

Fisk i catering

Analyse af behovet for at udvikle markedet for fisk i storkøkkensektoren

Udarbejdet af:

Lene Møller Christensen

Fødevaredirektoratet

&

Torben Kronborg Pihl

Institut for Fiskeriforvaltning og Kystsamfundsudvikling

StorKøkkenCentret, Ernæringsafdelingen

Fødevaredirektoratet

Institut for Fiskeriforvaltning og Kystsamfundsudvikling

Fisk i catering

Analyse af behovet for at udvikle markedet for fisk i storkøkkensektoren

Fødevarerapport 2001:??

1. udgave, 1. oplag, maj 2001

© Fødevaredirektoratet

Oplag: 100 eksemplarer

Tryk: Fødevaredirektoratet

ISBN ??

ISSN ??

Pris: kr. 85,- inkl. moms

Rapporten findes i elektronisk form på adressen:

www.foedevaredirektoratet.dk

Fødevaredirektoratet

Mørkhøj Bygade 19, DK-2860 Søborg

Tlf. +45 33 95 60 00, fax +45 33 95 66 96

Hjemmeside: www.foedevaredirektoratet.dk

Prissatte publikationer kan købes i boghandelen eller hos:

Statens Information

Postboks 1103, DK-1009 København K

Tlf. +45 33 37 92 28, fax +45 33 37 92 80

Email sp@si.dk

Udarbejdet af:

Lene Møller Christensen

Torben Kronborg Pihl

Fødevaredirektoratet er en del af Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri.

Direktoratet står for administration, forskning og kontrol på veterinær- og fødevarerområdet.

Herunder varetages opgaver vedrørende dyreværn for Justitsministeriet.

Regeldannelse, koordination, forskning og udvikling foregår i Fødevaredirektoratet i

Mørkhøj. Kontrollen med fødevarer fra jord til bord og tilsyn med veterinære forhold

varetages af de 11 fødevareregioner, som er oprettet pr. 1. januar 2000. Direktoratet består af

ca. 540 årsværk, som er placeret i Mørkhøj og ca. 1.370 årsværk, som er fordelt på de 11

regioner.

StorkøkkenCentret, under afdelingen for Ernæring, er Fødevaredirektoratets forsknings- og

videncenter for offentlig måltidsservice, storkøkkener og catering. Storkøkkencentret

gennemfører forsknings- og udviklingsopgaver og udgiver publikationer for storkøkkener.

Det er tilladt at citere mindre dele af rapporten, når det sker med tydelig kildeangivelse.

Forord

Denne rapport er resultatet af projektet "Fisk i catering". I projektet har vi undersøgt behovet for at udvikle markedet for fisk til storkøkkensektoren. Projektet er gennemført i 2000 og er støttet af Erhvervsfremme Styrelsen.

Projektet er udført i et samarbejde mellem Institut for Fiskeriforvaltning og Kystsamfundsudvikling (IFM) og Fødevaredirektoratet (Storkøkkencentret i Afdelingen for ernæring). Undersøgelserne vedrørende marked og virksomhedspotentiale er gennemført af Torben Kronborg Pihl, IFM, og undersøgelserne vedrørende storkøkkener og produktsortiment er gennemført af Lene Møller Christensen, Fødevaredirektoratet.

Der har været nedsat en følgegruppe bestående af Ina Clausen (projektleder), Bent Egberg Mikkelsen og Jens Erik Kofod, alle fra Fødevaredirektoratet, Poul Degnbol, IFM og Inger Vaskjær, Centralkøkkenet på Hjørring Sygehus.

Vi håber, at rapporten kan give inspiration til alle, der arbejder med udvikling af fisk til storkøkkener.

Indhold

Resumé.....	6
1 Indledning.....	8
1.1 Baggrund.....	8
1.2 Formål.....	9
1.3 Metode.....	9
2 Baggrundsundersøgelser.....	10
2.1 Strukturanalyse af proces for fisk.....	10
Kæden fra fangst til afsætning.....	10
Processerne i storkøkkener.....	11
2.2 Baggrundsmateriale og igangsatte initiativer.....	13
Undersøgelser blandt forbrugere.....	13
Undersøgelser i storkøkkener.....	16
Igangsatte initiativer.....	18
3 Metode til dataindsamling.....	20
3.1 Generel metode.....	20
3.2 Markedsundersøgelse.....	21
3.3 Undersøgelse i storkøkkener og produktsortiment.....	23
4 Nuværende situation.....	25
4.1 Markedsmæssigt grundlag.....	25
Markedsstørrelse og markedssegmenter.....	25
Forbrugerbehov og holdninger.....	29
Markedsudvikling.....	35
4.2 Produktsortiment.....	37
Grossisters og producenters produktsortiment.....	37
Storkøkkenernes produktsortiment.....	40
Vurdering af produktsortiment.....	41
4.3 Processer og holdninger til fisk i storkøkkener.....	42
Processer i storkøkkener.....	42
Fisk som råvare.....	48
Holdninger til fisk.....	50
4.4 Status på almen og kommerciel produktudvikling.....	52
Offentligt igangsatte udviklingsprojekter.....	52
Udviklingsprojekter igangsat i fiskeindustrien.....	53
Vurdering af udviklingsprojekter.....	54
5 Virksomhedspotentiale.....	55
5.1 Virksomheders udviklingskapacitet.....	55
5.2 Udviklingskompetence.....	58
6 Vurdering af udviklingsbehov.....	61
6.1 Behov for strukturanalyse og kvalitetsstyring.....	61
6.2 Udviklingsbehov for tilberedning og servering af fisk.....	62
6.3 Produktudviklingsbehov.....	63
6.4 Behov for formidlingsaktiviteter.....	64
6.5 Udbytte af udviklingstiltag.....	66
Litteratur.....	68

Bilag

Bilag 1: Rekrutterede hospitaler og plejehjems data	71
Bilag 2: Definition på råvare, halv- og helfabrikata	72
Bilag 3: Spørgeramme til interview med patienter og beboere	73
Bilag 4: Grossisters og producenters produktsortiment	76
Bilag 5: Spørgeramme til interview med køkkenpersonale.....	87
Bilag 6: Hjælpekema brugt til notering af facts	90
Bilag 7: Fiskeretter, der serveres på hospitaler og plejehjem.....	91
Bilag 8: Spørgeskemaer til undersøgelse af grossisters og producenters sortiment.....	92
Bilag 9: Fiskevirksomheder i Danmark.....	94
Bilag 10: Projekter på Danmarks Fiskeriundersøgelser	96

Resumé

Formålet med denne undersøgelse var at vurdere behovet for udviklingstiltag, som kan skabe grundlaget for at øge forbruget af fisk i den offentlige kostforplejning og udvikle markedet for fiskeindustrien.

Der blev udført kvalitative interview på seks hospitaler, fire plejehjem og to private køkkener, som producerer mad til ældre. I alt 12 køkkenmedarbejdere blev interviewet. For at undersøge patienter og beboeres holdning til fisk blev i alt 15 patienter fra fire hospitaler og 12 beboere fra fire plejehjem interviewet. Produktsortimentet blev opgjort ud fra 19 grossisters og producenters sortiment, og virksomhedernes markedspotentiale blev undersøgt ud fra bl.a. statistiske opgørelser.

På de fleste plejehjem og hospitaler serveres fisk en gang om ugen til det varme hovedmåltid og tre gange om ugen til det kolde hovedmåltid. Sammenholdes dette med anbefalingerne for den danske institutionskost (mindst en gang om ugen til det varme hovedmåltid og hver dag til det kolde hovedmåltid) og med det store spild, som ses i storkøkkener, er en øget serveringsfrekvens berettiget.

Patienterne og beboerne fortalte, at smagen har meget stor betydning for valget af fiskeretter. Ligeledes har fiskens friskhed og præsentationen af retten stor betydning. Valgmulighed og variation i kosten er også vigtige for patienternes og beboernes tilfredshed. Mange patienter og beboere har en positiv indstilling over for fisk, hvilket tyder på, at hvis der er valgmenu, vil de gerne have tilbudt fisk oftere. Køkkenpersonalet har derimod den opfattelse, at patienter og beboere ikke ønsker at spise mere fisk. De fleste køkkenmedarbejdere tænker meget traditionelt, når menuerne skal planlægges, og der er næsten skabt tradition for kun at servere fisk en gang om ugen. Der er endvidere en lang række produktions- og kvalitetsmæssige problemer ved fisk, der virker som barrierer for at øge forbruget. F.eks. er høje priser, leveringsusikkerhed og ben i fisken store barrierer for et øget forbrug af fersk fisk. En opfattelse af forringet smag og konsistens for frossen fisk og problemer med paneringen på forpanerede produkter er eksempler på barrierer for et øget forbrug af frossen fisk, halv- og helfabrikata. Med hensyn til produktionsmæssige problemer opfattes f.eks. klargøring og tilberedning af fersk fisk som besværlig og personalekrævende. Et andet eksempel er forringet kvalitet af fisken ved genopvarmning.

Det markedsmæssige potentiale for fiskeindustrien er betydeligt. Dels i form af øget tilgang til et marked som vil være i vækst, hvis en række barrierer fjernes. Dels i form af afledte delmarkeder der relaterer sig til hospitalerne, plejehjemssektoren og det øvrige cateringmarked.

Undersøgelserne viste, at der er flere problemer ved brug af fisk i den offentlige kostforplejning i dag. Der er derfor behov for udviklingstiltag, som kan forbedre og udvikle brugen af fisk og dermed skabe grundlaget for at øge forbruget og udvikle markedet. Udviklingen kan koncentreres om fire områder:

- *Strukturanalyse og kvalitetsstyring i råvareledet*
Forbedring af logistik for optimering af fersk fisk levering, kvalitetsstyring igennem kæden, forbedring og udvikling af specifikationer til brug for storkøkkener.

- *Tilberedning og servering*
Forbedring og udvikling af tilberedningsmetoder, der passer til forskellige produktions- og udportioneringssystemer samt forbedring af serveringssituationen og udvikling af metoder, der kan mindske fiskens belastning af budgettet.
- *Produktudvikling*
Udvikling af frossen højkvalitetsfisk til storkøkkener, forbedring og udvikling af panering, udvikling af nye produkter og fiskeretter.
- *Formidling*
Inspirationsmateriale og kampagner målrettet køkkenpersonale, patienter og beboere.

1 Indledning

1.1 Baggrund

Fisk er en sjælden ret i den offentlige kostforplejning. Der bruges således langt mere kød end fisk på de danske hospitaler og plejehjem i dag.

Der er indikationer af, at det relativt lave forbrug skyldes det forhold, at mange patienter og beboere fravælger fiskeretter. Der er yderligere indikationer på, at det bl.a. skyldes, at køkkenene finder det vanskeligt at lave gode varierede fiskeretter.

Dette harmonerer ikke med Fødeveddirektoratets anbefalinger for den danske institutionskost, som anbefaler, at man bør spise 200-300 g fisk om ugen (Pedersen & Ovesen, 1999). Fisk er en vigtig kilde til de livsvigtige næringsstoffer D-vitamin, jod og selen og til langkædede polyumættede n-3 fedtsyrer. Disse næringsstoffer er der flere i den danske befolkning, der får for lidt af (Andersen *et al.*, 1996).

Vitamin D mangel er meget almindelig blandt ældre. På plejehjem lider således over halvdelen af beboerne af vitamin D mangel (Rasmussen *et al.*, 1998). Vitamin D har bl.a. betydning for knoglerne, og mangel på vitaminet anses for at være en risikofaktor for hoftebrud. Mangel på jod kan resultere i forstørret skjoldbruskkirtel (struma), som er en meget hyppig tilstand i Danmark. At spise fisk nedsætter risikoen for at få en blodprop i hjertet. Det er formodentlig de polyumættede fedtsyrer – n-3 fedtsyrer, der har denne gavnlige effekt (Ovesen, 1996).

Mange patienter på danske hospitaler er underernærede, hvilket bevirker at det tager længere tid at blive rask. For at sikre en optimal ernæring er det vigtigt, at denne gruppe patienter tilbydes en kost, der er rig på protein og fedt (sygehuskost). Fisk er også en god kilde til protein, og visse fisk indeholder også en del fedtstoffer. Fisk er tillige nem at tygge, og mange oplever, at fisk ligger let i maven. Veltillavede og indbydende fiskeretter kan derfor tænkes at medvirke til at hindre, at personer under offentlig kostforplejning bliver underernæret. I "Betænkning fra udvalget om offentlig kostforplejning" (Levnedsmiddelstyrelsen, 1997) anbefales det generelt, at man i langt større udstrækning, end det er tilfældet i dag, betragter sygehuskosten som en integreret del af behandlingen af patienterne. Betænkningen anbefaler endvidere, at de relevante myndigheder bakker arbejdet på dette område op ved at udstikke rammerne for en kostpolitik for sine egne institutioner. Indkøb og brug af fisk kan indgå i en sådan kostpolitik.

Markedet for fiskeprodukter i den danske offentlige kostforplejning er af relativt beskeden størrelse. Når dertil kommer, at der er tale om et produktmæssigt og dermed procesmæssigt meget varieret og blandet marked, er det forståeligt, at enkeltvirksomheder i fiskeindustrien ikke finder det rentabelt at satse specifikt på at udvikle og servicere dette marked. Det betyder imidlertid ikke, at det ikke er muligt eller interessant for virksomhederne at levere til dette marked.

Ofte vil der være en række færdigretter og halvfabrikata, som det ikke er rentabelt for storkøkkenerne at lave fra bunden, men som uden problemer vil kunne indpasses i forskellige danske fiskevirksomheders nuværende produktsortiment, forudsat at der foreligger specifikationer herfor. Der savnes imidlertid viden både hos kunderne i storkøkkenerne og leverandørerne af fisk om hinandens behov og muligheder samt de behov, som patienter og beboere har. Der er derfor behov for en tættere dialog mellem parterne, specielt set i lyset af

tendensen til, at storkøkkenerne i stigende grad anvender halvfabrikata frem for selv at foretage al forarbejdning fra bunden (Trolle *et al.*, 1996).

Inden større udviklingstiltag kan igangsættes, er det imidlertid nødvendigt med en forundersøgelse, som kan vurdere, om der er et behov for udviklingstiltag, og hvor fokus skal lægges ved udvikling af markedet for fisk til storkøkkensektoren.

1.2 Formål

Formålet med denne undersøgelse er at vurdere, om der er behov for udviklingstiltag, som kan skabe grundlaget for at øge forbruget af fisk i den offentlige kostforplejning og udvikle markedet for fiskeindustrien.

Forundersøgelsen vil klarlægge følgende:

- Hvilket produktsortiment anvendes for øjeblikket, og hvilke udviklingsmuligheder findes?
- Hvilke processer anvendes i dag, og hvor er der forbedringsmuligheder?
- Hvilket udbytte vil storkøkkenerne opnå gennem udviklingstiltag?
- Hvilket udbytte vil fiskeindustrien opnå gennem udviklingstiltag?
- Hvad vil det markedsmæssige potentiale være for udviklingsresultater?
- Hvordan vil en produktudvikling kunne indpasses i virksomhedernes produktion?

1.3 Metode

Da der er tale om en forundersøgelse, og det er et relativt uopdyrket undersøgelsesområde, vil der blive anvendt en eksplorativ undersøgelsesform. Der vil derfor på nuværende stadie ikke være basis for en tilbundsående kvantificering. Derimod vil den eksplorative undersøgelse kunne tilvejebringe gode indikationer af forholdene hos patienterne, beboerne og køkkenpersonale, og af hvor barriererne findes for at øge forbruget af fisk på hospitalerne og plejehjemmene.

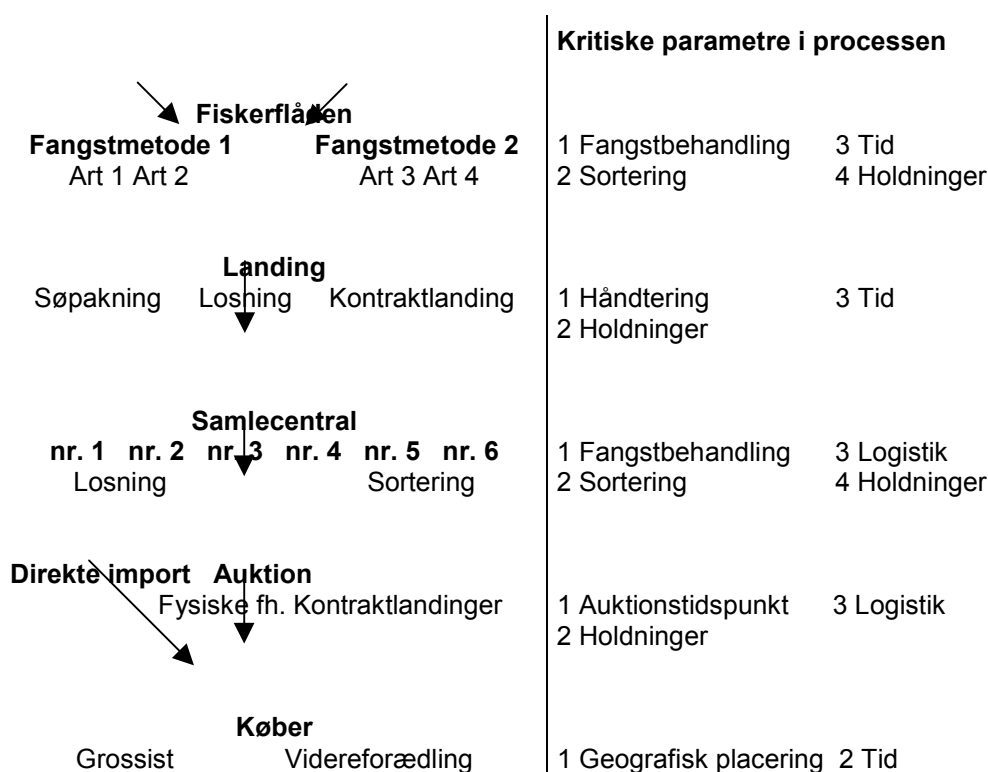
Der vil i stor udstrækning blive anvendt kvalitative analyser, hvor der gennem samtaler med centrale personer og udvalgte patienter og beboere vil kunne dannes et klart billede af den nuværende situationen. Samtidig vil disse samtaler virke som en generator for ideer til ændringer og forbedringer.

2 Baggrundsundersøgelser

2.1 Strukturanalyse af proces for fisk

Kæden fra fangst til afsætning

Før fisken ligger som tilberedt ret hos patienten og beboeren gennemløber den en række processer, der har betydning for spisekvaliteten. Forhold som tid og kvalitet har indflydelse på, hvordan fisken opleves. Procesflowet foregår fra fangst over afsætning på auktionen til grossist, til tilberedning i storkøkkenet og endelig til servering hos patienten og beboeren. Med hensyn til forløbet fra fangst til afsætningen på auktionen og hos grossist kan strukturen i fiskens vej og de tilhørende kritiske kvalitetsparametre illustreres som i figur 2.1. Venstre side af figuren viser kæden fra fiskerflåden mod køberen. Højre side af figuren viser de kritiske parametre set i forhold til den kvalitet, som storkøkkenet får leveret. Under hvert enkelt led er de primære aktiviteter og betydende parametre opstillet.



Figur 2.1 Værdikæden fra fangst til afsætning

Fisk fra den danske fiskerflåde fanges dels af en kystnær flåde i farvandene omkring Danmark, dels af en flåde af større fartøjer der opererer primært i Nordatlanten. De primære fangstmetoder er garn, trawl, vod og not, som anvendes afhængig af fiskeart og specialisering. Fangstbehandlingen i form af hvordan fisken håndteres og opbevares, sortering af fisken og den tid det tager fra fangst til nedkøling og landing, har betydning for den råvare, der leveres. Derfor er holdningerne og dermed adfærden hos fiskerne til disse forhold afgørende for, hvorvidt fisken lever op til forventningerne i de efterfølgende led.

