm islaget (hvidt frostlag) på fisken.

ingen islag



Point: 0

lidt islag



Point: 1

meget islag



Point: 2

Point=

(skriv enten 0 eller 1 eller 2 i den grå kasse, for hvor meget islag der er på den fisk du sammenligner med billederne)

FORMEN

Afskæring af fisken: Er fisken skåret lige over eller har den afbrækkede/ beskadigede kanter ?



Point: 0



Point: 1



Point: 2

+

Point=

FARVEN

Sammenhold med den lyseste side (kødsiden), der hvor skindet ikke har siddet.



Point: 0



Point: 2



Point: 4

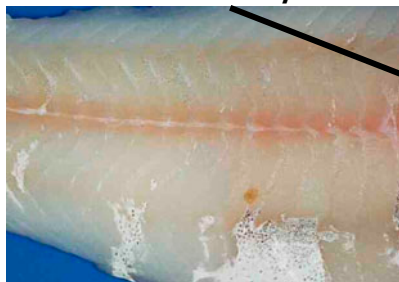
+

Point=

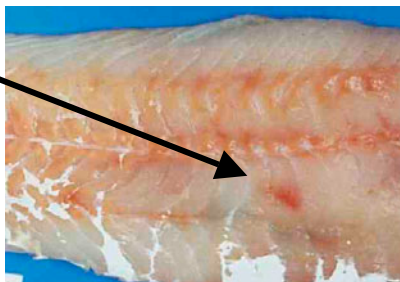
Udfyld næste side når fisken er optøet

Forbruger-QIM skema Optøet Torsk

BLOD-PLETTER / -OMRÅDER



Point: 0



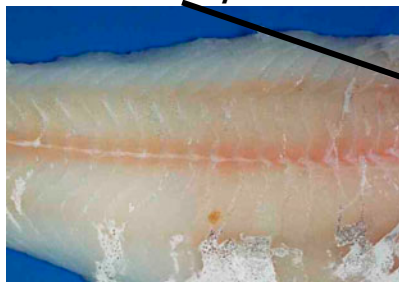
Point: 1



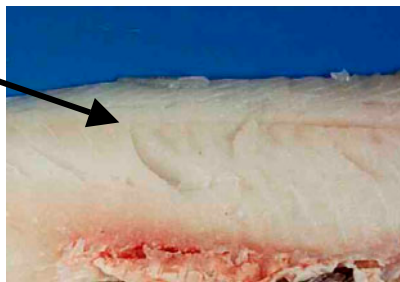
Point: 2

Point=

SPRÆKKER / REVNER



Point: 0



Point: 2



Point: 4

Point=

Mærk med pegefinger og tommeltot og klem forsigtigt på fisken.

KONSISTENS	Point 0: Fast og hård	Point =
	Point 1: Lidt blød og lidt vandrivende	
	Point 2: Blød og vandrivende	
	Point 3: Meget blød, smattet	

LUGT	Point 0: Neutral	Point=
	Point 1: Svag syrlig bilugt	
	Point 2: Meget syrlig bilugt	

Samlet point for (Islag + form + farve + blodpletter + sprækker + konsistens + lugt) =



Point oversættelsesrammen		
Fiskekvalitet		Point skala
God kvalitet	←←←←←	0-2
Mindre god kvalitet	←←←←	3-9
Dårlig kvalitet	←←←	10-17
Kassabel	←←	18 og derover