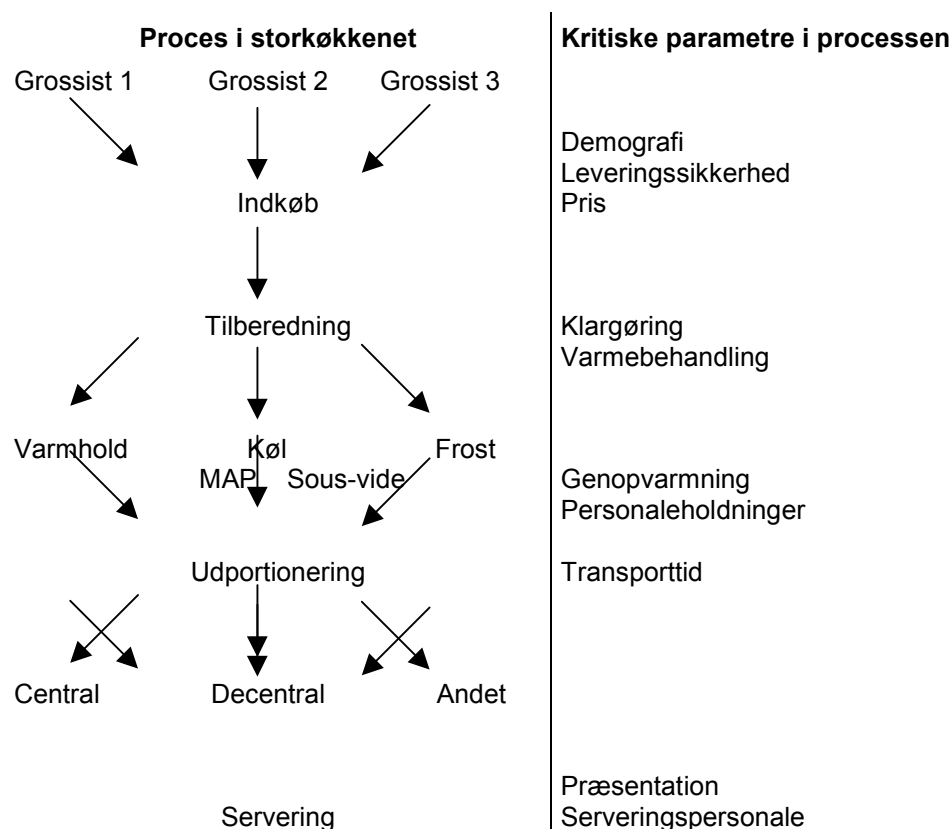
Landingen i de danske havne foregår enten som direkte losning primært i kasser til sorteringscentralen, som søpakkede eller som kontraktlandinger direkte til

aftagervirksomhederne. Ligeledes her er håndteringen, tiden for køling og holdningerne til disse aspekter kritiske parametre i processen. Ved landingen fortsætter fisken normalt sin vej til samlecentralen, hvor den endelige sortering i størrelse og kvalitet foregår samt opstilling til auktion. Sorteringen og behandlingen af fisken på samlecentralen, og den logistik den gennemløber i den forbindelse, har stor betydning for hvorvidt råvarer bevarer de oprindelige egenskaber. Holdningerne omkring disse forhold hos personalet er derfor af stor betydning.

I auktionsleddet foregår den endelige formidling mellem køber og sælger. De fysiske forhold, logistikken og tidspunktet for auktionsafholdelse har stor betydning i forhold til mulighederne for levering af frisk fersk fisk til en lang række storkøkkener, da uhensigtsmæssig opbygning af rammer og processer vil hæmme mulighederne. Udover auktionen foregår der en del kontraktlandinger direkte til aftagerne. Desuden foregår der en direkte import af råvarer ligeledes til aftagerne. Den tid, fisken er undervejs, har også stor betydning for spisekvaliteten.

Processerne i storkøkkener

I dette afsnit beskrives i overordnet form de forskellige processer, der foregår i storkøkkenet. Derudover gives eksempler på mulige kritiske parametre af betydning for spisekvaliteten. Punkterne er ment som eksempler, og der kan være flere kritiske parametre i processen, som ikke er behandlet her. I venstre side af figur 2.2 er vist en oversigt over processer, som en vare skal igennem før den serveres. I figurens højre side er en oversigt over mulige kritiske parametre af betydning for madens spisekvalitet.



Figur 2.2 Processer i storkøkkenet og eksempler på kritiske parametre

Storkøkkener køber en vare ved brug af mere eller mindre formelle kravspecifikationer. Indkøb foretages hos flere forskellige leverandører. Ved modtagelsen kontrollerer køkkenet varen, og varen lagres, indtil den skal anvendes.

Storkøkkenernes indkøbsaftaler kan være fælles eller individuelle. I undersøgelsen af den offentlige kostforplejning i Danmark udført i 1995 (Levnedsmiddelstyrelsen, 1997) fandt man, at 80-85% af de amter og kommuner, som deltog i undersøgelsen, havde tvungne eller frivillige fælles indkøbsaftaler for de tilknyttede institutionskøkkener. Undersøgelsen viste dog ikke for hvilke produkter indkøbsaftalerne gjaldt. For okse-, svine- og kalvekød er i en senere undersøgelse fundet, at det især er hospitalskøkkener, som benytter fælles indkøbsaftaler (6 ud af 7 adspurgte hospitalskøkkener), mens plejehjemmene især har individuelle indkøbsaftaler (8 ud af 11 adspurgte plejehjemskøkkener) (Lassen, 1999).

Demografiske forhold kan have betydning for brugen af en vare. F.eks. kan størrelsen på institutionen være et problem i forhold til at købe mængder, der er store nok til at opfylde en fælles indkøbsaftale (Lassen, 1999). Leveringen af den ferske fisk er forskellig fra andet kød, idet udbud og kvaliteten af fisken afhænger af årstiden (Horesta, 2000b). Prisen på råvarerne har også stor betydning for brugen af en vare, idet køkkenerne ofte har et stramt budget, der skal holdes.

Tilberedningen er her defineret som både en klargøring af varen og en egentlig tilberedning som f.eks. varmebehandling. Tilberedningen i køkkenet har stor betydning for al mads kulinariske kvalitet. Dette gælder både varmebehandling og en evt. varmholdning. Varens forløb gennem køkkenet afhænger af hvilket produktionssystem, køkkenet anvender.

Generelt anvendes tre grundlæggende produktionssystemer, som er varmholdt produktion, køle- og frost produktion. Ved varmholdt produktion forstås en metode, hvor maden tilberedes, varmholdes og serveres. Ved køleproduktion forstås en metode, hvor maden tilberedes, nedkøles, kølelægges i almindelig atmosfære og genopvarmes. Ved frostproduktion forstås et system, hvor maden tilberedes, nedfryses, fryselægges og genopvarmes inden servering.

Derudover er der to udvidede køleproduktionsformer, som er sous-vide og modificeret atmosfære pakning (MAP). Ved sous-vide pakkes fødevarer i en emballage med barriereegenskaber over for vand og ilt. Luften suges ud af posen, og maden varmebehandles, nedkøles og kølelægges for til sidst evt. at blive genopvarmet inden servering. Ved pakning i modificeret atmosfære forstås et system, hvor den tilberedte mad pakkes, luften suges ud og erstattes med en modificeret atmosfæreblanding. Herefter kølelægges maden indtil genopvarmning.

Ved den seneste opgørelse af storkøkkenernes produktionssystemer i 1995 fandt man, at varmholdt produktion var den mest benyttede produktionsform, idet ca. 87% af plejehjemskøkkenerne og ca. 82% af hospitalskøkkenerne benyttede denne produktionsform alene eller i kombination med en anden (Levnedsmiddelstyrelsen, 1997). Ca. 12% af plejehjemskøkkenerne og ca. 42% af hospitalskøkkenerne brugte køleproduktion alene eller i kombination med en anden. Frostproduktion var også mere brugt på hospitalerne (12%) end på plejehjemmene (ca. 5%). Modificeret atmosfære pakning og sous-vide blev benyttet af mindre end 2% af køkkenerne. Udviklingen går dog i dag mod øget brug af køleproduktion i kombination med MAP (specielt ved madudbringning) eller sous-vide (Clausen, 2000).

Genopvarmning finder sted før eller efter udportioneringen. Udportioneringen finder enten sted i køkkenet (centralt), hvor køkkenpersonalet udportionerer, på afdelingen (decentralt), hvor køkken- eller plejepersonalet udportionerer eller f.eks. fra buffet og fade, hvor patienten og beboeren selv tager. Inden udportionering eller inden servering vil der ofte være en eller anden form for transport af maden ud til patienten og beboeren.

På plejehjemmene var det mest benyttede udportioneringssystem centralt (76%) mens det på hospitalerne var decentralt (80%). Anretning på buffet var især brugt på hospitalerne (44% v 17%), og anretning på fade/cafeteria blev især benyttet på plejehjem (28% v 17%) (Levnedsmiddelstyrelsen, 1997).

Genopvarmning ændrer kvaliteten i negativ retning. F.eks. kan der dannes en genopvarmet smag også kaldet WOF (warmed-over flavour) ved genopvarmning af fisk (Sørensen & Svendsen, 1996).

Endelig kan køkkenpersonalets holdninger også påvirke brugen af en fødevarer. I det følgende refereres en interviewundersøgelse blandt 20 storkøkkener om kød. De problematikker, som man fandt her gælder sandsynligvis også for fisk. Undersøgelsen viste, at personalets holdning til hvordan en kødråvare skal behandles havde stor indflydelse på spisekvaliteten. Blandt de enkelte varmebehandlingsmetoder blev pandestegning og fars i store portioner opfattet som de største arbejdsbyrder i forbindelse med produktion af kødretter, hvilket indirekte kan påvirke personalets holdning til at lave den pågældende ret. I serveringssituationen kan man forestille sig at præsentationen af retten har betydning, idet en indbydende præsentation påvirker patientens og beboerens appetit. I undersøgelsen om kød mente køkkenpersonalet, at serveringspersonalets mangel på viden om mad også kunne være en faktor, der bidrog til kvalitetsbelastningen af kød (Lassen, 1999).

2.2 Baggrundsmateriale og igangsatte initiativer

Undersøgelser blandt forbrugere

Determinants of the consumption of fish and shellfish in Denmark

MAPP-centret på Handelshøjskolen i Århus har på bestilling fra Foreningen Fiskebranchen lavet en del undersøgelser af forbrugerens holdninger til fisk og skaldyr. Foreningen Fiskebranchen ønskede at øge forbruget af fisk hos forbrugerne i Danmark, og det var vigtigt for dem at identificere barrierer hos forbrugeren mod indtag af fisk. For at gøre dette lavede man en kvalitativ forundersøgelse med personlige interviews og en fokusgruppe om fisk generelt. Dette gjorde man for at afdække holdninger (beliefs) til fisk, som har betydning for indkøb af fisk og skaldyr. De fundne holdninger blev dernæst kvantitativt undersøgt ved en spørgeskemaundersøgelse blandt et repræsentativt udsnit af danske husholdninger (n=800) (Bredahl & Grunert, 1997). Tabel 2.1 viser de vigtigste faktorer for indkøb af fisk.

Fiskebranchen blev rådet til, i den efterfølgende kampagne, at lægge vægt på rensning og tilberedning af fisken, og ikke på sundhed og pris. Forbrugerne ved nemlig godt, at fisk er sundt.

Table 2.1 Faktorer af betydning for forbrugernes indkøb af fisk
(mod.e. Bredahl & Grunert, 1997)

Fersk fisk	Frossen fisk	Skaldyr (rejer)
God smag God følelse i maven Familiens forventninger Nem tilgængelighed Kan rense og tilberede Kan tilberede vel-smagende retter Kan spises uden besvær (ben) Kan bedømme kvalitet	God smag God følelse i maven Familiens forventninger Nem tilgængelighed Kan tilberede vel-smagende retter Sundhed	God smag Familiens forventninger Nem tilgængelighed Svært at tilberede Kan tilberede vel-smagende retter Sundhed

Fiskebranchen - oplæg til kommunikationsstrategi

Efterfølgende lavede Image Selskabet et oplæg til en kommunikationsstrategi (Image Selskabet, 1996). I oplægget lægges der vægt på både øget tilgængelighed og produktudvikling samtidig med massiv påvirkning af de holdningsmæssige erfaringer, der forhindrer forbrugeren i at spise fisk. Som et forslag til kommunikationsaktiviteter nævnes bl.a. opskrifter til storkøkkener, hvor der ifølge Image Selskabet er et stort potentiale. Økonomaer og køkkenledere har brug for ny inspiration til at øge forbruget af fisk, hvilket kræver særlige opskrifter tilpasset antal og f.eks. cook chill (Image Selskabet, 1996). Det er Image Selskabets egen vurdering, at der er et potentiale blandt storkøkkener.

The Nordic Fisheries in the New Consumer Era

I en rapport lavet til et møde i Nordisk Ministerråd (Mandag Morgen MicroNews, 1998) opsummeres fremtidens krav til fiskeprodukter. Der er et krav om *sundhed*, men forbrugeren ved godt at fisk er sundt. Forbrugeren har et krav om *kvalitet*, som er anderledes end de kvalitetsparametre industrien forstår. Forbrugeren vil have sensorisk kvalitet, og udfordring er vigtigt for nogle forbrugersegmenter. Industrien tænker mere på at ensrette kvaliteten. Fisken skal være *sikker* at spise. Forbrugernes usikkerhed gør historier om dårlig kvalitet til ”brænde på bålet”, så den slags historier skal imødegås. Der er endvidere et krav om *bekvemmelighed*. Fisken skal være nem og hurtig at tilberede, og produktudvikling skal gå i retning af bekvemme og gode produkter. Forbrugeren har tendens til at betragte frosne fiskeprodukter som anden rangs produkter og fersk fisk som besværlig. Endelig er der et krav om naturlige uspolerede produkter, hvor forurening, tilsætningsstoffer og genmanipulation er vigtige faktorer for forbrugeren. Fisk har generelt et gråt og kedeligt image med dårlig lugt, uregelmæssig tilgængelighed, er svært at tilberede og spise, og kvaliteten er svært at bedømme.

Forbrugerindflydelse i levnedsmiddelsektoren

Lassen (1996) undersøgte forbrugernes mulighed for indflydelse i fiskesektoren med bl.a. en række semistrukturerede interviews blandt fiskeproducenter og detailhandelen. Fiskeindustrivirksomhederne bliver i dag større og større, og produkterne mere sammensatte og uigennemskuelige for forbrugerne. Det kræver øget videns- og informationsniveau. Fiskeindustrien inddrager sjældent forbrugeren i produktudviklingsprocessen førend de har en prototype klar. Nogle steder i detailhandelen findes forbrugerudvalg, som via detailhandelen kommer med ønsker til nye produkter. Men samarbejdet mellem detailhandel og fiskeindustri er meget dårligt. Fiskeindustrien er meget eksportorienteret og samarbejdet med udenlandsk detailhandel foregår meget bedre. Forfatteren foreslår forskellige forbedringer: en mærkningsordning der skal gøre forbrugeren i stand til at gennemskue fiskeproduktets kvalitet mht. f.eks. miljø og anvendelse af hormoner og medicin og oprettelse af en koalition mellem forbrugerorganisationer og detailhandelskæder. Dette fiske-forum

skulle resultere i en dialog mellem forbrugerinteresserne og sektoren. Her ville man få mulighed for at påvirke produktudviklingen.

An Analysis of national and cross-national consumer segments

MAPP-centret har bl.a. som baggrund for forbrugerundersøgelserne om fisk, skaldyr og fiskeprodukter gennem en årrække undersøgt forbrugerforhold og har gennemført undersøgelser af forbrugeres forskellige livsstil. Disse undersøgelser er blevet gennemført både i Danmark og en række andre europæiske lande. Undersøgelserne har resulteret i en opdeling af forbrugerne i en række forbrugersegmenter, der er forskellige med hensyn til forhold som indkøbsvaner, traditioner, interessen for at prøve nye produkter og lignende. Undersøgelsen resulterede i klare forbrugersegmenter, der kan beskrives som følger (Brunso *et al.*, 1996):

De udforskende fødevareforbrugere

Denne gruppe forbrugere, der udgør 25% af alle forbrugere, går meget op i madlavning. De er bevidste om den kvalitet, de køber og anvender og vil meget gerne prøve nye produkter - også/især de økologiske. De sætter pris på det sociale samvær, der opstår, når de spiser sammen med andre. De handler både i supermarkeder, specialbutikker og på torvet, fordi de synes, det er sjovt at købe ind. Derfor har de også stærke købsmotiver.

De rationelle fødevareforbrugere

Også denne gruppe forbrugere, der udgør 11%, nyder at købe ind og har stærke købsmotiver. De er meget prisbevidste og handler aldrig uden huskeseddel. Smagen og den information, der står på pakkerne, spiller en stor rolle, når de skal vælge mellem flere produkter. Denne gruppe har et traditionelt forhold til mad, det vil for eksempel sige, at de spiser på faste tidspunkter.

De skødesløse fødevareforbrugere

I modsætning til de to første grupper er der ikke megen interesse for madlavning at spore hos denne gruppe forbrugere, der udgør 23%. Det er den typiske "single" adfærd. Det betyder, at de unge ikke planlægger hvordan, hvor og hvornår de handler - indkøbene sker spontant. De vil gerne prøve nyheder, men har ellers ingen interesse i mad og fødevarer. Derfor har de heller ingen stærke købs- eller valgmotiver.

De konservative fødevareforbrugere

Huskesedlen er vigtig, når forbrugerne i denne gruppe går på indkøb. Holdningen til mad er traditionel, det vil sige, at det er kvinderne, der køber ind og laver mad. Det gør de efter opskrifter, som de har arvet fra deres mødre. På denne måde skaber de tryghed for deres familier, og derfor har de stærke købsmotiver. De er ikke interesseret i nye produkter, men lægger vægt på, at de varer, de bruger i køkkenet, er friske og sunde. Gruppen udgør 11% af alle forbrugere.

De uinteresserede fødevareforbrugere

De uinteresserede fødevareforbrugere er de totalt ligeglade forbrugere som udgør 11%. De interesserer sig hverken for indkøb, priser, kvalitet eller madlavning. Derfor er deres købs- og valgmotiver svage.

De økologisk moderate fødevareforbrugere

Sunde, friske og gerne økologiske fødevarer er vigtige når denne gruppe går på indkøb - helst i specialforretninger. Denne type forbruger, der udgør 20% går ikke så meget op i pris og det at købe ind, men lægger stor vægt på, at fødevarerne er sunde - og det mener de, at de økologiske varer er.

Forbrugerne i form af patienter og beboere adskiller sig på nogle punkter fra den traditionelle forbruger. Når man taler om hospitaler er der specielt et vigtigt forhold som gør sig gældende. Patienter har ofte pga. af sygdom og uvante omgivelser en nedsat appetit, og det er derfor vigtigt at få patienterne til at spise. Det er ofte ikke så vigtigt, hvad det er (Holm & Jacobsen, 1993).

Cateringprodukter

Storkøkken 2000 projektet fandt i en workshop med syv ældre på plejehjem/dagcenter flg. holdninger til retter, pris og spisemiljø. Temaer: Flere (to) retter at vælge imellem. Varieret menu også til dagcentergæster. Portionsstørrelser tilpasset appetit hver gang. Kød kvaliteten er for dårlig (sejt, hårdt, trevlet). Sæsonretter: Traditionelle retter (supper, grød, flæskesteg). Flere fiskeretter. Mere steg og tarteletter. Færre sammenkogte retter. For meget hakket kød. Prisen er vigtig. Spisemiljøet er vigtigt (Trolle *et al.*, 1996).

Undersøgelser i storkøkkener

Fisk i hospitalskosten

Dette projekt, som blev udført i 1982, havde til formål at undersøge, hvilket fiskesortiment, der bruges på hospitaler, industriprodukternes forarbejdningsgrad og tilberedning af fisk i hospitalskøkkenet (Bruun & Severinsen, 1983). I 1982 var køleproduktion meget lidt brugt, og den dominerende produktionsform var varmholdt produktion. Konvektionsovn blev kun brugt ganske få steder, så fisken blev hovedsagligt kogt/dampet i gryder. Central udportionering blev endvidere kun brugt af ganske få af hospitalerne. Med hensyn til tilberedning og servering fandt undersøgelsen, at lang varmholdningstid sænker fiskens spisekvalitet betydeligt, ligesom udportionering af specielt torsk får den til at falde fra hinanden.

Alle køkkener foretrak af kvalitetsmæssige grunde fersk fisk, men undersøgelsen konkluderede alligevel, at velbehandlet frossen fisk af ensartet kvalitet vil være et godt alternativ. Den kunne afhjælpe problemer som sæsonvariation, og at fisken falder fra hinanden ved udportionering.

Fisk serveredes en gang om ugen til det varme måltid. Stegt fisk blev brugt tre ud af fire gange. De mest foretrukne fiskearter til stegt fisk var dengang rødspætte- og hornfiskefilet. Men man brugte også makrel, sild, torsk, lyssej, koteletfisk, hvilling og ising. Fiskefrikadeller og torskerognsfrikadeller var også populære retter. Til kogning/dampning var de mest accepterede produkter torskesteaks og hellefisk (stykker). Derudover brugte de koteletfisk, torsk, rødspætte, lyssej, laksesteaks, rødtunge, foreller og slethvar. Hel fisk blev kun brugt meget lidt. Undersøgelsen konkluderede bl.a. at et større udvalg af billigere fiskearter kunne få økonomierne til at øge brugen af fisk. Endvidere at farsvarer som fiskeboller måske kunne accepteres som et industrifremstillet produkt, og at velmagende industriprodukter kunne øge brugen af fisk til forretter.

Fisk til det kolde hovedmåltid serveredes tre til fire gange om ugen. Det mest populære fiskepålæg fremstillet i køkkenet var fiskefrikadeller og stegt rødspættefilet. De mest populære industriprodukter var makrel i tomat og torskerogn. De største problemer med disse produkter var, at fiskepålægget var for fedt og for salt.

Paneringen på de frosne forpanerede fiskeprodukter var et stort klagepunkt. Forpanerede produkter kunne ellers hjælpe køkkenerne, da man fandt det var en meget arbejdskrævende proces. Paneringen var for tyk og kunne ikke holde sig sprød ved varmholdningen. Nogle af de adspurgte køkkener brugte industrielt forpaneret fersk fisk, men det gav de samme problemer. Køkkenerne foretrak en tynd panering lavet af mel, fin rasp eller rugmel afhængig af fiskens fedtindhold.