DFU-rapporter – index

- Nr. 1-96 Blåmuslingebestanden i det danske Vadehav august 1995. Per Sand Kristensen (*udsolgt*)
- Nr. 2-96 Blåmuslingebestanden i Limfjorden. Per Sand Kristensen, Per Dolmer og Erik Hoffmann
- Nr. 3-96 Forbedring og standardisering af CSW-tankføring. Marco Frederiksen og Karsten Bæk Olsen (*udsolgt*)
- Nr. 4-96 Fiskeundersøgelse i Vejle Fjord 1993-1994. Hanne Nicolajsen, Josianne Støttrup og Leif Christensen (*udsolgt*)
- Nr. 5-96 En undersøgelsen af maveindholdet af Østersølaks 1 1994-1995. Ole Christensen (*udsolgt*)
- Nr. 6-96 Udsætningsforsøg med Østersølaks. Gorm Rasmussen og Heine Glüsing (*udsolgt*)
- Nr. 7-96 Kampen om Limfjorden. Kirsten Monrad Hansen (*udsolgt*)
- Nr. 8-96 Tangetrappen 1994-95. Anders Koed og Gorm Rasmussen m.fl. (*udsolgt*)
- Nr. 9-96 Status over bundgarnsfiskeriet i Danmark 1994. Anders Koed og Michael Ingemann Pedersen (*udsolgt*)
- Nr. 10-96 Måling af kvalitet med funktionelle analyser og protein med nærinfrarød refleksion (NIR) på frosne torskeblokke. Niels Bøknæs (*udsolgt*)
- Nr. 11-96 Acoustic monitoring of herring related to the establishment of a fixed link across the Sound between Copenhagen and Malmö. J. Rasmus Nielsen
- Nr. 12-96 Blåmuslingers vækst og dødelighed i Limfjorden. Per Dolmer
- Nr. 13-96 Mærkningsforsøg med ørred og regnbueørred i Århus Bugt og Isefjorden. Heine Glüsing og Gorm Rasmussen (*udsolgt*)
- Nr. 14-96 Jomfruhummerfiskeriet og bestandene i de danske farvande. Mette Bertelsen (*udsolgt*)
- Nr. 15-96 Bærekapacitet for havørred (*Salmo trutta* L.) i Limfjorden. Kaare Manniche Ebert (*udsolgt*)
- Nr. 16-96 Sild og brisling i Limfjorden. Jens Pedersen
- Nr. 17-96 Produktionskæden fra frysetrawler via optøning til dobbeltfrossen torskefilet – Optøningsrapport (del 1). Niels Bøknæs (*udsolgt*)
- Nr. 18-96 Produktionskæden fra frysetrawler via optøning til dobbeltfrossen torskefilet - Optøningsrapport (del 2). Niels Bøknæs (*udsolgt*)
- Nr. 19-96 Automatisk inspektion og sortering af sildefileter. Stella Jónsdóttir, Magnús Thor Ásmundsson og Leif Kraus
- Nr. 20-96 Udsætning af helt, *Coregonus lavaretus* L., i Ring Sø ved Brædstrup. Thomas Plesner og Søren Berg (*udsolgt*)
- Nr. 21-96 Udsætningsforsøg med ørred (*Salmo trutta* L.) i jyske og sjællandske vandløb. Heine Glüsing og Gorm Rasmussen (*udsolgt*)
- Nr. 22-96 Kvalitetsstyring og målemetoder i den danske fiskeindustri. Resultater fra en spørge-
brevsundersøgelse. Stella Jónsdóttir