Cateringprodukter

I projektet Storkøkken 2000 undersøgte man ved hjælp af workshops køkkenernes anvendelse af og holdninger til industriprodukter (Trolle *et al.*, 1996). I undersøgelserne er køkkenerne opdelt i institutionskøkkener og kantiner. Storkøkkenerne stiller normalt krav til

produkternes kvalitet og pris, leverandørens service og fremstillingsforholdene, herunder arbejdsmiljø af den ene eller den anden art. Med hensyn til brug af industriens produkter generelt fandt man, at personalet ofte har en faglig stolthed og helst vil lave maden fra grunden, men de vil dog gerne have hjælp til nogle af de kedelige og besværlige arbejdsprocesser. Forarbejdede produkter anvendes primært af arbejdstidsbesparende grunde.

Fra produktgruppen fisk nævner deltagerne, at de anvender: Fiskefilet (panerede, frost), Rejer (frost), Portioneret fisk (havkat, torsk, sej), Panerede rødspætter (frosne), Torske-lours (portionsstykker), Fiskekrebinetter (frosne).

Som gode produkter nævnes blandt institutionskøkkener friske, udbenede fisk, der opfattes som en lettelse. Kantiner udtalte sig positivt om: fiskehandlerens panerede fiskeprodukter (hjemmelavede, fås som man ønsker det), fyldte fiskeprodukter fra Flensted Catering (god smag), fyldt rødspætte med spinat (flot og god), frosne rejer fra Royal Dane (store, flotte, gode), frisk fisk (filet) fra fiskehandler (godt).

Blandt institutionskøkkenerne var der delte meninger om fyldte fiskefileter som, når de er lavet af sejfilet, har en god smag og fint udseende, men med torskefilet har de derimod dårlig smag og udseende. Kantiner fandt at paneret frosen fisk ikke var så godt som det hjemmelavede pga. en anden konsistens og facon.

Blandt dårlige produkter rangerede institutionskøkkenerne paneret fisk (både frisk og frosen), da den har for tyk panering, er for fed og smager af pap og friture. Kantinerne syntes, at panerede fiskeprodukter har for meget rasp, og at marinerede sild aldrig er skåret ud i den rigtige størrelse.

Tabel 2.2 opsummerer resultaterne fra disse workshops og viser de vigtigste produktudviklingsbehov fundet i projektet.

Tabel 2.2 Produktudviklingsbehov for fiskeprodukter
(mod.e. Trolle *et al.*, 1996)

Produkt	Udviklingsbehov
Panerede fiskeprodukter, frosne	Bedre kvalitet mindre panering mindre fed bedre smag bedre facon og konsistens
Fyldte fiskefileter	Ensartet kvalitet mht. smag og udseende
Marineret sild	Udskæring i rette størrelser

Der er altså stadig problemer med paneringen, som er den største barriere for at storkøkkenerne bruger de industrielt forpanerede fiskeprodukter.

Førstehåndsideifikation af det institutionelle marked for cateringprodukter i Danmark - med vægt på Nordjylland

Ziwe (1996) har i en række telefoninterviews blandt ansatte og ledere på bl.a. hospitaler og plejehjem undersøgt det institutionelle cateringmarked i primært Nordjylland mht. fiskeprodukter. De undersøgte hospitalskøkkener bruger kun fersk fisk. De stiller krav til, at fisken er velegnet til det produktionssystem (varmholdt, kølet, frosset), som anvendes og til at fisken er forarbejdet sådan, at køkkenpersonalet kan spare mest mulig tid. Der bruges ikke frosen fisk, da der ved genopvarmning opstår lugt- og smagsgener. Fiskeprodukterne skal være fuldstændig fri for skind og ben, da især sengeliggende patienter ikke må få fiskeben

galt i halsen. Patienterne har altid to valgmuligheder til det varme hovedmåltid. Frekvensen af fravalgte fiskeretter afhænger i høj grad af, hvilken fiskeriet, der serveres og den konkurrerende ret. Når fisk anvendes som pålæg afsættes det på lige fod med almindeligt pålæg. Også blandt ældresektorens køkkener er der høje kvalitetskrav, men disse er ikke nærmere beskrevet.

Der kan være både modstridende og sammenfaldende interesser blandt patienter og beboere og køkkenpersonalet. Begge grupper er interesseret i produktkvaliteten (smag, bakteriologi, ernæring og forurening) og miljøbelastning, mens der kan opstå konflikter omkring serviceniveau og arbejdsmiljø. F.eks. hvis patienter og beboere ikke føler, at de får den ønskede service, og køkkenpersonalet mener, at de gør, hvad de kan inden for de givne rammer. Det er derfor vigtigt både at tale med patienter, beboere og personale.

Igangsatte initiativer

Der er indenfor fødevarerområdet igangsat en række initiativer som har det primære fokus på fisk og fiskeprodukter. Dels i form af initiativer rettet mod forbrugerne, dels initiativer med det formål at udvikle og tilbyde produkter, som kvalitets- og egenskabsmæssigt er i overensstemmelse med de gældende krav. Med hensyn til fiskerierhvervet bredt, er der en række initiativer i form af støtteordninger som bidrager til udviklingen. De væsentligste er:

Direktoratet for Fødevarerhverv

- Gældende støtteordninger på fiskeriområdet
- Kapacitetstilpasning for fiskeriet (ophørsstøtte til fiskefartøjer)
- Blandede selskaber
- Modernisering af fartøjer
- Akvakultur
- Fiskerihavnes faciliteter
- Forarbejdning og afsætning af fiskerivarer og akvakulturprodukter
- Beskyttede havområder
- Afsætningsfremme
- Andre foranstaltninger såsom tekniske studier og undersøgelser samt pilotprojekter
- Ophørsstøtte til erhvervsfiskere
- Ophalingsspil
- Konsulentvirksomhed i dambrugs- og fiskerierhvervene
- Fælles foretagender
- PESCA
- Forsøgsfiskeri, videnskabelige undersøgelser og produktudvikling i det primære fiskeri

Af disse støtteordninger er det primært ordningen, der omhandler Forarbejdning og afsætning af fiskerivarer og akvakulturprodukter, som er interessant. Formålet med ordningen er at fremme forarbejdning og afsætning af fiskerivarer og akvakulturprodukter. Tilskud kan gives til forarbejdningsvirksomheder inden for fiskerisektoren. Til godkendte projekter gives der et EU-tilskud på 25 pct. af de støtteberettigede omkostninger og et nationalt tilskud på 5 pct. De støtteberettigede investeringer kan bl.a. gælde materielle investeringer i opførelse og erhvervelse af bygninger og anlæg og anvendelse af ny teknik.

Fødevaredirektoratet

Fødevaredirektoratet har altid haft fokus på fisk, som noget danskerne ikke spiser nok af, og man er gået ud med generelle kostråd på lige fod med andre fødevarer. Der har ikke været udført kampagner for at spise fisk på samme måde som f.eks. "Mindre fedt, tak" og "6 om dagen". I 1996 og 2000 har fisk været behandlet som tema i Fødevaredirektoratets blad, hvor

især ernæringsmæssige og toksikologiske aspekter er blevet beskrevet (LST-nyt, 1996 & Fødevarenyt, 2000).

Fiskebranchen

Fiskebranchen kørte fra 1996 til 1999 en kampagne for at få den almindelige forbruger til at bruge mere fersk fisk. En af grundstenene i denne kampagne var Minna & Gunnar reklamespots på tv, hvor budskabet var, at det er nemt at lave fiskeretter, og at der ingen ben er i. Kampagnen fortsætter nu via indslag hos detailfiskehandlerne.

Fødevedirektoratet deltog sammen med Fiskebranchen i udarbejdelsen af en opskriftsbog, som blev udgivet i forbindelse med Minna & Gunnar kampagnen (Fiskebranchen & Veterinær- og Fødevedirektoratet). Målgruppen for bogen er den almindelige forbruger, og opskrifterne blev solgt på, at det kun tager 15 min at tilberede fisken.

Fiskebranchen udgav endvidere flere forskellige faktahæfter om fisk og lavede bl.a. en serie til undervisningsbrug i folkeskolen og gymnasiet (Frimodt, 1997; Langer, 1998; Lerche, 1998). Landsorganisationen af Danmarks Detailfiskehandlere udgav i samme tidsrum tre kvalitets håndbøger målrettet detailfiskehandlere. Håndbøgerne omhandler fangst, forædling og salg af fersk fisk (Danmarks Fiskeriundersøgelser & Food Markering ApS, 1997).

Foreningen Fiskebranchen og HORESTA (Hotel-, Restaurant- og Turisterhvervets Arbejdsgiverforening) kørte fra 1997 til 2000 en kampagne målrettet restaurantbranchen. Kampagnen, hvis formål var at fremme salget af fisk og skaldyr til restauranter, hed "Netværk - Ambassadører for nye fisk og skaldyr". Man fandt her et behov for at publicere to bøger målrettet restaurantbranchen. Publikationen "fang fremtiden kend din fisk" (HORESTA, 2000a) indeholder en række avancerede fiskeopskrifter til inspiration for kokke. I publikationen "Kend din fisk. Det store opslagsværk om fisk og skaldyr for kokke og andre fagfolk" (HORESTA, 2000b) beskrives i bind 1 baggrunden for brug af fisk, herunder faktorer af betydning for kvaliteten ved fangst og brug af fisk i restaurationskøkkenet med praktiske råd omkring f.eks. rensning, tilberedning og vurdering af friskhed. Bind 2 beskriver ca. 100 fiskearter med hensyn til bl.a. navn, kendetegn, landing, konsistens/tilberedning, næringsværdi og vejledende gydetider.

Der er altså gjort en stor indsats for at informere og inspirere den almindelige forbruger, detailfiskehandleren og restaurantbranchen.

3 Metode til dataindsamling

3.1 Generel metode

Det overordnede formål med forundersøgelsen er at vurdere, hvorvidt der er behov for udviklingstiltag, som kan skabe grundlaget for at øge forbruget af fisk i den offentlige kostforplejning og udvikle markedet for fiskeindustrien.

De indledende drøftelser, baseret på generel baggrundsviden og tidligere undersøgelser indikerer, at de områder hvor barrierer for indførsel af mere fisk i forplejningen på hospitalerne og plejehjemmene muligvis kan findes indenfor:

- Holdninger hos personale, patienter og beboere
- Produktionsprocesser i storkøkkener
- Leverandørernes produktsortiment

På den baggrund koncentrerer de empiriske undersøgelser om dels de holdninger der er blandt patienter og beboere til fisk og fiskeprodukter, for at afdække hvorvidt det er patienter og beboere der er den primære barriere for et større forbrug. Dels hvorvidt det er holdningerne hos det personale, der indkøber råvarerne og tilbereder retterne, der er den primære barriere.

Med hensyn til produktionsprocesserne er det hensigtsmæssigt at få undersøgt, hvorvidt de forskellige tilberednings- og serveringsmetoder har betydning for hvor succesfuldt serveringen af fiskeretter er, og hvorvidt det påvirker patienter og beboeres holdninger. Ligeledes kan der være problemer med produktsortimentet, som besværliggør et større forbrug af fisk.

Overordnet stratificering

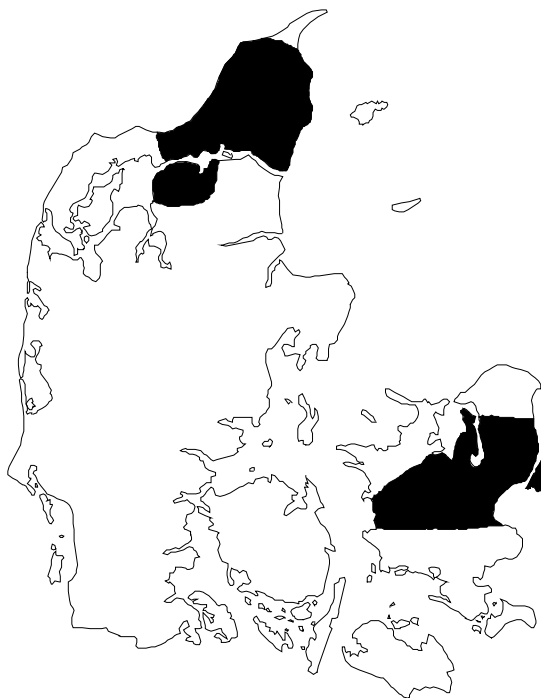
Af hensyn til brugbarheden af resultaterne er det vigtigt at den empiriske undersøgelse er tilstrækkeligt repræsentativ til at de indsamlede resultater dækker de generelle holdninger og processer, der er fremherskende på hospitalerne og plejehjemmene i Danmark. Samtidig skal den også være tilstrækkeligt bredtfaende, således at alle relevante aspekter bliver afdækket og kan virke som inspirator og idegenerator for udviklingsinitiativer. I kategorien plejehjem indregnes også private køkkener, som har madudbringning til ældre mennesker.

Udvælgelsen af hospitaler og plejehjem baseres på en tidligere opgørelse over alle danske hospitaler og plejehjem (Levnedsmiddelstyrelsen, 1997). For at imødekomme eventuelle forskelle med baggrund i hospitalernes og plejehjemmenes størrelse, placering, produktionssystem, udportioneringssystem og madudbringning vælges institutionerne, så en evt. variation kan afdækkes.

Hospitaler og plejehjem, hvor interview af patienter og beboere og personale er foretaget, blev derfor valgt efter flg. kriterier:

- Hospitaler og plejehjem med og uden madudbringning.
- Både små, mellemstore og store hospitaler og plejehjem (målt ved antal producerede varme måltider pr. dag).
- Hospitaler og plejehjem fra Nordjylland og Sjælland og fra land og by.
- Forskellige produktions- og udportioneringssystemer, dog med hovedvægt på varmholdt og kølet produktion, som er de mest benyttede produktionsformer.

Den geografiske dækning af hospitalerne og plejehjemmene er illustreret i nedenstående kort.



Figur 3.1 Geografisk dækning af hospitaler og plejehjem

I alt 12 institutioner fordelt på 6 hospitaler, 4 plejehjem og 2 private køkkener (1 kro og 1 centralkøkken) blev rekrutteret til undersøgelserne. Bilag 1 viser en oversigt over de besøgte institutioner samt deres data med hensyn til ovennævnte kriterier.

3.2 Markedsundersøgelse

Formålet med markedsundersøgelsen er at klarlægge patienter og beboeres holdninger til fisk og fiskeretter serveret. Klarlægningen skal bibringe en bred indikation af de forskellige ønsker og behov som et bredt udsnit af patienter og beboere på hospitaler og plejehjem har. Målet er at skabe et billede af hvilke barrierer der er hos patienter og beboere for at vælge fisk. Dette billede vil kunne anvendes ved udviklingstiltag som grundlag for en konkretisering af detaljerede egenskaber ved fiskeretterne, der skal udvikles for at fiskeforbruget øges.

Der vil blive anvendt en eksplorativ undersøgelsesmetode hvor patienter og beboeres holdninger vil blive klarlagt ved hjælp af kvalitative interviews med udvalgte patienter og beboere på nordjyske og sjællandske hospitaler og plejehjem. Der vil blive anvendt en bred semistruktureret spørgeramme til samtalen med den enkelte patient og beboer, således at alle relevante forhold, som har betydning for patienten og beboeren, kan blive identificeret.

Udvælgelse af patienter og beboere

Den samlede brugergruppe på hospitalerne og plejehjemmene er meget heterogent sammensat og det vil derfor være umuligt at afdække alle behov og holdninger til noget brugbart. Da der er tale om en eksplorativ undersøgelse vil de brugergrupper, hvor det vurderes at den mest relevante information kan opnås, blive udvalgt. Patienter og beboeres holdninger til fødevarer på hospitalerne og plejehjem afspejler grundlæggende de holdninger der eksisterer i det omgivende samfund. Desuden kan patienter og beboere inddeles i stærke og svage brugere, hvilket i en vis udstrækning kan påvirke holdningen til maden under indlæggelse.

De danske patienter og beboere kan som tidligere nævnt inddeles i en række forbrugersegmenter, der har fælles holdninger og adfærd i forbindelse med køb og forbrug af fisk og således også fælles holdninger til valg af fisk på hospitaler og plejehjem. Hvis de enkelte forbrugersegmenter overføres til hospitalerne og plejehjemmene er der nogle segmenter der er mere interessante at fokusere på end andre. De interessante forbrugersegmenter skal udgøre en bred andel af befolkningen og samtidig gå op i maden, samt være interesserede i sund kost og i at afprøve nye produkter.

De interessante forbrugergrupper undersøgelsen bør fokusere på er derfor de *udforskende*, de *rationelle* og til dels de *økologiske* fødevarerforbrugere for hospitalernes vedkommende, da de har en adfærd og et behov, der motiverer til øget fiskeforbrug. Med hensyn til plejehjemmene er det de samme segmenter der er interessante, da undersøgelser har vist at livsstil og adfærd i stor udstrækning fortsætter som ældre bruger (Ringod, 1993). Både for hospitalernes og for plejehjemmenes vedkommende nås forbrugergrupperne bedst ved at fokusere på de såkaldt stærke patientgrupper hvor appetit og spisefunktion er uforstyrret. Børn fravælges som målgruppe i denne undersøgelse, da det vurderes at deres behov i væsentlig grad afviger fra den brede brugersammensætnings behov.

I forbindelse med interview af den enkelte respondent vil de forbrugersegmenter, som patienter og beboere kan inddeles i, blive anvendt til at placere den enkelte respondent livsstilmæssigt og således give mulighed for en sammenholdelse af segmentets generelle livsstil og holdninger med de udtalelser den enkelte kommer med.

Ud over livsstilskriteriet er der en række emner, der kan have indflydelse på, hvorvidt patienter og beboere finder valg af fiskeretter attraktive. Generel baggrundsviden og tidligere gennemførte undersøgelser indikerer, at der er en række forhold der muligvis kan have indflydelse på valget, og som derfor bør indgå i spørgerammen for en nærmere undersøgelse. Det drejer sig om:

- Køn
- Alder
- Geografisk placering
- Afdeling på hospital
- Sundhedsaspektet

Sammen med produktionsmetode, serveringsmetode og livsstilen vil disse parametre udgøre rammen for de spørgsmål der anvendes i den kvalitative samtale med den enkelte patient og beboer.

Valg af hospital og plejehjem

Udvælgelsen af hospitalerne og plejehjemmene følger den overordnede stratificering, således at flest mulige relevante brugerbehov og -holdninger bliver identificeret. For hospitalernes vedkommende vil der derfor blive udvalgt en række respondenter fra de afdelinger, der har de såkaldte stærke patienter, og som vurderes at være interesseret i mad. Der udvælges 2 hospitaler i Nordjylland og 2 på Sjælland med en gennemsnitsstørrelse. Udvælgelsen af de relevante afdelinger sker i samråd med chefsygeplejersken og eventuelt madkonsulenten/diætisten. Der udvælges for hvert hospital 4 respondenter jævnt fordelt mellem mænd og kvinder og med en vis aldersmæssig spredning. Kriterierne for udvælgelsen på hospitalerne er:

- Engageret somatisk hospital
- Geografisk placering; Jylland, Sjælland, by, land
- Primær produktionsform; varmholdt, køle eller en kombination med en af disse
- Engageret afdeling for oppegående stærke patienter; kirurgisk og medicinsk
- Alder
- Køn

Med hensyn til plejehjemmene udvælges 2 plejehjem i Nordjylland og 2 på Sjælland med faste beboere til undersøgelsen samt en række pensionister der får udbragt mad fra et plejehjem. Kriterierne for udvælgelse af plejehjem er:

- Engageret plejehjem for ældre
- Geografisk placering; Jylland, Sjælland, by, land
- Primær produktionsform; varmholdt, køle eller en kombination med en af disse
- Stærke oppegående beboere
- Køn
- Mindst et der har madudbringning
- Pensionister der får udbragt mad

Der vil således blive gennemført interview med i alt 8 personer på hospitaler og 5 personer på plejehjem i Jylland og 7 personer på hospitaler og 7 personer på plejehjem på Sjælland. Det samlede antal gennemførte interviews vil således være 27. Hvert interview vil have en varighed på ca. ½ time. Den geografiske fordeling og placering af hospitaler og plejehjem, hvor samtalerne fandt sted, er illustreret i figur 3.1.

Den anvendte spørgeguide til de semistrukturerede samtaler med patienterne og beboerne på hospitalerne og plejehjemmene fremgår af bilag 3.

3.3 Undersøgelse i storkøkkener og produktsortiment

Formålet med undersøgelsen blandt storkøkkenets personale er at identificere nuværende processer ved produktion af fisk i storkøkkener, at identificere det benyttede produktsortiment og klarlægge personalets holdninger til brug af fisk, deres indflydelse på hvilken og hvor meget fisk der serveres og deres barrierer for et øget brug af fisk.

For at undersøge processer, produktsortiment og holdninger til fisk i storkøkkenerne gennemførtes i alt 12 enkeltmandsinterviews med den person i køkkenet, som havde ansvaret for primært menuplanlægning og sekundært indkøb.

Ti af deltagerne var kvinder og to var mænd. Ni var uddannet økonoma, to var kokke, og én var uddannet køkkenassistent. Deltagerne havde arbejdet i et storkøkken fra 5 til 30 år.

Interviewene blev optaget på bånd, og facts om de benyttede fiskeretter og indkøb af fisk blev nedskrevet i et hjælpeskema undervejs. Deltagerne havde inden interviewet fremsendt eksempler på deres menuplaner. Den benyttede spørgeramme var inddelt i syv temaer:

- Interviewpersonens baggrund
- Baggrund for indkøb generelt
- Baggrund for menuplanlægning generelt
- Tilberedning af fiskeretter og holdninger dertil
- Fiskeprodukter og holdninger dertil
- Indkøb af fisk og holdninger dertil
- Brug af mere fisk

Spørgeramme inkl. uddybende kommentarer til temaerne og de anvendte hjælpeskemaer er beskrevet i bilag 5 og 6.

Deltagerne blev garanteret fuld anonymitet i undersøgelsen, hvorfor kendetegn og udsagn, som kunne identificere en deltager, er maskeret i den endelige rapport.

Formålet med undersøgelsen af grossisters og producenters produktsortiment er at undersøge det nuværende produktudbud og sammenholde det med de produkter, som køkkenerne bruger.

For at undersøge hvilket produktsortiment storkøkkener har mulighed for at købe, blev grossister og producenter nævnt under interviewene med køkkener kontaktet efterfølgende. I alt 19 grossister og producenter tilbagesendte lister over deres sortiment inkl. arter, udskæringer, portionsstørrelser og paneringernes andel af produktet. Sortimentet blev inddelt efter om det var en fersk/frossen råvare, halv- eller helfabrikata, og sammenholdt med det produktsortiment, som køkkenerne bruger. Definitionen på råvare, halv- og helfabrikata er vist i bilag 2. Skema til udfyldelse af grossister og producenter er vist i bilag 8.

4 Nuværende situation

4.1 Markedsmæssigt grundlag

Markedsstørrelse og markedssegmenter

Markedet for fisk og fiskeprodukter på de danske hospitaler og plejehjem er bestemt af antallet af patienter og beboere og det potentielle marked bestemmes af det samlede antal patienter og beboere. I praksis kan der være andre faktorer der er med til at afgøre hvor stort det reelle marked er. Der tænkes her på faktorer som de led, der ligger før patienten og beboeren, såsom den indkøbsansvarlige, afdelingssygeplejersken og de budgetmæssige rammer.

Disse faktorer kan have en afgørende indflydelse på i hvor stor udstrækning patienterne og beboerne har mulighed for at vælge frit med hensyn til hvorvidt de ønsker at vælge fisk eller ej. I det følgende vil markedet i form af patienter og beboere blive gennemgået.

Hospitaler

På det danske catering marked udgør de danske hospitaler en væsentlig del. Hospitalerne er meget forskellige, både med hensyn til størrelse, funktioner og hvorledes opgaverne bliver udført. Det gælder også for køkkenfunktionerne, hvor der, udover de primære produktionsformer som varmholdt og køleproduktion, er stor variation i metoder til bespisningen af patienterne. Nedenfor i tabel 4.1 er det samlede antal sengedage på de danske hospitaler opført.

Tabel 4.1 Sengedage pr. år på danske hospitaler

Kilde: Danmarks Statistik, 1999

Hospitaler	Antal sengedage, 1000
Hospitaler i alt	7.605
Somatiske hospitaler	6.850
Psykiatriske hospitaler	745
Medicinske afd. i alt	3.101
Kirurgiske afd. i alt	2.649
Øvrige somatiske afd.	414
Psykiatriske afd.	1.441

Det fremgår, at der på hospitalerne i alt er 7.6 mio. sengedage om året fordelt på medicinske, kirurgiske, øvrige somatiske og psykiatriske afdelinger. Til sammenligning var der i 1997 6.9 mio. sengedage, så der er de senere år tale om en stigning på omkring 10%. Antallet af sengedage giver basis for en produktion af måltider som anført i tabel 4.2.

De måltider, der primært er interessante i forbindelse med forbruget af fisk, er antallet af kolde måltider, der totalt beløber sig til 45.370 stk, og varme måltider, der udgør 37.830 stk pr. dag. Gruppen andet dækker blandt andet ambulante patienter. Det er således et anseligt antal måltider, der dagligt produceres på hospitalerne.

Tabel 4.2 Antal måltider produceret af Danmarks hospitalskøkkener i gns. pr. dag

Tallene er opdateret til 1999 niveau ud fra 6,9 mio sengedage i 1997 og 7,6 mio sengedage i 1999.

Kilde: Levnedsmiddelstyrelsen, 1997

Brugergruppe	Antal morgen- Måltider	Antal kolde måltider	Antal varme måltider	Antal mellem- måltider
Patienter	28.000	30.100	31.100	26.600
Gæster	650	770	330	1.300
Personalekantine	1.800	12.600	4.200	440
"Andet"	880	1.900	2.200	7.700
Total	31.330	45.370	37.830	36.040

Med hensyn til forskellige segmenter af hospitaler viser den gennemførte markedsundersøgelse, at der ikke er den store forskel på de enkelte hospitaler set ud fra et brugersynspunkt. Størrelsen på hospitalet, placeringen i land eller by og funktionsområder har mindre indflydelse set ud fra et markeds-mæssigt synspunkt.

Med hensyn til den geografiske placering kan der dog være nogle logistiske og strukturelle forskelle i forhold til fisk, som har betydning for patienter og beboere. Betingelserne for at kunne indkøbe frisk fisk og samtidig få leveret de ønskede arter og mængder, kan variere betydeligt i forhold til den geografiske placering af hospitalet.

Plejhjem

Ligesom hospitalerne udgør ældresektoren en væsentlig del af det danske catering marked. Ældresektoren består af en række forskellige typer der dækker plejhjem, beskyttede boliger, ældreboliger og dagcentre. Fordelingen og omfanget af de enkelte typer er vist i tabel 4.3.

Tabel 4.3 Antal klienter i den danske ældresektor

Kilde: Danmarks Statistik, 1999

Type	Type klienter	Antal klienter
Plejhjem	Antal	884
	Dagpladser	4.258
	Døgnpladser	34.786
	Dagklienter	6.739
	Døgnklienter	32.980
Beskyttede boliger	Antal	207
	Døgnpladser	4.670
	Døgnklienter	4.797
Ældreboliger	Døgnpladser	27.184
	Døgnklienter	28.589
Andre boliger for ældre	Døgnpladser	31.755
	Døgnklienter	34.306
Dagcentre	Antal	623
	Dagpladser	49.531
	Dagklienter	106.174
Totalt antal af offentligt bospiste i ældresektoren		365.769

Som det fremgår, er det samlede antal bospiste i ældresektoren 365.769 personer. Af disse udgør plejehjemmene omkring 1/5. Det totale antal bospiste modsvarer af et antal måltider, der produceres af landets plejehjemskøkkener pr. dag som vist i tabel 4.4.

Tabel 4.4 Antal måltider produceret af Danmarks plejehjemskøkkener i gns. pr. dag

Kilde: Levnedsmiddelstyrelsen, 1997

Brugergruppe	Antal morgen-måltider	Antal kolde måltider	Antal varme måltider	Antal mellem-måltider
Beboere	36.100	35.100	35.300	34.100
Dagcenter	900	1.400	6.000	4.400
Daghjem	1.100	500	2.500	1.900
Levering til andre plejhjem	1.100	2.600	5.600	1.500
Hjemmeboende	500	1.500	37.900	400
Gæster	400	1.200	3.200	2.100
"Andet"	1.900	3.200	6.400	3.700
Total	42.000	45.500	97.000	48.000

Ligesom for hospitalernes vedkommende er det primært antallet af kolde og varme måltider, der er interessante. Disse udgør henholdsvis 45.500 stk og 97.000 stk pr. dag. Som det fremgår er den store gruppe ved de kolde menuer de fastboende beboere, mens det for de varme menuer udover de fastboende beboere også er en stor andel af hjemmeboende beboere.

Der er ikke markante forskelle mellem de enkelte beboergrupper og plejehjem set ud fra et brugersynspunkt. Derimod kan der ligesom for hospitalernes vedkommende være en geografisk segmentering, da logistiske og strukturelle forhold kan påvirke mulighederne for levering af fisk med de egenskaber som efterspørges fra køkkenerne og patienter og beboere.

Størrelsen af forbruget af fisk

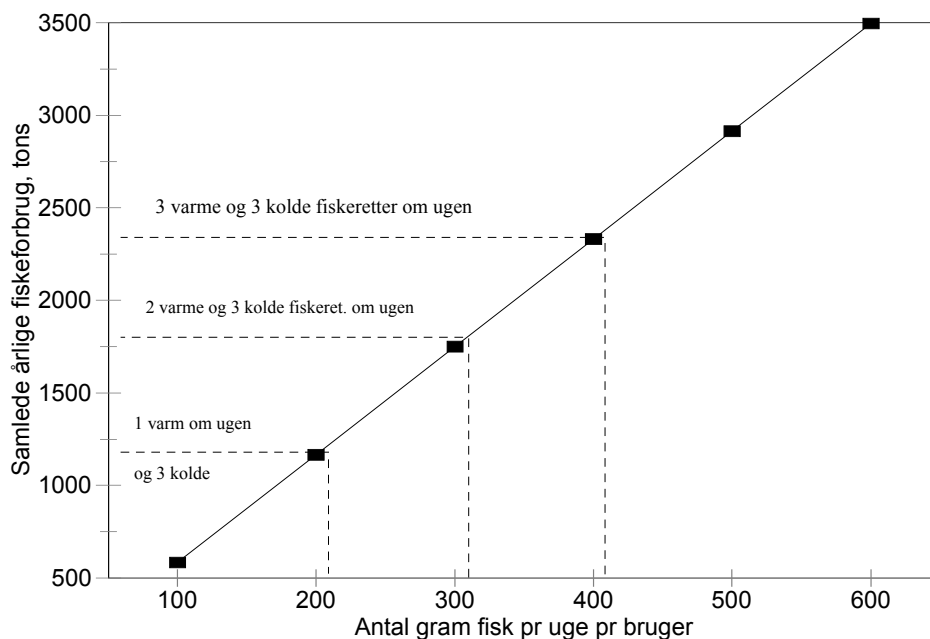
Det er vanskeligt at opgøre det præcise årlige forbrug af fisk på de danske hospitaler og plejehjem. Et estimat der giver et billede af størrelsesordenen kan opnås ved at anvende det forbrug der normalt går til at producere en fiskeret sammenholdt med det antal fiskeretter der serveres om året. "Forbrug af fisk" er baseret på tal fra denne undersøgelse (se afsnit 4.2). Nøgletallene er vist i tabel 4.5.

Tabel 4.5 Årligt forbrug af fisk

Varme måltider Antal fiskeretter om ugen Forbrug af fisk til 1 ret	1 100 gram
Kolde måltider Antal fiskeretter om ugen Forbrug af fisk til 1 ret	3 30 og 50 gram
Hospitaler	
Varme måltider 37.830 måltider pr. dag x 365 1 måltid om ugen med fisk Fiskeforbrug (ved 100g)	13.807.950 pr. år 1.972.564 måltider 197.256 kg
Kolde måltider 45.370 måltider pr. dag x 365 3 måltider om ugen med fisk Fiskeforbrug (ved 2x30g+1x50g)	16.560.050 pr. år 7.097.164 måltider 260.229 kg
Totalt for hospitaler	457.480 kg
Plejehjem	
Varme måltider 97.000 måltider pr. dag x 365 1 måltid om ugen med fisk Fiskeforbrug (ved 100g)	35.405.000 pr. år 5.057.857 måltider 505.785 kg
Kolde måltider 45.500 måltider pr. dag x 365 3 måltider om ugen med fisk Fiskeforbrug (ved 2x30g+1x50g)	16.607.500 pr. år 7.117.500 måltider 260.975 kg
Totalt for plejehjem	766.760 kg
Hospitaler Plejehjem Totalt	457.480 kg 766.760 kg 1.224.240 kg

Som det fremgår af tabel 4.5 er det totale forbrug af fisk i retterne på omkring 1.200 tons om året. Forbruget bygger på, at der serveres en varm fiskeret 1 gang om ugen og kolde fiskemenuer 3 gange om ugen. Samtidig antages det, at der anvendes ca. 100 gram fisk til at producere 1 varm ret og ca. 30 gram fisk 2 gange og 50 gram 1 gang om ugen til en kold ret.

Det totale forbrug bygger således på et skøn og det reelle forbrug kan afvige lidt fra dette tal, da der flere steder serveres varme fiskeretter mere end 1 gang om ugen, ligesom antallet af kolde fiskemenuer og mængden af fisk anvendt kan variere. Det årlige forbrug af fisk afhænger således af fiskeretter serveret og mængden af fisk anvendt. Dette kan illustreres i nedenstående figur 4.1.



Figur 4.1 Årligt forbrug af fisk ved forskellig antal gram fisk pr. bruger om ugen

Som det fremgår af figuren vil det samlede årlige forbrug af fisk naturligvis stige ved øget mængde fisk som den enkelte patient og beboer spiser om ugen. Det fremgår at udgangspunktet med 210 gram fisk om ugen, hvilket svarer til 1 varm ret og 3 kolde menuer, giver et årligt fiskeforbrug på omkring 1.200 tons. Tilsvarende vil en forøgelse til 300 gram om ugen øge det årlige fiskeforbrug til omkring 1.700 tons eller 500.000 kg mere. Med i beregningen er også gæster og personale, i det det antages, at serveringsfrekvensen til disse grupper øges sideløbende.

Det årlige forbrug af fisk på hospitalerne og plejehjemmene er forbrug af hovedsageligt fileteret fisk. Det samlede forbrug opgjort i hel rensset vægt er derfor en del større. En lille forøgelse i forbruget af fisk pr. bruger om ugen vil derfor bidrage væsentligt til det samlede forbrug af fisk på hospitalerne og på plejehjemmene.

Forbrugerbehov og holdninger

Formålet med markedsundersøgelsen er at bibringe en bred indikation af de holdninger og behov et bredt udsnit af patienter og beboere på hospitaler og plejehjem har. Målet er at skabe et billede af, hvilke barrierer der er hos patienter og beboere for at vælge fisk.

I afsnit 3.2 blev en række forhold identificeret, der kan have indflydelse på patienter og beboeres holdning til valg af fiskeretter. Forhold som produktions- og serveringsmetode,

livsstil, køn, alder, geografisk placering og lignende kan spille en rolle i valg eller fravalg af fiskeretter. Indikation af indflydelsen af disse parametre vil i det følgende blive tilvejebragt.

Spørgerammen som danner baggrund for samtalerne med de enkelte patienter og beboere er opdelt i en række temaer, der hver især udgør en hovedgruppe i afdækningen af holdningerne. De enkelte hovedgrupper er følgende:

- Valg af retter
- Egenskaber ved fiskeretten
- Præsentation af retten
- Ernæringsmæssige forhold ved retten
- Generelle krav til fiskeretter

I det følgende vil hver hovedgruppe blive gennemgået med hensyn til, hvor stor indflydelse de enkelte parametre har for valget af fiskeretter.

Valg af retter

Med hensyn til valget af retter var det et gennemgående træk, at alle mere eller mindre var positivt indstillet overfor at vælge eller prøve fisk, hvis det var på menuen. Det var gældende både for de varme retter og de kolde menuer. Der var kun nogle få, der absolut ikke ville vælge fisk uanset hvad. Det var i alt 3 ud af de 27 adspurgte. Det var ikke alle steder der var valgmulighed. Nogle steder blev der udportioneret centralt, andre steder var der valgmulighed mellem 2 retter og andre steder var der buffet, hvor patienterne og beboerne kunne vælge frit mellem forskellige retter og tilbehør.

Der var en tendens til at der, hvor der var valgmulighed mellem flere retter eller buffet, var den positive indstilling overfor fisk en anelse mere udbredt, da den enkelte havde en større følelse af at de var selvbestemmende for valget. De primære grunde til den positive indstilling overfor fiskeretter var begrundet i variation i kosten, at fisk smager godt, det er sundt, nemt fordøjeligt og friskheden ved fisk.

Generelt var der ikke forskel på patienters og beboeres holdning til valg af retter på hospitalet og i hverdagen. Dem, der gerne spiser fisk i hverdagen, var også positivt indstillet overfor at afprøve fiskeretter på hospitalet. Der var dog nogle der ikke var helt tilfreds efter de havde prøvet fiskeretterne. Dette var primært begrundet i at tilberedningen og præsentationen ikke levede op til deres forventninger. Det kan illustreres med følgende udtalelser fra en af de unge og mere kritiske forbrugere på et af hospitalerne:

“Jeg kan normalt meget godt lide fisk. Når jeg er derhjemme spiser jeg det flere gange om ugen og jeg kan godt lide at prøve nye retter og fiskearter. Men her på sygehuset vælger jeg ikke fisk når det serveres. Det smager ikke godt når de laver det. De kan ødelægge det ligegyldig hvilken fisk det er.”

Ifølge personen vil det forbedre interessen for fiskeretterne væsentligt hvis der blev serveret og udportioneret lokalt på afdelingerne samtidig med at præsentationen blev forbedret væsentligt.

Generelt set var det forbavsende, hvor positivt indstillet patienter og beboere var overfor at vælge fiskeretter hvis de blev serveret. Generelt set var der også en meget positiv opfattelse af den tilberedning, servering og præsentation der foregik på hospitalet eller plejehjemmet. Der var dog en tendens til “taknemmelighed” hvor man ikke skulle klage, men jo længere tid man talte med patienten og beboeren kom der en række ting frem som var med til at trække i negativ retning i forhold til at vælge en fiskeret. Det afspejler sig i, at direkte adspurgt, hvor

ofte patienten og beboeren mente der bør serveres en varm fiskeret, var det mest udbredte svar 1-2 gange om ugen.

Indstillingen overfor valget af fiskeretter var stort set uafhængig af den geografiske placering af hospitalet. Man kunne forvente at patienter og beboere i det nordjyske var mere positivt stemt overfor fiskeretter generelt i forhold til patienter og beboere på Sjælland. Men det var ikke tilfældet. En af grundene til dette kan findes i, at de nordjyske patienters og beboeres motiv for valg er nærhed til og tradition for at spise fisk sammenholdt med smag, sundhed og variation. Hvorimod de sjællandske patienters og beboeres motiv i stedet for tradition mere omhandler oplevelsen ved at spise fisk.

Ligesom der ikke kunne konstateres forskelle mellem Nordjylland og Sjælland, kunne der ikke konstateres en nævneværdig forskel mellem om hospitalet eller plejehjemmet var placeret i by eller på landet. Det samme var gældende med hensyn til, hvilken afdeling patienten var placeret på og hvilket køn der var tale om. Alderen har heller ikke den store indflydelse for holdningen til fiskeretter, dog var der en lille tendens til at de yngre patienter havde en mere kritisk og markant holdning og således stiller større krav til rettens egenskaber og præsentation.

Egenskaber ved fiskeretten

Under emnet egenskaber ved fiskeretten blev det diskuteret, hvad der har mest betydning for valget af ret, hvordan patienten og beboeren bedst kan lide fiskeretter samt gode og dårlige ting ved fiskeretter.

Alle patienter og beboere på tværs af geografisk placering, alder og andre forskelle fremhævede smagen som en af de vigtigste egenskaber ved retten. En af de primære grunde til at de vælger en fiskeret er fordi det smager godt. Omvendt er det også en af de vigtigste grunde til at fravælge fisken, hvis smagen af en eller anden årsag ikke lever op til deres forventning. Et typisk udsagn er:

“Smagen betyder rigtig meget for mig - det er vigtigt at de originale egenskaber kommer frem når man spiser fisken, så man kan smage hvad det er”.

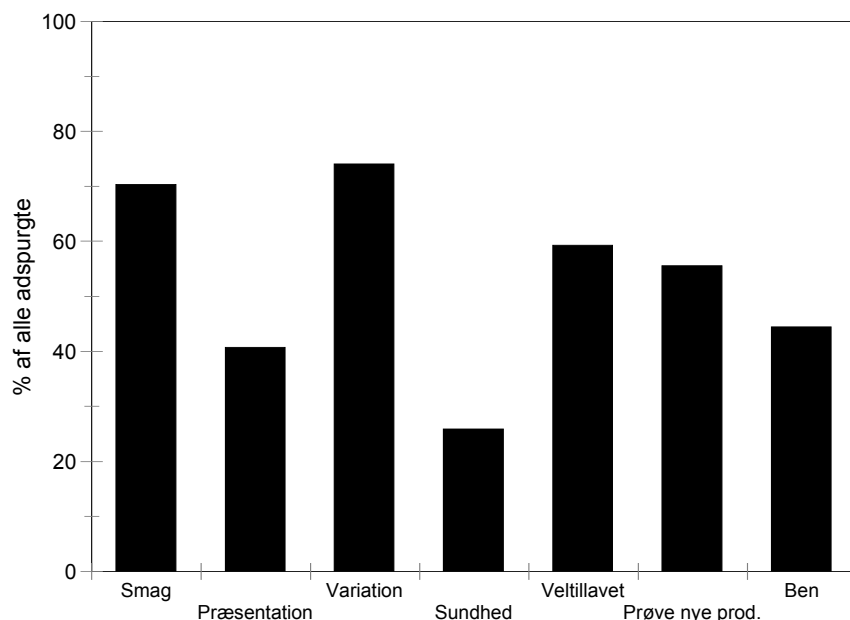
Ud over smag er der en række egenskaber, der har betydning for patienter og beboere i deres valg af retter. I nedenstående figur 4.2 er vist de primære egenskaber, der har betydning for valget.