- Nr. 23-96 Quality of chilled, vacuum packed cold-smoked salmon. Lisbeth Truelstrup Hansen, Ph.D. thesis (*udsolgt*)
- Nr. 24-96 Investigations of fish diseases in common dab (*Limanda limanda*) in Danish Waters. Stig Møllergaard (Ph.D. thesis)
- Nr. 25-96 Fiskeribiologiske undersøgelser i Limfjorden 1993 – 1996. Erik Hoffmann
- Nr. 26-96 Selectivity of gillnets in the North Sea, English Channel and Bay of Biscay (AIR-project AIR2-93-1122 Final progress report). Holger Hovgård og Peter Lewy
- Nr. 27-96 Prognose og biologisk rådgivning for fiskeriet i 1997. Poul Degnbøl
- Nr. 28-96 Grundlaget for fiskeudsætninger i Danmark. Michael M. Hansen
- Nr. 29-97 Havørredbestandene i Odense Å og Stavids Å systemerne i relation til Fynsværket. Anders Koed, Gorm Rasmussen og Espen Barkholt Rasmussen
- Nr. 30-97 Havørredfiskeriet i Odense Fjord 1995, herunder fiskeriet i Odense Gl. Kanal og den nedre del af Odense Å. Espen Barkholt Rasmussen og Anders Koed (*udsolgt*)
- Nr. 31-97 Evaluering af udsætninger af pighvarrer i Limfjorden, Odense Fjord og ved Nordsjælland 1991-1992. Josianne Gatt Støttrup, Klaus Lehmann og Hanne Nicolajsen
- Nr. 32-97 Smolt dødeligheder i Tange Sø. Undersøgt i foråret 1996. Niels Jepsen, Kim Aarestrup og Gorm Rasmussen
- Nr. 33-97 Overlevelse af udsætningsfisk. Overlevelsen af dambrugsopdrættet ørred (*Salmo trutta*) efter udsætning i et naturligt vandløb. I. Indflydelse af social status. Henrik Schurmann
- Nr. 34-97 Bestandsundersøgelser i bornholmske vandløb til belysning af den naturlige ørredproduktion og effekten af udsætning af ørredyngel. Ole Christensen (*udsolgt*)
- Nr. 35-97 Hornfisk - Indbygget kvalitetssikring (IKS) med sporbar dokumentation. Karsten Bæk Olsen
- Nr. 36-97 Blåmuslingebestanden i det danske Vadehav august 1996. Per Sand Kristensen
- Nr. 37-97 Hjertemuslinger (*Derastoderma edule*) på fiskebankerne omkring Grådyb i Vadehavet april 1997. Per Sand Kristensen
- Nr. 38-97 Blåmuslinger i Limfjorden 1996 og 1997. Erik Hoffmann og Per Sand Kristensen
- Nr. 39-97 Forsøgsfiskeri i det sydlige Kattegat efter molboøsters (*Arctica islandica*) juni 1997. Per Sand Kristensen, Per Dolmer og Erik Hoffmann
- Nr. 40-97 Laksefiskene og fiskeriet i vadehavsområdet - Teknisk rapport. Samarbejdsprojekt mellem Danmarks Fiskeriundersøgelser, Ribe Amt og Sønderjyllands Amt (*udsolgt*)
- Nr.40a-97 Laksefiskene og fiskeriet i vadehavsområdet – Bilagsrapport. Samarbejdsprojekt mellem Danmarks Fiskeriundersøgelser, Ribe Amt og Sønderjyllands Amt (*udsolgt*)
- Nr.40b-97 Laksefiskene og fiskeriet i vadehavsområdet - Supplerende undersøgelser. Samarbejdsprojekt mellem Danmarks Fiskeriundersøgelser, Ribe Amt og Sønderjyllands Amt (*udsolgt*)
- Nr.41-97 Fiskebestande og fiskeri i 1998. Poul Degnbøl og Eskild Kirkegaard
- Nr. 42-97 Kunstige rev. Review om formål, anvendelse og potentiale i danske farvande. Red. Josianne G. Støttrup og Hanna Stokholm (*udsolgt*)
- Nr. 42a-97 Kunstige rev. Review om formål, anvendelse og potentiale i danske farvande. Bilagsrapport.

Red. Josianne G. Støttrup og Hanna Stokholm (*udsolgt*)

- Nr. 43-97 Bomtrawlsfiskeriets indflydelse på fisk og bunddyr (benthos). Else Nielsen, Stig Mellergaard og Tine Kjær Hassager
- Nr. 44-97 Effekten af akustiske alarmer på bifangst af marsvin i garn. Rapport om foreløbige resultater. Finn Larsen
- Nr. 45-97 Søpakning med sporbar deklaration. Marco Frederiksen og Karsten Bæk Olsen (*udsolgt*)
- Nr. 46-97 Lightly salted lumpfish roe. Composition, spoilage, safety and preservation. Merethe Basby
- Nr. 47-97 Large Scale Production of Baltic Sea Cod. Bornholm 1992-1994. Philip Prince
- Nr. 48-97 Udsætningsforsøg med ørred (*Salmo trutta* L.) i fynske vandløb og kystområder. Stig Pedersen og Gorm Rasmussen (*udsolgt*)
- Nr. 49-98 Blåmuslingebestanden i det danske Vadehav efteråret 1997. Niels Jørgen Pihl og Per Sand Kristensen.
- Nr. 50-98 Indsatsprojekt rapport 1. Internationale erfaringer med forskellige fiskeriforvaltningssystemer. Et litteraturreview. (*udsolgt*)
- Nr. 51-98 Indsatsprojekt rapport 2. Gear selectivity estimates for Danish Baltic and Kattegat Fleets. D. A. Wileman.
- Nr. 52-98 Redegørelse vedrørende det tekniske grundlag for miljøgodkendelse af dambrug. Danmarks Fiskeriundersøgelser, Danmarks Miljøundersøgelser, Dansk Dambrugerforening og Miljøstyrelsen (*udsolgt*)
- Nr. 53-98 Genudlægninger af små blåmuslinger (*Mytilus edulis* L.) på vækstbanker i Limfjorden, 1996 – 1997. Nina Holm og Per Sand Kristensen
- Nr. 54-98 Strukturen i en muslingebanke og dennes betydning for blåmuslingers vækst og dødelighed. Ph.D.-afhandling. Per Dolmer
- Nr. 55-98 Hjertemuslinger (*Cerastoderma edule*) på fiskebankerne omkring Grådyb i Vadehavet 1998. Per Sand Kristensen
- Nr. 56-98 Det danske laksefiskeri i Østersøen – sæsonen 1997/1998. Frank Ivan Hansen
- Nr. 57-98 Prey switching and the implications for the use of predatory fish as bioindicators. Speciale. Anna Rindorf
- Nr. 58-98 Fiskeriundersøgelser i Limfjorden, 1997. Samarbejdsprojekt mellem Danmarks Fiskeriundersøgelser, Nordjyllands Amt, Viborg Amt og Ringkjøbing Amt (*udsolgt*)
- Nr. 59-98 Fiskehejren (*Ardea cinerea*) som prædator – generelt og i relation til ørredsmolt (*Salmo trutta*). Vinni Madsen
- Nr. 60-98 Spatial distribution pattern generating processes in the International Bottom Trawl Survey in the North Sea. Kai Wieland
- Nr. 61-99 Blåmuslingebestanden i det danske Vadehav, efteråret 1998. Per Sand Kristensen og Niels Jørgen Pihl
- Nr. 62-99 Fiskebestande og fiskeri i 1999. Poul Degnbol og Eskild Kirkegaard (*udsolgt*)
- Nr. 63-99 Kortlægning af stenrev, stenfiskeri og fiskeri på hårdbund samt metoder til videnskabelige undersøgelser af rev og hårdbund. Josianne G. Støttrup (redaktør)