Af andre egenskaber end smag der, på tværs af demografiske forskelle, var kendetegnende var, at retten skal være “veltillavet”. Det vil sige, at der skal anvendes de rette råvarer, retten skal være tilberedt på den rette måde hvad enten det er kogt, stegt, dampet eller andet. Samtidig havde rettens udseende en meget stor betydning for patienternes og beboernes opfattelse af retten og hvor appetitlig og indbydende den fremstår. Det blev ofte fremhævet, at det havde en meget stor betydning for om fiskeretten levede op til patientens og beboerens forventninger. Et typisk udsagn er:

“Rettens udseende betyder meget for hvor appetitlig og indbydende den er. Hvis den er veltillavet og anrettet pænt med det rigtige tilbehør skærper det appetitten og man får lyst til at spise den.”

Med hensyn til hvordan patienter og beboere bedst kan lide retterne tilberedt var der ikke nogen tilberedningsmetode der generelt ikke kunne accepteres. Afhængigt af fiskeart og rettype blev de traditionelle tilberedningsmetoder som stegt, kogt, dampet og i ovn stort set fundet lige egnede og var ikke medvirkende til at afholde patienten og beboeren fra at vælge

retten. Det var mere betydende om tilberedningen bevarer friskheden, et pænt udseende og den gode smag. Der var dog ingen tvivl om, at de mest populære retter, som næsten alle patienter og beboere nævnte som deres favoritter, er en stegt rødspætte(filet) med persillesovs og kogt torsk med sennepssovs.



Figur 4.2 Betydning for valg af retter

Med hensyn til produktionsmetoderne i køkkenerne, og hvorvidt der er tale om varmholdt, køle- eller til dels frostproduktion, var det heller ikke afgørende for patienten og beboeren i deres opfattelse af fiskeretten. Hvis den er ordentligt tillavet, smag og udseende er i orden, kan der ikke peges på at den ene produktionsmetode er bedre egnet end en anden. Denne tendens gik igen på tværs af de demografiske forskelle. Der var dog en tendens til, at med øget valgmulighed som flere retter og buffet sammenholdt med en god kvalitet af retten havde en positiv effekt. Eksempelvis er der to hospitaler, der henholdsvis serverer to valgrætter og buffet, hvor den typiske kommentar er:

“Maden her på sygehuset er rigtig god - det er rigtig god mad vi får, det kan vi ikke klage over. Den er rigtig godt lavet og præsentationen kan bare ikke være bedre”.

Med hensyn til gode og dårlige ting ved fiskeretter var det gennemgående træk smagen. Det var langt den vigtigste grund til at patienter og beboere vælger fiskeretten. Derudover var det der primært blev fremhævet, at det er sundt, det er nemt at fordøje og det ligger ikke så tungt i maven, mørt, ikke fed spise og friskhed. Desuden blev det noteret, at det også ser flot ud. Disse gode ting gik stort set på tværs af de demografiske forskelle.

Med hensyn til de dårlige ting ved fiskeretter var det begrænset hvad patienter og beboere kunne nævne. Det der hovedsageligt blev fremført var ben. Der var en del der ikke brød sig om ben i fisken eller i hvert fald for mange ben. Det var dog overraskende så mange der anførte at ben ikke betød noget for dem for valget. Enten fordi de ikke mente at det var et problem eller også fordi det var med til at give fisken smag. For plejehjemmenes vedkommende adskilte de sig lidt i den forbindelse, da ben helst ikke måtte forekomme.

Hovedgrunden var ikke, at de ikke kunne lide fisk med ben, men et dårligt syn gjorde ofte at beboeren ikke kunne se benene.

En anden ting der blev fremført som dårligt ved fisk er lugten. Oplevelsen af at fisken ikke er frisk og ikke har den rette friske lugt er stærkt medvirkende til, at patienten og beboeren får en negativ oplevelse af fiskeretten og er med til, at den pågældende ret fravælges og der er skepsis overfor senere fiskeretter.

Et andet argument der blev fremført på et af plejehjemmene var lugten i forbindelse med tilberedningen. Normalt er duften fra køkkenet med til at skærpe appetitten op til middagen, men i tilfælde med fisk er det ikke unormalt at der er en ubehagelig lugt, der, selv om beboeren normalt godt kan lide fisk, er med til at give en dårlig spiseoplevelse når retten serveres. Som en plejehjemsbruger fremfører:

“Jeg kan normalt godt lide at spise fisk, men lugten fra køkkenet når de laver den gør at jeg mister appetitten”.

Det blev ligeledes ofte fremført omkring egenskaber ved fiskeretten at det er vigtigt at man kan se hvad retten består af. De rettyper, hvor man kan se det er en fisk man spiser, bliver ofte foretrukket frem for de fiskeretter hvor fisken er en del af en gratin eller anden sammenblanding. En paneret fiskefilet der består af fiskefars og har form som en filet bliver således ofte foretrukket frem for en ren filet med en gratinering ovenpå.

Med hensyn til at prøve nye produkter i form af nye rettyper var der en relativ stor interesse for det. Som det fremgår af figur 4.2 anførte 55 % af patienter og beboere, at de gerne vil afprøve nye rettyper. Denne interesse gik på tværs af de demografiske forskelle. Dog var der en overvægt blandt de patienter og beboere der kan betegnes som udforskende, rationelle og økologiske i deres livsstil. I forbindelse med samtalerne blev der fremvist billeder af nye rettyper der indeholdt fisk. Der var generelt stor interesse for at afprøve lignende retter. Der var dog en tendens til, at de retter der havde et traditionelt tilsnit i form af at man kan se det er en fiskefilet, havde en større appel end de retter hvor fisken var en del af en sammenblanding.

Præsentation af retten

Præsentationen af retterne blev af en meget stor del af patienter og beboere anført som en af de væsentligste parametre for om fiskeretten ser appetitlig og indbydende ud, og derfor om retten vil blive valgt eller fravalgt. Generelt set blev det anført fra patienter og beboere, at præsentationen på hospitalerne og plejehjemmene var god. På enkelte hospitalerne og plejehjem blev det anført, at præsentationen var helt perfekt, og at det var med til at alle retter, og herunder også fiskeretter, levede op til patienters og beboeres forventninger.

Der var en lille tendens til demografiske forskelle i, hvordan patienter og beboere opfattede serveringen. Der kunne på nogle hospitaler konstateres en lille forskel på de mindre og de store hospitaler. De mindre hospitaler, hvor der var valgmulighed og buffet, havde en tendens til større tilfredshed hos patienter og beboere end de store, hvor der ikke var valgmulighed og central udportionering.

Oplevelsen af at spise retten havde generelt ikke den store betydning for patienter og beboere. Der var dog en tendens til at fiskeretter blev opfattet som et godt alternativ til kødretter og bidrager til variation og velbefindende. Friskheden spiller i den henseende også ind på oplevelsen. Specielt på Sjælland blev det påpeget, at når fisken er frisk, er det en meget positiv oplevelse at spise fiskeretter. Som en patient påpeger:

“Oplevelsen betyder en del - når det dufter godt og ser godt ud og fisken er frisk, får man lyst til at spise det”.

Med hensyn til hvor stor betydning det har, at man kan se hvad retten består af, var der en stor del af patienter og beboere der mente det var vigtigt. En fiskefilet der er pænt anrettet med det rigtige tilbehør blev af de fleste patienter og beboere fremhævet som en ret man gerne vil spise. En af grundene til den lidt mindre interesse for rettyper, der ikke umiddelbart ligner de traditionelle fiskeretter, var ofte skepsis overfor indholdet i retten. Det blev drøftet med nogle beboere på plejehjemmene, at en måde at komme ud over dette problem ville være at holde temadag eller foredrag omkring rettens tilblivelse fra fisken fanges til den bliver serveret for patienten og beboeren. Derved skærpes interessen for at afprøve retten, hvilket er det vigtigste, da flere gav udtryk for at smagen normalt var ganske god i de rettyper, der ikke umiddelbart ligner de traditionelle fiskeretter.

Endelig blev det i forbindelse med præsentation af retterne fremhævet fra de fleste patienter og beboere, at variation i kosten er væsentlig for dem, og det er derfor godt når der serveres fisk som et rart alternativ til de traditionelle kødretter.

Ernæringsmæssige forhold ved retten

Med hensyn til de ernæringsmæssige forhold ved retten havde de ikke den store indflydelse for patienterne og beboerne på, hvorvidt de vil vælge en fiskeret eller en kødret. Det primære er smagen, præsentationen og det at få en varieret kost. Herunder havde de dyrevelfærdsmæssige og miljømæssige aspekter heller ikke den store indflydelse på valget.

Derimod havde de fedtfattige egenskaber en vis betydning for en stor del af patienter og beboere. Der kan ikke peges på nogle patient- og beboergrupper det betød mere for end andre, men for nogle var det begrundet i den generelle sundhed, mens det for andre var begrundet i deres helbredstilstand.

Generelle krav til fiskeretter

Under generelle krav til fiskeretter blev patienten og beboeren bedt om at nævne de varme og kolde menuer som vedkommende synes bedst om på stedet. Med hensyn til de varme retter var stegt rødspætte med persillesovs og kogt torsk med sennepssovs højt rangeret blandt de fleste patienter og beboere på lige fod med de traditionelle kødretter som flæskesteg, kylling og frikadeller. Det samme billede tegnede sig med hensyn til de kolde retter, hvor sådan noget som sildebord og fiskeanretninger normalt blev nævnt sammen med det traditionelle kødpålæg og anretninger.

At fiskeretterne rangerer på lige fod med de mere traditionelle kødretter indikerer, at det ikke er patienters og beboeres generelle holdning til fiskeretter, der er en barriere for at øge brugen af fiskeretter på menuen.

Under generelle krav blev patienten og beboeren ligeledes spurgt om, hvad der skal til for at vælge fisk fremfor kødretter og hvorvidt det er rettypen, tilberedningsmetoden eller serveringsmetoden, der er afgørende for valget.

Langt hovedparten af de adspurgte fremhævede tilberedningsmetoden og serveringsmetoden som det væsentligste for deres valg. Desuden spillede det også i mindre omfang ind hvilken rettype der var tale om. I forbindelse med tilberedningsmetoden gik det hovedsageligt på at retten skal være veltillavet. Det vil sige, at det skal være friske råvarer og en tilberedning der er skånsom og som fremhæver de rigtige egenskaber ved netop den fisk der bliver tilberedt.

Delkonklusion

Det var på forhånd forventet, at forhold som produktions- og serveringsmetode, livsstil, køn, alder, geografisk placering og afdelingstype kan spille en rolle i valg eller fravalg af fiskeretter. Samtalerne med et bredt udsnit af patienter og beboere på de danske hospitaler og plejehjem indikerer, at der ikke er den store forskel på holdningerne på tværs af de demografiske forskelle. Der var derimod relativt homogene holdninger til, hvad der er vigtigt for, at fiskeretter vælges, hvis det serveres.

Dette forhold går på tværs af, om det drejer sig om valget af retter, egenskaber ved retten, præsentationen af retten, de ernæringsmæssige forhold eller de generelle krav til fiskeretterne.

Den gennemgående holdning er, at smagen har en meget stor betydning for valget. Hvis smagen er i orden, vil man gerne vælge fiskeretter. Friskheden af fisken er i den forbindelse meget vigtig. Ligeledes er præsentationen meget vigtig for valget. Hvis fiskeretten er præsenteret indbydende og er velanrettet, skærper det interessen for at vælge fiskeretten.

Der kan fra samtalerne med patienter og beboere ikke udledes noget entydigt om, hvilken produktionsform der er bedst egnet. De holdninger og oplevelser patienter og beboere havde ved de forskellige produktions- og serveringsformer afhang mere af, hvordan smag og præsentation blev oplevet, end om det var foregået centralt eller decentralt, var varmholdt eller køleproduktion.

Mulighederne for at motivere patienten og beboeren til at vælge flere fiskeretter ligger derfor i at udvikle fiskeretter, der smagsmæssigt er i overensstemmelse med patienters og beboeres forventninger. Desuden skal retten præsenteres bedst muligt enten centralt, decentralt eller i buffeten afhængig af rettype og øvrige forhold. Endelig vil en barriere være udvikling af retter, der ikke nødvendigvis ligner de traditionelle og kendte fiskeretter som paneret fiskefilet og kogt torsk, og som kan motivere patienten og beboeren til at prøve retten og derigennem få præference for den nye rettype.

Samtalerne indikerede, at mange patienter og beboere har en positiv indstilling over for fisk og fiskeretter. De fleste mente derimod også, at der ikke bør serveres fisk som hovedret mere end 1 til 2 gange om ugen, da det ellers ville blive for meget. Samtidig lagde de fleste vægt på variationen og alsidigheden i kosten og valget af retter. For at forøge antallet af varme fiskeretter tyder det på, at det ved større valgmulighed for den enkelte patient og beboer er muligt at forøge antallet af fiskeretter, der vælges. Hvis det som alternativ er muligt at vælge fiskeretter eksempelvis 3 gange om ugen, er der givet en del patienter og beboere, der vil benytte dette tilbud.

Markedsudvikling

Markedet for fisk og fiskeprodukter på de danske hospitaler og plejehjem må forventes at være et marked i vækst og et marked med uudnyttede muligheder. Som det fremgår af afsnittet Markedsstørrelse og markedssegmenter, er der sket en stigning i antallet af sengedage de senere år og således også i antallet af retter, der bliver produceret og serveret på hospitalerne og plejehjemmene.

Samtidig må det forventes, at der bliver stillet stigende krav til de retter, der produceres i storkøkkenerne, både fra myndigheders side og fra patient- og beboerside. Der er tendens til, at kosten i stigende omfang opfattes som en del af selve behandlingsforløbet og med betydning for det generelle velbefindende. Fisk har i den forbindelse en central placering ved at være fedtfattig og nærende kost. Fra patient- og beboerside påpeger blandt andet denne nærværende markedsundersøgelse, at der er en stigende bevidsthed omkring fisk og de

positive egenskaber fisken besidder. Både smags- og præsentationsmæssigt og i forhold til de ernærings- og helbredsmæssige forhold.

4.2 Produktsortiment

Grossisters og producenters produktsortiment

I det følgende gennemgås grossisters og producenters produktsortiment til storkøkkener med hensyn til fisk og skaldyr. Produktsortimentet er inddelt i de overordnede kategorier fersk fisk, frossen fisk, halvfabrikata og helfabrikata (definition se bilag 2). Der eksisterer mange produkter og et meget stort udbud. Her er lagt vægt på at identificere de mest solgte arter, udskæringer og portionsstørrelser.

Fersk fisk og skaldyr

Blandt fersk fisk og skaldyr findes næsten 70 arter på de fremsendte sortimentslister fra grossister og producenter. Hver art findes i flere udskæringer som f.eks. hel (med ben), filet, m/u skind, koteletter, steaks, nakker, haler, pluk mm. Ofte kan fisken leveres i portionsstørrelser efter ønske, men en filet kan normalt fås i størrelsen 50-200 g afhængig af arten. Tabel 4.6 giver en oversigt over de produkter, som producenter og grossister oplyser, at de oftest sælger til storkøkkener. Resten af produkterne er vist i bilag 4. Det er oftest meget traditionelle arter, som storkøkkenerne køber, og langt de fleste af udskæringerne er filet. Kun rødspætte og sild sælges ofte som hele fisk med ben. Portionsstørrelserne kan stort set leveres, som storkøkkenerne ønsker dem.

Tabel 4.6 Fersk fisk oftest solgt til storkøkkener

(oplyst af grossister og producenter, -: ej oplyst)

Art	Udskæring	Portionsstørrelse (g/stk.)
Brosme	Filet	50-200
Diverse	Pluk	-
Hellefisk	Filet	200-400
Hvilling	Filet	-
Ising	Filet	50-80
Laks	Filet	Efter ønske
Laks	Steaks	Efter ønske
Lange	Filet	50-200
Lyssej	Filet	50-200
Makrel	Filet	-
Mørksej	Filet	50-200
Rødfisk	Filet	50-70
Rødspætte	Filet	Efter ønske
Rødspætte	Hel	Efter ønske
Sild	Filet	50-120
Sild	Hel	-
Skrubbe	Filet	50-100
Torsk	Filet	50-200

Frossen fisk

Frossen fisk og skaldyr, som ikke er fortilberedt eller tilsat noget på nogen måde, er vist i bilag 4. Grossister og producenter har oplyst, at de kan levere mere end 20 arter i udskæringer som f.eks. hel (med ben), filet, m/u skind, loins mm. Tabel 4.7 viser de syv mest solgte produkter til storkøkkener. Her er det igen de meget traditionelle arter som rødspætte, hellefisk og ørred i filetudskæringer uden ben.

Tabel 4.7 Frossen fisk oftest solgt til storkøkkener
(oplyst af grossister og producenter)

Art	Udskæring	Portionsstørrelse (g/stk.)
Aborre Nile	Filet	100-140
Hellefisk	Filet m/u skind	100-150
Hellefisk	Loin	325-700
Rødspætte	Filet	50-75
Rødspætte	Filet rullet	60
Torsk	Loin	100-135
Ørred	Filet	140-250

Halvfabrikata

Halvfabrikata defineres som produkter, der har gennemgået en eller anden form for forarbejdning, men som skal videreføres. Halvfabrikata kan være både frossen og fersk. Blandt halvfabrikata findes typisk forpanerede produkter og fiskefars. Blandt disse halvfabrikata findes ca. 13 arter i udskæringer hel (med ben), filet, fars, hakket mm. Portionsstørrelserne er meget varierede. Se bilag 4. Mange af disse produkter er panerede enten med rasp, hvedemel eller rugmel. Paneringerne udgør fra 20% til 45% af produkternes vægt, mindst for den rugmelspanerede sildefilet og mest for en rasp- og hvedemelspaneret skrubbefilet. Der findes både ferske og frosne panerede produkter.

Tabel 4.8 viser de mest solgte produkter til storkøkkener. Paneret frossen rødspætte og skrubbe, paneret fersk rødspætte, torske- og sejfars er de mest solgte halvfabrikata til storkøkkener. Portionsstørrelserne varierer igen betydeligt. Paneringen er betydelig, i det den udgør 30-45% af produkterne.

Tabel 4.8 Halvfabrikata oftest solgt til storkøkkener
(oplyst af grossister og producenter, -: ej oplyst)

Art	Udskæring/ Type	Portionsstr. (g/stk.)	Panering (%)
Rødspætte	Filet fersk	-	-
Rødspætte	Filet frossen	45-130	30-40
Sej	Fars	Efter ønske	0
Skrubbe	Filet	45-130	30-45
Torsk	Fars	Efter ønske	0

Helfabrikata

Helfabrikata er i denne undersøgelse grupperet i røget og gravad fisk, supper, kaviar, skaldyr i lage, fiskekonserves, salater, patéer og færdige fiskeretter. Færdigretterne er produkter, som blot skal varmebehandles.

Inden for gruppen røget og gravad fisk findes typisk forel, hellefisk, laks, makrel, sild, ørred og ål. Fisken kan være hel, fileteret, skåret i loins eller skiveskåret, og den kan være tilsat f.eks. peber eller nødder. Det mest solgte produkt til storkøkkener er typisk en røget laksefilet skåret i skiver.

Blandt supperne findes f.eks. hummer- og fiskesuppe, og kaviar findes rød, sort og naturel. Skaldyr i lage består af krebs og rejer. Lagen kan være neutral eller f.eks. en hvidløgsolie. De mest solgte skaldyr er produkterne i neutral lage.

Table 4.9 Helfabrikata oftest solgt til storkøkkener
(oplyst af grossister og producenter, -: ej oplyst)

Art	Udskæring/ type	Portionsstr. (g/stk.)	Panering (%)
Alaska Pollack	Filet roulade med sovs	80/100/160/180	30
Alaske Pollack Torsk	Portioner cordon bleu	150	33
Hvidfisk	Fars frikadeller	65	0
Kaviar	Stenbiderrogn/ Imitat naturel/sort/rød	320(imitat) 340/950/1000	0
Krebs	Haler i lage	900/efter ønske	0
Laks	Filet røget skiver	Efter ønske	0
Laks	Filet med purløg sauce	250	0
Laks	Paupiette m citron og hvidvin	250	0
Laks	Fars paté	500/1000	0
Rejer	I lage	900/efter ønske	0
Rødspætte	Filet meniurestegt	110	0
Sild	Filet marineret	1200/3000	0
Sild	Filet marineret snitter	3000	0
Sild	Filet karry snitter	2000	0
Sild	Filet krydder	1200/3000	0
Sild	Filet marineret i krydderlage	3000	0
Sild	Filet stegte	1000/1300/3000	-
Skaldyr	Fars paté	1000/1500	0

I gruppen fiskekonserves findes sild (marineret), makrel i tomat, torskerogn og tun i vand. Silden findes i flere smagsvarianter, stegte i eddike og som hel filet og snitter/bidder. Silden er da også den mest solgte til storkøkkener. De færdiglavede salater er f.eks. lavet af krabbe, krebs, Alaska Pollack, tun, rejer eller sild. Patéer er typisk lavet af laks og skaldyr. For disse grupper er portionsstørrelserne ikke angivet, men derimod vægten for et helt glas, en hel dåse osv.