- Nr. 64-99 Juvenile fladfisks fordeling, migration og fouragering i kystnære områder - relation til bestandsstyrkelse. Speciale. Svend Bråten og Lene Moth
- Nr. 65-99 Genudlægninger af små blåmuslinger (*Mytilus edulis* L.) på vækstbanker i Limfjorden, 1998. Per Sand Kristensen og Nina Holm
- Nr. 66-99 Status for Laksehandlingsplanen. Anders Koed, Kim Aarestrup, Einar Eg Nielsen og Heine Glüsing (*udsolgt*)
- Nr. 67-99 Acoustic monitoring of herring in the Sound Final Report 1993-98. J. Rasmus Nielsen, Bo Lundgren, Torben F. Jensen og Karl-Johan Stæhr
- Nr. 68-99 Betydningen af skarvens prædation på torsk vurderet ved hjælp af flerartsmodellen (MSVPA). Else Nielsen, Stefan Neuenfeldt og Morten Vinther (*udsolgt*)
- Nr. 69-99 Rapport vedrørende udvikling af en mærkningsmodel for økologisk akvakulturproduktion. Strukturdirektoratet
- Nr. 70-99 Projekt ”Smoltvindue hos Ørred, *Salmo trutta*”. (projekt nr. 1329 jf. Handlingsplanen for Fiskeplejen 1998). Christian Nielsen og Steffen S. Madsen
- Nr. 71-99 Blåmuslinger i Limfjorden. Maj og september 1999. Erik Hoffmann og Per Sand Kristensen
- Nr. 72-00 Fiskeri efter blåmuslinger i Danmark 1989-1999. Per Sand Kristensen og Erik Hoffmann
- Nr. 73-99 Bomtrawlfiskeriets indflydelse på fisk og bunddyr II. (opdatering af DFU-Rapport nr. 43-97). Else Nielsen og Stig Møllergaard
- Nr. 74-00 Fisk, fiskeri og bundfauna ved Agerø, Limfjorden. Erik Hoffmann og Per Dolmer
- Nr. 75-00 Fisk og fiskebestande i Limfjorden 1984 – 1999. Erik Hoffmann
- Nr. 76-00 Genudlægninger af små blåmuslinger (*Mytilus edulis* L.) på vækstbanker i Limfjorden, 1999. Per Sand Kristensen, Nina Holm og Alex Hansen
- Nr. 77-00 A check list for multi-instrument projects. Harald Martens og Charlotte Jacobsen
- Nr. 78-00 Udvikling af standard garnserie til brug ved bestandsanalyse af flad- og rundfisk i marine lavvandede områder. Ole Ritzau Eigaard, Josianne Støttrup og Holger Hovgård
- Nr. 79-00 Undersøgelse af eventuelle miljøpåvirkninger ved anvendelse af hjælpestoffer og medicin i ferskvandsdambrug samt metoder til at reducere/eliminere sådanne påvirkninger. Samarbejdsprojekt mellem Danmarks Miljøundersøgelser (Redaktør), Danmarks Fiskeriundersøgelser, Kongelige Veterinære og Landbohøjskole og Dansk Dambrugerforening. (*udsolgt*)
- Nr. 80-00 Laks og havørreds gydevandring i Gudenåen i 1994 og 1995. Kim Aarestrup og Niels Jepsen
- Nr. 81-00 Hjertemuslinger (*Cerastoderma edule*) på fiskebankerne omkring Grådyb i Vadehavet, 2000. Per Sand Kristensen
- Nr. 82-00 Danmarks Fiskeriundersøgelser’s Ramme- og aktivitetsplan 2000-2003. Danmarks Fiskeriundersøgelser
- Nr. 83-00 Dansk Laksefiskeri i Østersøen 1998/1999. Frank I. Hansen
- Nr. 84-00 Indsatsprojekt rapport 3. Fiskeriindsats og fiskeridødelighed, Østersøen. J. Rasmus Nielsen
- Nr. 85-00 Indsatsprojekt rapport 5. Fiskeriindsats og fiskeridødelighed, industrifiskeri. Paul Marchal, J.