Der findes mange variationer af færdige fiskeretter, som blot skal varmebehandles. De mest anvendte arter er Alaska Pollack, laks, rødspætte, sej og torsk, men her findes også kulmule, hvilling og ising. Blandt disse produkter findes typisk fyldte, forstegte fiskefileter, forstegte fiskefrikadeller og produkter med såkaldte "toppings". En topping kan f.eks. være et lag grøntsager på en firkantet udsavet Alaska Pollack. De fyldte produkter er ofte fyldt med rejer, men der er også her mange varianter. Panering/topping udgør mellem 25 og 65 % afhængig af hvilket produkt, der er tale om. Produkterne er listet i bilag 4. I tabel 4.9 er vist de mest solgte produkter til storkøkkener oplyst af grossister og producenter.

Storkøkkenernes produktsortiment

I det følgende gennemgås de undersøgte storkøkkeners serveringsfrekvenser og -mængder, fiskeretter og brug af fiskeprodukter.

Serveringsfrekvens

Tabel 4.10 viser serveringsfrekvensen for retter indeholdende fisk til henholdsvis det varme hovedmåltid og det kolde hovedmåltid. De tre steder, som har fisk på den varme menu to gange om ugen, har alle valgmenu, og to af stederne er det en forret, som kan vælges. Det er mest normalt med fisk til det kolde hovedmåltid tre gange om ugen, hvoraf gennemsnitlig een ret er en fiskeanretning. Et enkelt hospital har fiskepålæg på menuen hver dag. Der er en tendens til, at hospitalerne oftere serverer fisk til det kolde hovedmåltid end plejehjemmene. De to hospitaler, som serverer mest fisk til det kolde hovedmåltid, ligger på Sjælland.

Tabel 4.10 Serveringsfrekvens for retter med fisk i det varme og kolde hovedmåltid

Serveringsfrekvens (antal gange pr. uge)	Plejehjem		Hospitaler	
	Varmt I alt 6	Koldt I alt 4	Varmt I alt 6	Koldt I alt 6
1	4	0	4	0
2	2	2	2	0
3	0	2	0	4
5	0	0	0	1
7	0	0	0	1

Til det varme hovedmåltid beregner køkkenerne fra 75 til 150 g rå fisk pr. portion. Det mest normale er ca. 100 g. Men det er et meget usikkert mål for hvor meget, der bliver spist. Ved buffet, cafeteria og fadsservering bestemmer folk selv, hvor meget de vil tage. Småtspisende får måske kun 50 g, og et sted beregnes større portioner til madudbringningen sammenlignet med det tilhørende plejehjem. Serveres røget makrel til det varme hovedmåltid, er det ca. 75 g, og en normal portion frikadeller består af to stk. á 60-70 g. Serveres fisken som bilet eller lun anretning er det ca. 50 g pr. portion, og som pålæg ca. 30 g. Hvis man regner på, hvor meget fisk, der serveres, ligger det mellem 190 og 430 g pr. uge. (Beregnet ud fra oplyste portionstørrelser og serveringsfrekvens, hvilket gør, at det kun er et skønnet tal). De fleste har

mindst 200 g fisk på menuen om ugen, og her er også medtaget fisk, som bruges til pynt. De, der serverer mest fisk, har valgmenu til det varme måltid eller meget fiskepålæg.

Fiskearter

Tabel 4.11 viser hvilke fiskearter køkkenerne bruger til det varme og kolde hovedmåltid. Torsk og rødspætte bruges meget ofte til det varme måltid skarpt fulgt af sej (lys og mørk) og laks. Sild, makrel og hellefisk bruges også, men knap så tit og rejer bruges tit som pynt. Hornfisk, ising, skrubbe, koteletfisk, hvilling, ørred, rødfisk, ål, tun og torskerogn bruges, men det er sjældent.

Tabel 4.11 Fiskearter brugt i det varme og kolde hovedmåltid i prioriteret rækkefølge

Arter til det varme hovedmåltid	Arter til det kolde hovedmåltid
<p>Torsk</p> <p>Rødspætte, Sej (lys/mørk), Laks</p> <p>Sild, Makrel, Hellefisk, Rejer</p> <p>Hornfisk, Ising, Skrubbe</p> <p>Koteletfisk, Hvilling, Ørred, Rødfisk, Ål, Tun Torskerogn</p>	<p>Sild</p> <p>Rejer, Tun, Makrel</p> <p>Torskerogn, Torsk, Laks</p> <p>Rødspætte, Hellefisk, Ansjos</p> <p>Kaviar, Sej (lys/mørk), Ørred, Ål</p> <p>Krebs, Hvilling, Ising</p>

Til det kolde måltid bruges rigtig meget sild, som pålæg. Rejer bruges både som pålæg og i anretninger, tun og makrel bruges meget som pålæg. Dernæst bruges torskerogn, torsk og laks. Rødspætte, hellefisk og ansjos bruges især i anretninger. Kaviar, sej, ørred og ål bruges også i anretninger, de to sidste ofte røget. Krebs, hvilling og ising bruges sjældent.

Fiskeretter

Bilag 7 viser en liste over retter indeholdende fisk, som de var beskrevet på de fremsendte menuplaner. Bemærk, at der godt kan serveres en varm ret til det kolde hovedmåltid, som det er defineret her. Typiske fiskeretter til det varme hovedmåltid er stegt fisk og dampet fisk tilberedt af fersk eller frossen fisk. Fiskefrikadeller og stegt fiskefilet er obligatoriske, og dampet eller kogt fisk i fad er også noget af det mest brugte. Fiskeretterne til det varme hovedmåltid er typisk lavet af fersk eller frossen fisk og i mindre grad af halvfabrikata som fiskefars eller helfabrikata som forpanerede og -stegte fiskefileter og frikadeller. Fisk serveres sjældent som bilet, og kun hvor der er valgmenu. Det er f.eks. fisketimbale eller fiskerand. Kun enkelte steder bruges færdige fiskeretter som f.eks. forpanerede og forstegte fiskefileter eller fisk i fad med grøntsager. Tilbehøret til fiskeretter varierer meget, men typisk serveres de med kartofler, sovs og grøntsager.

Til det kolde hovedmåltid serveres typisk helfabrikata som f.eks. fiskekonserves. Det er oftest marineret sild i forskellige varianter, rejer, tun i vand, makrel i tomat og fiskessalater. Til kolde anretninger laves oftest stegt fiskefilet og fiskefrikadeller. Croissanter med rejer og fisketimbale er også meget brugte.

En interessant ting er, at der på nogle af menuplanerne kun står fisk, dampet fisk eller stegt fisk. Det hænger formodentlig både sammen med manglende leveringssikkerhed og tradition for, hvordan man omtaler retterne.

Vurdering af produktsortiment

Køkkenernes udbud af fiskeretter er meget traditionelt både med hensyn til tilberedning og art, og der findes mange produkter på markedet, som køkkenerne ikke bruger. Køkkenerne bruger hovedsaglig fersk og frossen fisk til det varme hovedmåltid og helfabrikata til det kolde hovedmåltid. Der findes f.eks. en del mindre traditionelle færdige fiskeretter, som køkkenerne af forskellige årsager ikke bruger. Køkkenerne laver forholdsvis sjældent bilerter

og kolde anretninger med fisk, hvilket kan skyldes, at det ofte kræver, at der er en valgmulighed.

Der er ikke fundet forskelle på brug af de forskellige produkter på hospitaler og plejehjem og heller ikke fra landsdel til landsdel. Der er dog en tendens til, at hospitalerne i denne undersøgelse serverer fisk til det kolde hovedmåltid oftere end plejehjemmene, og at det er hospitalerne på Sjælland. Endvidere er der en tendens til, at det især er hospitalerne, som bruger mest fersk fisk, mens plejehjemmene bruger lidt mere frossen fisk og halvfabrikata til det varme hovedmåltid. Da der kun har deltaget 12 køkkener i undersøgelsen, kan det være en tilfældighed, og der kan ikke foretages en generalisering.

Storkøkkener bruger portionsstørrelser mellem 50 og 150 g for fisk til det varme hovedmåltid og mellem 30-50 g for det kolde hovedmåltid. Leverandørerne kan levere produkterne i næsten hvilken som helst portionsstørrelse og udskæring, blot det er en mængde af en vis størrelse.

4.3 Processer og holdninger til fisk i storkøkkener

Processer i storkøkkener

I dette afsnit gennemgås processerne menuplanlægning, indkøb og levering, tilberedning og servering herunder produktionsmetoder i relation til produktion af fiskeretter. Afsnittet ender med en konklusion om, hvor i disse processer, der er barrierer i forhold til brug af fisk.

Menuplanlægning

Kontakten til patienter og beboere - inspiration til menuen

De interviewede henviser ofte til, at de serverer det, som patienter og beboere vil have. Det ved de dels af erfaring, dels ved at se på spildet, dels ved bestillingsfravalg og dels fra direkte kritik. Nogle steder laver brugerundersøgelser eller har kostudvalg, men flere siger, at det kniber med opbakningen til kostudvalgene, og de vælger i stedet at spørge ud i spisestuerne. Et par af stederne går køkkenpersonalet med ud på afdelingen eller kører med ud til de hjemmeboende. Inspiration til menuen fås også fra fag- og ugeblade, messer, kolleger og leverandører.

På et spørgsmål om at bruge fisk til det varme hovedmåltid tre gange om ugen viser svarene, at patienter og beboere har stor indirekte indflydelse på menuerne.

“Hvad ville du sige, hvis ledelsen pålagde dig, at servere fisk til det varme hovedmåltid tre dage om ugen?”

“Nej, de ville blive trætte af det, det er for tit. ... fordi den generation, som vi har her, det er jo kød, altså, det er det de er vant til, to gange om ugen tror jeg godt de kunne.”

En anden barriere, som en af de interviewede påpeger, er at det kan være svært at finde på en fiskeret mere, som de er sikre på, at patienter og beboere vil spise.

Menuerne planlægges ud fra grundprincipperne for sammensætning af menuplaner, som de har med sig fra deres uddannelse, og ud fra personalet, udportioneringssystemet, råvarerne og hvad patienter og beboere kan lide. Når de omtaler de grundlæggende principper for planlægningen af det varme hovedmåltid nævnes fisken af alle, og alle er enige om, at det skal på en gang om ugen til det varme måltid. Nogle af dem, som bruger mest fisk, siger to gange om ugen. Derudover skal der varieres mellem fars, helt kød, sammenkogt, fjerkræ og suppe.

“En gang fars, en gang fisk, en gang helt kød og hvad folk godt kan lide.”

Til det kolde hovedmåltid serveres gerne en kold eller lun anretning, 2-4 slags pålæg og ost. Et enkelt sted har fiskepålæg på menuen hver dag og har derfor udspecificeret det på menuplanen. Der er ikke den samme fokus på fisken, når de taler om planlægningen af det kolde hovedmåltid.

“Smørrebrødsplanen er delt op i salt og ferskkødspålæg, og farvemæssigt skal det harmonere.”

Valgmenu

Tre af hospitalet og to af plejehjemmene har valgt at have valgmenu til det varme måltid. Alle har valgmenu til det kolde hovedmåltid.

Valgmenuen komponeres, så der er noget traditionelt (fiskefrikadeller, koteletter) og noget mere alternativt (chili con carne, tunfrikadeller) eller som forret og hovedret. Der skal både være noget for dem, der ikke kan tygge og noget til vegetarer, så der ikke skal laves specialmenu til dem. To meget populære menuer sættes helst ikke sammen.

Det betyder meget for afsætningen, hvor populær den menu er, som man sætter den sammen med. En af de interviewede forklarer det med, at hvis man sætter dampet fiskefilet sammen med en oksekødsgrødet, så vælger 60-70 % grødet. Sætter du dampet fisk sammen med kold sprængt svinekam, så er det omvendt.

Betydningen af valgmenu kommer særlig frem, når der tales om mere fisk på menuen. Her ville valgmenu kunne hjælpe, fordi patienter og beboere dermed har et alternativ.

“Hvis man skulle have fisk tre gange om ugen, så skulle man have valgmenu. Det er ikke populært med fisk mere end en gang om ugen.”

Det viser sig at være nemmere at servere mere fisk til det kolde hovedmåltid, fordi her allerede er valgmuligheder.

Traditionen for at servere fisk en gang om ugen til det varme måltid, er en stor barriere i forhold til at få flere fiskeretter på den varme menu, specielt når der ikke er valgmenu. Hvis der derimod er valgmulighed, er de interviewede meget mere åbne for at sætte fisk på den varme menu to gange om ugen. Kun et enkelt sted serverer fiskepålæg hver dag til det kolde hovedmåltid, men det viser, at det kan lade sig gøre at have det på menuen som valgmulighed hver dag.

Fravalg

De steder, hvor der ikke er valgmenu, er der altid mulighed for at få noget andet, hvis man ikke kan lide menuen. Generelt er der mellem 1 og 5 %, som ikke spiser fisk, men det afhænger også af hvilken fisk det er. Der kan specielt i madudbringningsordningerne og i selve spisesituationen ligge et større skjult fravalg, som køkkenet ikke registrerer, og et enkelt sted har registreret et fravalg på 10-15%, når der er fisk på menuen. Det opfattes ikke som en barriere, at der er personer, der ikke spiser fisk. Hvis der ikke er valgmenu serveres vegetarretten i stedet eller en rest fra fryseren.

På et af hospitalet registreres ved indlæggelsen om man spiser fisk, og så er der ikke mulighed for at ændre det senere, hvis man f.eks. godt kan lide fiskefrikadeller, men ikke stegt sild. De andre steder har mere fleksible bestillingssystemer. Dette problem bringer

plejepersonalets rolle frem, idet her også ligger en barriere for at øge fiskeindtaget. En af de interviewede formulerer det således:

“Plejepersonalet vælger oftest for patienterne, fordi de er meget gamle og dårlige. De mangler også tid på afdelingerne, så nedprioriterer de det, at patienterne selv kan vælge.”

Hvis patienten ikke kan gennemskue retten ved en buffet, kan det være en barriere, at plejepersonalet heller ikke ved, hvad det er.

Indkøb og levering af fisk

Beliggenhed

Fersk fisk købes af de fleste hos en større grossist eller en fiskegrossist, som ofte ligger temmelig langt væk fra køkkenet, i sjældne tilfælde købes fisken hos en mindre lokal fiskehandel. Frossen, halv- og helfabrikata købes næsten udelukkende ved en større grossist eller en fiskegrossist. Produkter som fiskefars og røget makrel købes dog af nogen hos en lokal fiskehandel. Det er især plejehjemmene, som benytter en lokal fiskehandel. To af plejehjemmene i Nordjylland, der ligger i tyndbefolkede områder savner en lokal fiskehandler, hvor de kan købe fersk fisk. Disse to steder har et stort indslag af frossen fisk, halv- og helfabrikata. Et enkelt hospital beliggende i Nordjylland, som bruger meget fersk fisk, savner dog også en lokal fiskehandler.

Det kunne tyde på, at især plejehjemmenes geografiske placering er en barriere i forhold til at bruge fersk fisk. Plejehjemmene vil helst bruge fersk fisk, men har problemer med at få den indkøbt, idet centralisering af fiskesalget har fjernet de mindre lokale fiskehandlere.

Leveringssikkerhed

Fersk fisk bestilles som regel en gang om ugen nogle dage før den skal bruges, og den leveres gerne om morgenen. Frossen, halv- og helfabrikata bestilles sjældnere. Ved bestillingen af fisken taler økonomaerne med fiskehandleren om hvad hun skal bruge, og hvad han kan levere. Det hænder ofte for nogen, at de ikke kan få den fisk, som de ønsker.

“Vi snakker ofte med fiskehandleren, så vi ændrer ofte vores fiskeretter efter hvad han har. Der står jo også på menuplanen, at overraskelser kan forekomme.”

Så længe det er en fisk, der skal tilberedes på samme måde, er det mindre vigtigt, at det er en anden art. Det er et irritationsmoment omkring det at bruge fersk fisk, men de fleste af de interviewede har indstillet sig på, at sådan er det, når man vil have fersk fisk.

Krav til fisken ved levering

Fem af de seks interviewede hospitaler har indkøbsaftaler på fisk, aftalen er enten frivillig eller obligatorisk. Især indkøbsaftalen på fersk fisk er frivillig. Et enkelt plejehjem har indkøbsaftale på den ferske fisk, og en enkelt har på kolonialvarerne (frossen, halv- og helfabrikata). Der er gennemgående tilfredshed med aftalerne, og fordelene er især at de kan få rabat, et par stykker mener dog, at det kan binde dem til en leverandør, som de ikke er tilfreds med. Indkøbsaftalerne kan bestå af det afgivne tilbud, varebeskrivelser (art, portionsstr., vægt mm.) og kravspecifikationer (deklaration, kvalitetskrav, miljø, levering, vareprøver mm.) En enkelt indkøbsansvarlig økonoma siger, at kravene ikke er så udspecificerede for fisk, som f.eks. for kød, hvilket kræver en nærmere sammenligning af indkøbsaftalerne for at kunne af- eller bekræftes.

Når de interviewede taler om problemer med leveringen, er det den ferske fisk, som er i fokus. Alle siger at deres leverandør lige nu overholder kravene, men alle har haft problemer

med leveringen af den ferske fisk, hvilket tyder på at der reelt er en barriere. Især gammel fisk og ben i fisken kan være en barriere. Normalt kontrolleres fiskens temperatur ved leveringen, og den ferske fisk skal være lagt på is, når den modtages. Mange af de interviewede har prøvet at skifte fiskeleverandør på grund af disse problemer, og nogle har valgt at bruge frossen fisk i stedet for fersk fisk. En af de interviewede udtrykker problemet med friskheden således: *“Man kan jo ikke se, hvor gammelt det er, og hvis ikke kvaliteten er i orden, så gider jeg ikke diskutere det med dem, så finder jeg en, hvor det er i orden.”*

Problemer med manglende friskhed, er altså også en barriere i forhold til at bruge den ferske fisk. Det er utrolig vigtigt, at leverandørerne leverer fersk fisk af god kvalitet for at fastholde de kunder, de har. Populært sagt er den ferske fisks ry meget sårbar, og det er brænde på bålet, hvis der begås fejltrin. En måde man kunne dokumentere fiskens friskhed på var f.eks. ved at angive fangsttidspunkt eller brug af en Time and Temperature Indikator. Der er en tendens til, at det er de interviewede på Sjælland, som har størst problemer med friskheden, og en nærmere undersøgelse af de strukturelle og logistiske forhold vil sandsynligvis kunne bidrage til at afdække dette problem.

Prisen på fisk

Prisen på den ferske fisk er utrolig vigtig for, hvilken fisk der vælges. Prisen på fersk fisk varierer meget, og et stormvejr kan betyde meget for fiskemenuen. Her er det igen en barriere i forhold til at bruge den ferske fisk, da prisen på den frosne fisk ikke varierer fra dag til dag.

De fleste steder har et samlet budget, der skal følges. Der er afsat mest til at tilberede det varme hovedmåltid (ca. 15-20 kr.) og ca. 5-10 kr. til det kolde hovedmåltid. Nogle fiskearter er dyrere og mere problematiske end andre. Prisen er utrolig vigtig for hvilken art, der vælges. F.eks. vælges sej i stedet for torsk og ising i stedet for rødspætte. Prisen på den ferske fisk afhænger meget af sæsonen, og nogen benytter sig af denne viden. Andre vælger at bruge frost, fordi man så ikke er afhængig af sæsonvariationen.

På et spørgsmål om at bruge mere fisk, nævnes økonomien igen som en barriere af stor betydning. Her kommer det endvidere frem, at den frosne fisk opfattes som billigere. En af de interviewede svarer på spørgsmålet om at bruge mere fisk:

“Jeg synes godt man kunne prøve det, men så skulle man også ind og kikke på budgettet, for det er ikke en billig middagsmad, hvis det ikke skal være det der færdigkøbte halvfabrikata.”

Prisen på fisk og især på den ferske fisk er en stor barriere for at øge forbruget af fisk. Denne undersøgelse viser ikke hvor meget fisken reelt belaster budgetterne, men fiskens generelle ry som en dyr råvare er en stor barriere for at øge forbruget af fersk fisk i storkøkkenerne.

Tilberedning og servering af fisk

Der er generelt en god stemning omkring tilberedning af fisken. Der er ingen som uprovokeret siger, at der er problemer. Men ved den nærmere gennemgang af klargøring, tilberedningsmetoder, produktions- og udportioneringssystem og personale viser der sig nogle problemer.

Klargøring

Når de interviewede taler om klargøring af fersk fisk kontra frossen fisk kommer problematikken med for få ansatte frem. Der er mellem to og fire personer om at lave hele det varme måltid, afhængigt af stedets størrelse, menuen og brugen af frossen fisk og halvfabrikata.

“Vi har næsten mere personale til fiskeretterne, fordi fisken skal gøres ren”, er et typisk udsagn om arbejdsbelastningen af den ferske fisk. Her kan ligge en barriere i forhold til et øget brug af fersk fisk, da det for de fleste bliver en økonomisk belastning, når der skal mere personale til at klargøre den.

Tilberedningsmetoder

Den mest benyttede tilberedningsform er stegning på pande tæt efterfulgt af dampning i ovn. De der benytter forstegte fiskefileter steger dem i ovnen eller frituresteger dem. Ved dampning i ovn skal man være opmærksom på, at fisken ikke får for meget, fordi der er problemer med, at fisken kan blive tør og kedelig. Lovgivningen siger, at fisken skal op på en centrumtemperatur på 75°C Det opfattes ikke som et stort problem, men som noget man skal holde øje med. Et enkelt sted arbejder de med at tage fisken ud af ovnen ved 70°C og lade den trække bagefter, andre steder bliver den dampet ved lav temperatur.

Stegning er generelt en af de mest arbejdskrævende processer i køkkenet, og stegning af fisk vurderes af de interviewede som mere besværlig end damp i ovn. Til at panere og stege fisken på pander er der normalt to personer, mens det kun er nødvendigt med en person, hvis den skal steges i ovnen. Personalemangel og sygdom er et generelt problem i storkøkkenerne, hvilket også er en barriere i forhold til især at bruge den ferske fisk. Sammenligner man tilberedningen af fiskeretter med andre retter er det igen den ferske fisk, der er en barriere: “Det er nemmere at brune kødet til en sammenkogt ret, end at skulle gå fisken efter, panere og stege den”, siger en af de interviewede. Fiskeretterne får her især konkurrence fra de sammenkøgte kødretter og hele stege.

Udportionering

Halvdelen af de interviewede bruger central udportionering i kombination med en anden udportioneringsform, afhængigt af om de har madudbringning til hjemmeboende, leverer til andre hospitaler, har cafeteria eller tag selv ved spiseborde. Sidstnævnte bruges af plejehjem. To hospitaler bruger buffet, et enkelt har kun decentral udportionering, og tre steder har kun central udportionering.

Her er det specielt den centrale udportionering, som giver problemer i forhold til fisken. Tallerkenen, som maden serveres på, er varm, så det kan være en barriere for at servere kold fisk til det varme hovedmåltid. Og for de lune retter til det kolde hovedmåltid gælder, at de skal kunne tåle at blive kolde, for her er tallerkenen ikke varm. Paneret rødspætfilet danner em under låget, så et enkelt sted serverer de aldrig stegt fisk. Det lever de med andre steder, for her prioriterer man, at patienter og beboere skal have stegt fisk. Problemet beskrives således af en af de interviewede: “Panering skal være sprød og dejlig, men den er ikke god her. Det bliver til melklister.”

Produktionssystem

Syv af de interviewede køkkener bruger kun varmholdt produktion, et sted bruger kun køleproduktion og to steder bruger en kombination af varmholdt, køle og MAP, et sted bruger en kombination af varmholdt, køle, frost og MAP og et enkelt sted bruger en kombination af varmholdt, køl, frost og sous-vide. Der er forskellige grunde til, at de har valgt denne produktionsform, som ofte hænger sammen med økonomi og køkkenlederens holdning generelt til produktionssystemerne.

Der bliver ikke nævnt problemer pga. varmholdt produktion og MAP. Køkkenet der bruger sous-vide bruger ikke denne produktionsmetode til fisk, fordi de ikke oplever en produktionsmæssig besparelse i forhold til f.eks. dampning i ovn. Fisken er udskåret, når de modtager den, og metoden egner sig bedst til hele stykker kød.

Køle- og frostproduceret mad skal kunne tåle at blive genopvarmet. Nogle genopvarmer fisken, selvom “den bliver mere sej og kedelig”, som en person udtrykker det, andre vælger nogle fiskeretter fra eller laver fisk på udvalgte dage. Et af hospitalerne har f.eks. aldrig fisk på menuen i weekenden, og retter som f.eks. laks i butterdej bliver ikke gode, når de genopvarmes. Det er således ved denne produktionsform, at de største rent produktionstekniske barrierer for at øge fiskeforbruget findes.

Det varme måltid fisk serveres af forskellige årsager sjældent i weekenden. Kun ét køkken serverer fisk til det varme måltid lørdag og søndag. Køkkenet bruger køleproduktion og har accepteret den kvalitetsforringelse, som genopvarmningen vurderes at give. Andre steder er personalebesparelser i weekenden en barriere for at servere fisk her. Pålæg og lune anretninger serveres hele ugen, men i weekenden er det ofte sild, røget fisk og rejer, som er på menuen.

Servering af fisk

Præsentationen af alle måltider er meget vigtig, og tilbehøret og farvekompositionen skal være i orden, for at retten bliver en succes. Alle de interviewede er enige om, at fisken ikke må tildækkes med sovs, og at arter som lyssej præsenterer sig bedre end mørksej.

Delkonklusion

Når der skal mere fisk ind i storkøkkenerne, så er der en række barrierer i storkøkkenerne, som vedrører produktionen. Figur 4.3 viser disse barrierer i uprioriteret rækkefølge.

Proces i storkøkkenet	Barriere
Menuplanlægning ↓ Indkøb og levering ↓ Tilberedning og servering Klargøring Metode Udportionering Produktionssystem Servering	Tradition for fisk en gang om ugen Ingen valgmenu Manglende leveringssikkerhed for fersk fisk Manglende lokale fiskehandlere Høje, ustabile priser på fersk fisk Fersk fisk kræver mere personale Høj damptemperatur kan ødelægge fisken Panering og stegning kræver mere personale Central udportionering: Kan resultere i svampet panering Tallerktemperatur begrænser valg af retter Fisk (især fersk) falder fra hinanden Kvalitetsforringelse ved genopvarmning Plejepersonalet vælger for patienten/ kender ikke menuen Tildækning af fisken med sovs el.lign.

Figur 4.3 Barrierer i forhold til hvor de gør sig gældende i storkøkkenet

De største barrierer i forhold til produktionen af fisk ligger i menuplanlægningen, i de høje og ustabile priser og leveringsusikkerheden i indkøbsleddet og ved det større personalebehov ved klargøringen af den ferske fisk. De metodemæssige barrierer ved tilberedning af fisken er i denne forbindelse sekundære, men meget vigtige i forhold til optimering af fiskens spisekvalitet. Især plejehjemmene savner lokale fiskehandlere, og mht. fiskens friskhed er der en tendens til, at institutionerne på Sjælland har de største problemer.

Fisk som råvare

I dette afsnit gennemgås de problemer, som vedrører egenskaberne ved fisk som råvare.

Flere af det interviewede køkkenpersonale på hospitalerne siger, at 70 % af dem, der er indlagt, er over 60 år og derfor er den populære mad også noget, som nemt kan tygges. Fisk er nem at tygge, men køkkenpersonalet vurderer det alligevel ikke som en særlig populær spise. Der er forskellige forslag til hvad grunden kan være. Nogen foreslår f.eks. lugten, som ikke er god for appetitten. Især sild nævnes som mindre populært, fordi der er mange små ben i, det opfattes som en billig ret, og de ældre har måske fået meget sild som barn.

“Hvis der er stegt sild er der et par stykker mere, som ikke vil have det, så går det bedre, hvis det laves som stegt sild i eddike.”

Fisk er let at tygge og let at fordøje, siger køkkenpersonalet ofte, når de skal sige noget godt om fisk. Mange variationsmuligheder er også en positiv ting ved fisken. Disse faktorer vil være noget, som man kunne slå på i evt. kampagner for brug af mere fisk i storkøkkenerne. Patienternes og plejehjemsbeboernes forudindfattede holdning til hvad han/hun kan lide har også stor betydning, og en af de interviewede blandt køkkenpersonalet udtrykker det således: *“Jeg tror at hvis man får noget der smager godt og præsenteres godt, så vælger man ikke fisken fra med mindre man har en fordom omkring fisken.”* Smag og præsentationen har altså stor betydning, men at omvende dem, som bare ikke kan lide fisk, vil være en tabt kamp.

Ben i fisk

På spørgsmålet om, hvad der er dårligt ved fisk, blev ben i fisken nævnt i 90% af interviewene blandt køkkenpersonalet:

“Der vil de gamle nok sige, at der er for mange ben i, det vi kan sige fra køkkenets side er, at der er lidt mere arbejde ved det, hvis vi skal lave det fra bunden af.”

Ben i fisken opfattes også som en barriere ved brug af fersk fisk i produktionen, fordi der ifølge køkkenpersonalet ikke må være ben i fisken, når den serveres for de indlagte på hospitalerne. Plejehjemsbeboerne bryder sig heller ikke om at skulle bekymre sig om, at der er ben, som skal sorteres fra. Fisk med ben i opfattes derfor også som tidskrævende og besværlig for plejepersonalet, og erfaringen viser, at der bliver spist mest fisk, når den er uden ben. Ifølge køkkenpersonalet har plejepersonalet simpelthen ikke tid til at hjælpe de rigtig dårlige patienter og ældre med at adskille kødet fra benene.

Men ben er også en barriere i forbindelse med brug af de fisk, som er fileteret. Når opfattelsen er sådan, må brug af fersk fisk nødvendigvis blive mere tidskrævende, fordi der skal bruges ekstra tid på at gå den ferske fisk efter for ben. Det skal man ikke med f.eks. okse- og svinekød. Selv om fisken er fileteret og benene fjernet, sidder der altid et ben tilbage. Det opfattes især som et meget stort problem for dem, som ikke sværger til fersk fisk, og bruges derfor som begrundelse for at bruge frossen fisk, som er garanteret uden ben. Problemets størrelse i den fileterede fisk er derfor i høj grad afhængig af økonomaens holdning til, om fisken skal være fersk.

Fersk kontra frossen, halv- og helfabrikata

Der er nogle helt tydelige fordele og ulemper ved den frosne fisk fremfor den ferske. Udover at de ikke indeholder ben, og at de er nemmere at håndtere under tilberedningen, er det portionsstørrelsen som de interviewede har meget fokus på. Det er igen især dem, som har et stort indslag af frossen fisk, som nævner dette som en fordel.

“Vi skal være sikker på at patienterne får det samme. At fru Hansen ikke får et kæmpe stykke, mens Hr. Jensen får et ministykke.”

De der sværger til fersk fisk kan derimod ikke lide faconen på den industrifremstillede fisk, ligesom det generelt opfattes som et kvalitetsmæssigt ringere produkt. En af de interviewede siger om frosne torskeloins: *“Jeg kan altså ikke servere en firkantet torskefilet, det ser så købeagtigt ud. Det er også på en eller anden måde lidt fast.”*

De fleste mener, at fiskens kvalitet forringes, når den har været frossen. Det er både smags- og konsistensforringelse.

Selvom køkkenpersonalet synes der er forskel, og nogen også kan smage forskel, så bruger mange det alligevel og en af begrundelserne for at bruge det er, at der ikke er problemer med friskheden, fordi det er fanget, rensat og frosset ned med det samme.

Den forpanerede fiskefilet opfattes generelt som et dårligt alternativ til den hjemmepanerede fisk på grund af paneringen. *“Fiskefilet må kun vendes i rugmel, industrien har mange færdige fiskeprodukter med nogle paneringer på, som når man varmer dem op bliver til nogle ulækre svampede, tykke paneringer”*, siger en af de interviewede.

Et af køkkenerne frituresteger konsekvent alt forpaneret og forstegt fisk, fordi de oplever, at kondensvand ved ovnstegningen ellers ødelægger paneringen. Der er derfor et tydeligt behov for at forbedre kvaliteten af den forpanerede fisk.

Et af de industrifremstillede produkter, som heller ikke omtales positivt, er færdigrørt fars, hvor man ikke kan se, hvad der er rørt i. Det vil derfor ikke være hensigtsmæssigt at udvikle den slags produkter.

Delkonklusion

I tabel 4.12 er storkøkkenernes klagepunkter mht. brug af fisk som råvare opsummeret. Barriererne kan opdeles efter om de vedrører den ferske eller den forarbejdede fisk. Barriererne ved den ferske fisk drejer sig primært om for mange ben, og sekundært om risikoen for at få gammel fisk og uens størrelser. Med hensyn til den frosne, halv- og helfabikerede fisk er den forringede smag og konsistens den største barriere, mens den firkantede facon og paneringen er af knap så stor betydning.

Tabel 4.12 Barrierer der relaterer sig til fisk som råvare

Produkt	Barrierer
Fersk	Ben Risiko for gammel fisk Uens portionsstørrelse
Frossen, halv- og helfabrikata	Forringet smag og konsistens Panering Facon ligner ikke fisk

Holdninger til fisk

I det følgende beskrives holdninger til brug af fisk, som kan være barrierer for et øget indtag af fisk.

Der er et tema, som går igen i alle interviewene af køkkenpersonalet, og som alle de interviewede bevidst eller ubevidst forholder sig til, når de skal forklare, hvordan de bruger fisk i køkkenet. Temaet drejer sig om brug af fersk fisk kontra frossen fisk eller mere eller mindre forarbejdede fiskeprodukter til specielt det varme hovedmåltid. Alle er enige om, at det mest rigtige / idealet og det kulinarisk bedste er at bruge fersk fisk, men der er forskellige måder, som de handler på. Dette ideal gælder ikke kun for fisken, det gælder f.eks. også for grøntsager og kartofler.

Man kan dele de interviewede op i to segmenter:

- Et segment som sværger til fersk fisk, og som kun bruger frossen eller halv- og helfabrikata i en nødsituation.
- Et segment, som er mere positivt indstillet overfor frossen, halv- og helfabrikata, og som bruger det regelmæssigt.

Segment 1 tager tidligt i interviewene afstand fra frossen/halv- og helfabrikata med udsagn som: *“God mad, det er friske råvarer og varieret kost. Halvfabrikata og færdigrevet råkost, det er ikke mig”* og *“Vi køber frisk fisk, vi køber ikke frossen fisk.”*

Fersk fisk betegnes som frisk, mens en frossen fisk ikke regnes for at være rigtig frisk. Denne holdning er utroligt fasttømret og er en stor barriere i forhold til at øge brugen af fisk ved hjælp af halv- og helfabrikata. Disse produkter ville ellers kunne afhjælpe barrieren omkring, at den ferske fisk er mere personalekrævende end andre former for kød.

Det andet segment vil stadig helst bruge fersk fisk, men de har erkendt fordelene ved den frosne fisk og har forskellige forklaringer, som gør at de synes at det er ok at bruge frossen fisk og halv- og helfabrikata. F.eks. mener nogen, at patienten og beboeren ikke kan smage forskel, og så er det i orden. Det er i høj grad en afvejning af for og imod, og denne gruppe tilskriver også budgetnedskæringer og personalemangel som en meget stor årsag til, at de bruger halv- og helfabrikata. Et typisk udsagn fra denne gruppe er:

“Holdningsmæssigt vil vi helst have frisk fisk, som vi står og panerer, men vi er for få til at håndtere den selvpanerede fisk.”

Til dette segment er det derfor muligt at udvikle halv- og helfabrikata under hensyntagen til de barrierer, som tidligere er beskrevet omkring fisk som råvare.

I forhold til den kolde menu er der slet ikke samme fokus på, at fersk fisk er idealet. Her er det accepteret at bruge marineret sild fra glas og tun, makrel og torskerogn fra dåse. Segmenteringen opstår dog igen, når fiskesalaterne kommer på tale, hvor det er idealet at lave dem selv med f.eks. tun og rejer, som selvfølgelig i sig selv er helfabrikata.

Der er utrolig stor konsensus blandt de interviewede og der er ikke fundet forskelle i holdninger, som kan relateres til om det er på Sjælland eller i Nordjylland eller om det er et lille, mellemstort eller stort sted, der er besøgt. Fem af hospitalerne befinder sig i segment 1, hvor man sværger til brug af fersk fisk. Seks plejehjem og et hospital hører til i segment 2. En af forklaringerne kunne måske være, at patienter og beboere er ældre på plejehjemmene og måske derfor ikke kan smage forskel. En anden forklaring kunne være at hospitalerne generelt er større, de ligger i større byer, hvor der måske er bedre adgang til fersk fisk. Det

kan også være en tilfældighed, da seks hospitaler og seks plejehjem er et meget lille sammenligningsgrundlag, så det kræver en større kvantitativ undersøgelse at få disse tendenser af- eller bekræftet.

Fisk opfattes generelt ikke som en særlig populær spise, hvilket i sig selv er en stor barriere for at øge indtaget. Køkkenpersonalet sætter nemlig en ære i at servere det, som patienter og beboere kan lide og vil spise. Den faste fiskedag er næsten forsvundet, og den negative omtale af fisk kommer bl.a. frem i en diskussion af en fast fiskedag: *“Vi har ingen fast fiskedag, det ville være synd for dem, der kommer udefra en fast dag om ugen.”*

Fiskemenuerne er altså ikke ligefrem en menu, der kan trække ekstra brugere til huse. Ifølge køkkenpersonalet er de populære retter leverpostej, frikadeller, stegt flæsk, hakkebøf, flæskesteg og supper, med frikadellen som den absolutte topscorer. De mest populære fiskeretter til det varme måltid er stegt fiskefilet og fiskefrikadeller. Blandt det kolde fiskepålæg er salaterne, rejer og marineret sild mest populært.

Menuerne påvirkes til en vis grad af hvilke præferencer menuplanlæggerne selv har for retterne, og en af de interviewede udtrykker det således: *“Der kan være nogle ting, man ikke får, fordi det kan økonomien ikke lide, men som måske godt kan være gode nok.”*

I starten af interviewet af køkkenpersonalet spørges om, hvad den enkelte synes er god mad, og hvad de selv spiser. Her nævnes friskhed ofte som en vigtig kvalitet. Kun tre personer nævner fisk, og der er generelt ikke meget fokus på fisken i storkøkkenerne. Selvom det er tydeligt, at nogle af personerne er glade for fisk, så gør det dem dog ikke mere positive overfor at bruge mere fisk i storkøkkenet. Her vejer hensynet til patienter og beboere og økonomien større. Hvis der bliver talt om at få patienter og beboere til at spise mere af noget, er det især grøntsagerne til de ældre, og det er især hos dem, som selv spiser meget grønt. Der er generelt meget modstand mod at begynde og ændre de ældres kostvaner, og her ligger en stor barriere i forhold til at øge variationen og servere anderledes fiskeretter. *“Der skal ikke ske noget helt vildt nyt, fordi vi har alle de gamle patienter, så det skal være traditionelt”,* siger en af de interviewede.

De fleste af de interviewede spiser og tænker selv meget i traditionel dansk mad. Flertallet af de interviewede er kvinder over 50 år, økonomauddannede og har været i branchen i 20-30 år, men der er ikke nogen sammenhæng mellem alder, uddannelse og hvor traditionelle menuer, der serveres. De to yngre deltagere har ikke mindre traditionelle holdninger til menuerne. På et enkelt plejehjem skiller menukortet sig ud ved at være mere varieret, hvilket hænger sammen med personens overskud til at lave noget andet en gang imellem. Man finder ind imellem denne type, som populært kaldes en ildsjæl. Det kan altså lade sig gøre, hvis de selv vil.

Det samme aspekt træder frem i forbindelse med barriererne i produktionen. Kvalitetsforringelse ved genopvarmning af fisk er bl.a. en produktionsmæssig barriere, som de fleste er enige i sker. Nogle har den holdning, at man ikke kan genopvarme fisk, og så vil de ikke servere fisk på de dage, hvor der ikke er personale til det. Andre har ingen problemer med at genopvarme fisken, fordi deres holdning er, at det skal kunne lade sig gøre. Det samme gør sig gældende med barriererne med paneringen ved central udportionering, nogen vælger ikke at servere paneret fisk, andre gør det, selvom paneringen ikke bliver optimal. Det bedste ville være hvis man produktionsmæssigt kunne løse dette problem og servere det optimale produkt for patienten og beboeren.

Delkonklusion

Der ligger en stor barriere for at bruge mere fisk hos de ansvarlige for menuplanlægning og indkøb i storkøkkenerne. De interviewedes holdning til mad generelt, til patienter og beboeres ønsker og til f.eks. menuplanlægning og produktionssystem samt deres personlige engagement påvirker indirekte deres holdninger til brug af fisk i storkøkkenerne. Den barriere er større og meget sværere at nedbryde end barriererne vedr. processerne og fiskens egenskaber. I tabel 4.13 er vist en prioritering af de beskrevne barrierer i storkøkkenerne.

Tabel 4.13 Barrierer for at øge brugen af fisk i storkøkkener set fra køkkenpersonalets side – opstillet i prioriteret rækkefølge

Barrierer
Patienterne og beboerne vil ikke spise mere fisk
Vi serverer nok
Fisk er dyrt og besværligt
Fersk fisk er idealet
Produktionsmæssige problemer
Produktmæssige problemer

Den største grund til, at de ikke bruger mere fisk, er deres opfattelse af, at patienter og beboere ikke vil spise mere fisk. De interviewede serverer traditionel mad, som er det patienter og beboere ønsker, og det er vigtigt for dem at servere den mad, som patienter og beboere gerne vil have. De interviewede mener endvidere, at de serverer nok fisk, idet de opfylder princippet om at servere fisk en gang om ugen.