Rasmus Nielsen og Holger Hovgård (*udsolgt*)

- Nr. 86-00 Indsatsprojekt rapport 4. Fiskeriindsats og fiskeridødelighed, Kattegat. Holger Hovgård, J. Rasmus Nielsen og Paul Marchal
- Nr. 87-01 Blåmuslingebestanden i det danske Vadehav efteråret 2000. Per Sand Kristensen og Niels Jørgen Pihl
- Nr. 88-01 Genudlægninger af blåmuslinger (*Mytilus edulis* L.) på vækstbanker i Limfjorden, 2000. Per Sand Kristensen og Nina Holm
- Nr. 89-01 Indsatsprojekt rapport 7. Fiskernes holdning til og accept af fiskeriregulering. Jesper Raakjær Nielsen og Christoph Mathiesen (*udsolgt*)
- Nr. 90-01 Hesterejer (*Crangon crangon*) – køns- og størrelsesfordelinger I danske fangster og landinger fra Nordsøen, 2000. Per Sand Kristensen og Agnethe Hedegaard
- Nr. 91-01 Danmarks Fiskeriundersøgelser's Ramme- og aktivitetsplan 2001-2004. Danmarks Fiskeriundersøgelser
- Nr. 92-01 Blåmuslinger (*Mytilus edulis* L.) i det nordlige Bælthav i 1996 (fiskerizone 30, 31 og 34). Forekomster og fiskeri. Per Sand Kristensen
- Nr. 93-01 Udsætningsforsøg med 18-28 cm ørred (*Salmo trutta* L.) i vandløb 1995-1998. Stig Pedersen og Peter Geertz-Hansen
- Nr. 94-01 Simulation model for evaluation of effort and catch quota management regimes. Per J. Sparre
- Nr. 95-01 Fiskebestande og fiskeri 2002. Sten Munch-Petersen.
- Nr. 96-02 Genudlægninger af blåmuslinger (*Mytilus edulis* L.) på vækstbanker i Limfjorden 2001. Per Sand Kristensen og Nina Holm.
- Nr. 97-02 Indsamling af detaljerede oplysninger om tobisfiskeriet i Nordsøen. Februar 2002. Henrik Jensen, Henrik Mosegaard, Anna Rindorf, Jørgen Dalskov og Palle Brogaard
- Nr. 98-02 Danmarks Fiskeriundersøgelser. Ramme- og Aktivitetsplan 2002-2005. Danmarks Fiskeriundersøgelser
- Nr. 99-02 Skjern Å's lampretter. Statusrapport fra naturovervågningen før restaureringen. Nicolai Ørskov Olsen, Hans-Christian Ingerslev, Henrik Dam og Christian Dieperink.
- Nr. 100-02 Fangster af laksefisk fra Skjern Å og Storåen. Christian Dieperink.
- Nr. 101-02 Blåmuslinger (*Mytilus edulis* L.) i Lillebælt i 1995 (fiskerizone 40 - 44). Forekomster og fiskeri. Per Sand Kristensen
- Nr. 102-02 Hesterejer (*Crangon crangon*) – køns - og størrelsesfordelinger i danske fangster og landinger fra Nordsøen, 2001. Per Sand Kristensen og Agnethe Hedegaard
- Nr. 103-02 Dansk laksefiskeri i Østersøen 2001 og Status for forsøg med forsinket udsatte laks ved Bornholm og Møn. Frank Ivan Hansen og Stig Pedersen