Nogle af de problemer som de interviewede har med den ferske fisk kunne afhjælpes ved at bruge frossen fisk, som er mere eller mindre forarbejdet, men frossen fisk opfattes generelt som et andenrangsprodukt. Dette deler de interviewede i to segmenter. Et segment, som sværger til fersk fisk, og et segment som er mere positivt indstillet overfor frossen fisk. Fem af de seks hospitaler tilhører segmentet, der sværger til fersk fisk, alle plejehjem og et hospital tilhører det andet segment.

4.4 Status på almen og kommerciel produktudvikling

Offentligt igangsatte udviklingsprojekter

I forbindelse med offentlige igangsatte udviklingsprojekter er fokus her lagt på Fødevaredirektoratet, som arbejder med storkøkkener og på Danmarks Fiskeriundersøgelser, som arbejder med fisk.

Fødevaredirektoratet deltog i forbindelse med Minna & Gunnar kampagnen, som var målrettet den almindelige forbruger, med input til opskrifter på fiskeretter. Inden da havde Fødevaredirektoratet lavet et fiskeprojekt, der bl.a. inkluderede et pilotprojekt om tilberedning af fisk. Pilotprojektet er endnu ikke afleveret (Pedersen *et al.*).

Der har ikke tidligere været lavet offentlige udviklingsprojekter på fisk til storkøkkener. Det har der derimod været på okse-, svine- og kalvekød. I 1995-1998 løb projektet FOKUS:

Forbedring af indkøb og tilberedning af kødudskæringer i storkøkkener. I projektet deltog, udover Fødevarerdirektoratet, kødindustrien og flere hospitals- og plejehjemskøkkener. Projektet resulterede bl.a. i udarbejdelsen af en håndbog målrettet storkøkkener. "Håndbog om kød i storkøkkener" omhandler specifikationer på svine-, okse og kalvekød samt fakta om kød fra opdræt til tilberedning (Clausen & Lassen, 1998).

Danmarks Fiskeriundersøgelser udfører en mængde grundforskning og produktorienteret forskning på fisk. I afdelingen for Fiskeindustriel forskning er der tre grupper som arbejder projektorienteret med henholdsvis råvare- og produktteknologi, mikrobiologi og hygiejne og produktions og procesanalyse. F.eks. arbejder Danmarks Fiskeriundersøgelser i samarbejde med Højmarklaboratoriet as pt. på et projekt omhandlende kvalitetsdifferentiering af frossen fisk i industrien (Danmarks Fiskeriundersøgelser & Højmarklaboratoriet, 2000). Formålet med projektet er at formidle en lang række resultater fra forskningsprojekter omkring især kvaliteten af frossen fisk ud til fiskeindustrien. Et af disse projekter havde til formål at udvikle frosne højkvalitets torskeprodukter, herunder optøede kølede modificeret atmosfære pakkede torskefileter (Bøknæs, 2000). Et andet igangværende projekt ved navn "Kvalitetsmåling og -mærkning" arbejder bl.a. med den sensoriske baggrund for en kvalitetsmærkning af fisk og fiskeprodukter. Her korreleres objektive sensoriske metoder med f.eks. subjektive forbrugertests (Danmarks Fiskeriundersøgelser, 2000). Danmarks Fiskeriundersøgelser har stor erfaring med sensorisk bedømmelse af ferske, frosne og varmebehandlede fisk og med mikrobiologiske og hygiejniske aspekter ved fisk. Flere projekter er listet i bilag 10.

Udviklingsprojekter igangsat i fiskeindustrien

Den samlede danske fiskeindustri anvender et meget bredt produktsortiment i markedsføringen overfor både de danske kunder og kunderne på eksportmarkederne. I den forbindelse foregår der en kontinuerlig produkttilpasning til de generelle markedsmuligheder og de specifikke ønsker og behov, som den enkelte kunde har. Fiskeindustrien har derfor løbende projekter igangsat, som har til formål at optimere de enkelte produkter i overensstemmelse med de nuværende og forventede behov, således at markedspositionen kan bevares.

Den produkttilpasning, der foregår, dækker dels over beskedne tilpasninger ud fra kundernes ønsker, dels over en decideret produktudvikling hvor nye produkter bliver udviklet på baggrund af nye markedsmuligheder eller ændrede kundebehov.

Til trods for den betydelige aktivitet der foregår på produktudviklingsområdet, er det vanskeligt at konkretisere omfanget og indholdet i de enkelte projekter. Det skyldes primært, at fiskeindustrien generelt set er meget forsigtig med hensyn til at videregive oplysninger om den udvikling, der foregår i virksomheden. Dette begrundes primært i en meget konkurrencepræget industri med mange aktører.

Der er dog stor forskel på de udviklingsaktiviteter, der foregår. En meget stor del af den danske fiskeindustri har en meget lav forædlingsgrad, og disse virksomheder foretager stort set ingen produktudvikling. Omvendt er der en række fiskeindustrier, der har en tilstrækkelig størrelse, og som har en kundegruppe og de økonomiske ressourcer, som skaber basis for en produktudvikling.

Langt hovedparten af de udviklingsaktiviteter, som foregår i fiskeindustrien, sker uden anvendelse af tilskud fra de tilgængelige tilskudsmuligheder på området. Størrelsen af disse tilskud kan således ikke anvendes som vurderingsgrundlag for de samlede udviklingsaktiviteter.

Det kan således ikke konkluderes, hvilket omfang igangsatte udviklingsaktiviteter har i fiskeindustrien. Derimod kan det konkluderes, at en del af fiskeindustrien har et udviklingsberedskab, som sætter den i stand til kontinuerligt at sikre et tilstrækkeligt optimalt produktsortiment. Samtidig sætter dette beredskab også fiskeindustrien i stand til at servicere cateringsektoren i form af storkøkkenerne på hospitalerne og plejehjemmene. Dels som deltager i et udviklingsprojekt, dels som efterfølgende leverandør til dette marked med tilpassede produkter, når markedet kommer i vækst.

Vurdering af udviklingsprojekter

Der er flere offentlige udviklingsprojekter i gang, og man bør i høj grad tage ved lære af tidligere projekter. F.eks. bør resultaterne fra projektet vedr. tilberedning af fisk benyttes ved nye udviklingstiltag, og man kan i høj grad lære af det udviklingsarbejde, som har fundet sted med hensyn til kød i projekt FOKUS.

Danmarks Fiskeriundersøgelser og Højmarklaboratoriets projekt vedr. frossen højkvalitets fisk har vist, at det kan lade sig gøre, at producere frossen fisk af høj kvalitet, og disse resultater bør implementeres i et udviklingstiltag for frossen fisk til storkøkkener.

Med hensyn til fiskeindustrien sikrer de kontinuerlige udviklingsaktiviteter, at den besidder et beredskab, som sætter dem i stand til at servicere cateringmarkedet med tilpassede produkter, når evt. udviklingstiltag har skabt grundlag for et vækstmarked på området.

5 Virksomhedspotentiale

5.1 Virksomheders udviklingskapacitet

Den danske fiskeindustri udgøres af en række virksomheder, der i stor udstrækning er forskellige med hensyn til produktsortiment, størrelse, kundegrupper og traditioner.

Den danske fiskeindustri har de senere år gennemgået væsentlige forandringer, hvor strukturtilpasninger og øget konkurrence har ændret branchen betydeligt. Udviklingen har resulteret i en række virksomheder, der gennem samarbejde og sammenlægninger har opnået en betydelig størrelse, og som tilbyder et bredt produktsortiment af forskellig forædlingsgrad. Desuden har udviklingen resulteret i et antal mindre virksomheder, der har specialiseret sig i et nichemarked, og som gennem unik servicering af dette marked kan bevare et konkurrencefortrin. I det følgende vil den danske fiskeindustri og forsyningsforhold blive gennemgået med hensyn til de væsentligste forhold af betydning for evt. udviklingstiltag. Antallet af virksomheder inden for fiskeindustrien er vist i tabel 5.1.

Tabel 5.1 Antal fiskevirksomheder i Danmark

Kilde: Fiskeridirektoratet, 1999; Danske Fiskeeksportører, 2000 & Kompass, 2000

	Hovedstad	Sjælland	Bornholm	Østjyll.	Søndjyll.	Vestjyll.	Nordjyll.	Hele landet
Røgning & saltning	8	7	8	11	10	11	13	68
Andet forarbejdet, frossen og fersk	10	6	10	12	17	26	26	107
I alt	18	13	18	23	27	27	29	175
Engrossalg	83	59	9	81	81	97	151	561
Detailsalg	65	82	7	78	44	33	44	353
I alt	148	141	16	159	125	130	195	914
Total	166	154	34	182	152	167	234	1.089

Som det fremgår af tabellen er hovedparten af virksomhederne inden for røgning, saltning og andet forarbejdet frossen og fersk fisk placeret i Jylland. Disse virksomheder udgør det samlede antal virksomheder, der potentielt kan indgå i et udviklingsprojekt. I bilag 9 er de enkelte virksomheder i de forskellige regioner listet op. Der er et vist overlap i forhold til tabel 5.1 på grund af forskellig opgørelsesmetode. Desuden indgår der en række virksomheder der ikke har fiskeproduktion som deres primære aktiviteter, men som alligevel er en væsentlig leverandør af fisk og fiskeprodukter.

De fiskeproducerende virksomheder dækker over et meget forskelligt produktsortiment, hvor forædlingsgraden varierer meget. En stor del af virksomhederne har en meget lav forædlingsgrad, hvor fisken kun gennemløber en meget lille forandring fra den købes på auktionen til den videresælges. En del virksomheder har en betydelig forædling af produktet og vil således være interessant i forbindelse med en egentlig produktudvikling af nye fiskeretter. Den samlede produktion for fiskeindustrien fremgår af tabel 5.2.

Tabel 5.2 Industriens salg af fisk og fiskevarer af egen produktion

Kilde: Fiskeridirektoratet, 1999

	Tons	1.000 kr.
Fisk, fersk , kølet eller frosset	96.351	1.672.444
Fisk, tørret, saltet eller røget	25.394	1.725.610
Krebs-/bløddyr, fersk/frosset/kogt	3.803	172.589
Fisk, krebs- og bløddyr, tilberedt	113.104	3.150.933
Andet (fiskemel og -olie)	505.173	1.845.933
I alt	743.825	8.567.506

Det fremgår, at den samlede produktion udgør godt 238.000 tons i 1999, hvoraf produktionen af ferske, kølede og frosne fiskeprodukter sammen med tilberedte produkter udgør de største andele. De produkttyper indenfor fersk, kølet og frossen fisk, der udgør de mængdemæssigt væsentligste er sild, frossen laks, makrel og fersk og frossen filet, mens det indenfor tilberedte produkter er sild, anden fisk, makrel og krebsdyr.

Tabel 5.3 Primære konsumlandinger i Danmark (tilførsler)

Kilde: Fiskeridirektoratet, 1999

	Tons	1.000 kr.
Torsk	73.555	1.040.529
Kuller	4.213	45.489
Mørksej	17.057	106.776
Rødspætte	23.067	320.024
Skrubbe	3.622	15.836
Ising	2.347	15.395
Rødtunge	1.788	45.649
Tunge	1.133	72.161
Sild	191.478	330.756
Laks	544	11.346
Makrel	34.443	122.150
Stenbider	1.201	11.258
Havtaske	1.917	66.251
Hornfisk	448	2.268
Hummer	5.173	350.150
Rejer	10.409	230.737
Andre arter	107.265	293.707
I alt	479.660	3.080.482

Med hensyn til de råvarer som den danske fiskeindustri kan basere sin produktion på, består den dels af landinger i de danske havne, dels af direkte import. I tabel 5.3 er de primære konsumlandinger i Danmark vist. Det dækker både over danske og udenlandske tilførsler til de danske havne.

Som det fremgår, tilføres der årligt omkring 480.000 tons fisk fordelt på en lang række arter.

Det er således en stor variation, som den danske fiskeindustri kan anvende i sit produktsortiment. Dels som grundlag for den primære produktion, dels som grundlag for udvikling af nye rettyper, der er baseret på traditionelle eller nye arter.

Af torskefiskene er de primære arter torsk og mørksej, mens det for fladfiskene er rødspætte, der mængdemæssigt er langt den største art. Desuden er sild, makrel og skaldyr væsentlige arter i de samlede tilførsler. Til trods for små forsyninger af en lang række andre arter kan disse være interessante i forbindelse med leverancer til hospitaler og plejehjem og i forbindelse med en produktudvikling af nye fiskeretter. Hvorvidt en art er interessant afhænger derfor af artens tilgængelighed, pris, mulighed for forsyning og aftagelse af små mængder, de retter der kan udvikles ud fra arten og de strukturelle og logistiske forhold i kæden fra fangst til servering på hospital eller plejehjem.

Med hensyn til de danske virksomheder indenfor handel og produktion af fisk og fiskeprodukter dækker de over et meget bredt produktsortiment baseret på tilførslerne i havnene og import. De primære råvarer, som virksomhederne anvender i deres produktion, og som danner grundlaget for produktsortimentet, kan opstilles som vist i tabel 5.4.

Tabel 5.4 Råvarer som virksomhederne anvender i deres produktion

Råvare	Antal virksomheder
Torsk	82
Mørksej	55
Kuller	51
Lange	37
Rødspætte, Tunge	75
Pighvar, Slethvar	36
Sild	100
Makrel	77
Laks	112
Hummer, Jomfruhummer	63
Rejer	96

Antallet af virksomheder er det antal der anvender den enkelte art i sin produktion. Der er dog i praksis et overlap, da hver enkelt virksomhed normalt anvender flere arter i sin samlede produktion. De enkelte kategorier dækker både over en meget simpel forarbejdning af den enkelte art og de meget forarbejdede produkttyper.

Som det fremgår af afsnit 4.2 indeholder det nuværende produktsortiment, som køkkenerne på hospitalerne og plejehjem anvender, mange forskellige arter. Det er dog kun et fåtal af disse, der jævnligt anvendes. De foretrukne arter er torsk, rødspætte, sej og laks til det varme måltid, mens det til det kolde er sild, rejer, tun og makrel. Der er således et bredt spekter af de udbudte produkter, som fiskevirksomhederne producerer, der ikke i nævneværdig grad anvendes i køkkenerne.

5.2 Udviklingskompetence

Som behandlet i afsnit 5.1 er den danske fiskeindustri sammensat af virksomheder, der har vidt forskellige karakteristika. De kriterier, som bør ligge til grundlag for en virksomheds udviklingskompetence, er:

- Produktsortiment
 - ferskfisk leverancer
 - produktudvikling af nye retter
 - forædlingsgrad
- Udviklingskapacitet
- Erfaring
- Omstillingsevne og fleksibilitet
- Leveringsevne
- Netværk (industri/køkkener/offentligt)
- Holdning og motivation

Virksomhedens produktsortiment skal modsvare de krav og behov, som brugerne har, og leverancer af dels ferskfisk og dels nye retter baseret på en produktudvikling skal kunne tilvejebringes. Samtidig skal virksomheden have en kapacitet, der sætter den i stand til at foretage den fornødne produktudvikling. Det drejer sig om de rette faciliteter og om de ressourcer, som er nødvendige for at foretage en produktudvikling fra idéstadiet, over udvikling til efterfølgende markedsføring.

Virksomheden skal have et erfaringsgrundlag, som gør den i stand til at håndtere en udvikling af leverancer, som er skræddersyet til de behov, som hospitalerne og plejehjemmene har, og som kan håndtere et udviklingsforløb gennem hele processen. Herunder hører desuden et tilstrækkeligt netværk og erfaring i forhold til at servicere storkøkkener og det offentlige generelt.

Endelig er det væsentligt, at virksomheden har en positiv holdning i forhold til at indgå i et udviklingsforløb og er indforstået med, at den overordnede målsætning er at øge forbruget af fisk i storkøkkensektoren. Det er i den forbindelse vigtigt, at den rette motivation er tilstede, og at virksomheden er indstillet på at bidrage positivt gennem hele forløbet.

Ud fra en gennemgang af det samlede antal virksomheders størrelsesforhold, ressourcer og øvrige relevante forhold kan de mest velegnede virksomheder til at gennemføre en produktudvikling findes.

Ud fra de gennemførte undersøgelser i forprojektet og de udviklingsbehov, som er blevet identificeret, kan der opstilles en idealiseret profil for den type virksomhed, som kan bidrage positivt til produktudvikling. Forprojektet har identificeret, at der er behov for virksomheder, der kan karakteriseres som:

- Ferskfisk virksomhed
- Forædlingsvirksomhed

Det er vigtigt, at den enkelte virksomhed har stor ekspertise indenfor det enkelte område. Samtidig er det vigtigt, at virksomheden er samarbejdsvillig. Kendetegnet for den profil, som den enkelte virksomhed skal have, er følgende:

Ferskfisk virksomhed

Ferskfisk området udgør en væsentlig del af anvendelsen af fisk på de danske hospitaler og plejehjem. En optimering af dette område og en fjernelse af en række af de væsentligste barrierer er en forudsætning for, at forbruget af den ferske fisk kan forøges. Det er derfor vigtigt, at virksomheden besidder en tilstrækkelig ekspertise indenfor handel med og produktion af fersk fisk. Det er ligeledes vigtigt, at virksomheden indenfor området har stor erfaring i at servicere cateringmarkedet, herunder også hospitaler og plejehjem.

Ud over erfaring med cateringmarkedet bør virksomheden have en fleksibilitet, som i stor udstrækning sætter den i stand til at levere præcis de mængder, arter og produkttyper, som køkkenerne på hospitalerne og plejehjemmene efterspørger. Det er vigtigt, da et af problemerne set fra køkkenernes side er at have en tilstrækkelig forsyningsikkerhed af de varer, de skal bruge. Virksomheden skal derfor også kunne lave små serier til det enkelte køkken.

Virksomheden bør have en struktur og et netværk af samarbejdspartnere og underleverandører som, ud over fleksibiliteten, kan sikre, at alle køkkener på hospitalerne og plejehjemmene i Danmark kan få indført samme koncept for levering.

Forædlingsvirksomhed

I lighed med ferskfisk området udgør forædlingsområdet en væsentlig del af anvendelsen af fisk på de danske hospitaler og plejehjem. En optimering af dette område og en fjernelse af en række af de væsentligste barrierer er en forudsætning for, at forbruget af de forædlede fiskeprodukter kan forøges.

Det er vigtigt, at virksomheden besidder en tilstrækkelig udviklingskapacitet og ressourcer, som sætter den i stand til i et tæt samarbejde med køkkenerne og øvrige projektdeltagere at foretage den nødvendige produkttilpasning og -udvikling.

Desuden bør virksomheden kunne bidrage med en stor erfaring indenfor forædlingsområdet og et bredt produktsortiment indenfor semiforarbejdede retter og færdigretter. Den bør også have en fleksibilitet, en struktur og et netværk af samarbejdspartnere og underleverandører, som kan sikre at alle køkkener på hospitalerne og plejehjemmene i Danmark kan få indført samme koncept for levering.

Virksomhedskombination

Det kan diskuteres hvorledes den optimale virksomhedssammensætning er, set i forhold til at forbedre det eksisterende produktudbud på både ferskfiskområdet og forædlede produkter og dermed leverancer af fiskeprodukter, som vil forøge forbruget af fisk.

Virksomhederne indenfor både det ferske og forædlingsområdet skal hver for sig og samlet besidde den rette kapacitet, fleksibilitet, produktsortiment og erfaring. Dette kan opnås gennem flere kombinationer. Der kan inddrages en mindre virksomhed på ferskfiskområdet, der har den fornødne fleksibilitet og netværk. Samtidig kan inddrages en større virksomhed på forædlingsområdet, der har den fornødne kapacitet til selvstændigt at foretage

produktudviklingen. Derved opnås et samspil mellem fleksibilitet og kapacitet, der kan sikre, at de rette koncepter både på ferskfisk- og forædlingsområdet udvikles.

Den større virksomhed på forædlingsområdet vil ofte have en kapacitet og ressourcer til at foretage en servicering af alle relevante køkkener med det udviklede produktsortiment umiddelbart.

Et alternativ er at anvende mindre virksomheder både på ferskfisk- og forædlingsområdet. Fordelen ved denne kombination er, at der opnås større mulighed for fleksibilitet på hvert område samtidig med, at der opnås en dynamik i samspillet mellem virksomhederne, som skaber en god basis for at udvikle løsninger og koncepter, som resulterer i et større fiskeforbrug. Det er en forudsætning, at hver virksomhed har et veludbygget netværk af både samarbejdspartnere og leverandører, således at den tilstrækkelige kapacitet og produktsortimentet er tilstede.

Samspillet mellem to mindre virksomheder medfører desuden, at det i større grad bliver muligt at udvikle koncepter i et lokalområde i samspil med de lokale hospitaler og plejehjem og derefter implementere konceptet i andre regioner. Fordelen ved dette er, at der kan udvikles en række afprøvede koncepter i mindre skala, som fungerer, før de overføres til øvrige regioner.

Delkonklusion

De virksomheder, der kan bidrage positivt til en udvikling, der forøger brugen af fisk på hospitalerne og plejehjemmene, skal findes inden for et bredt udsnit af de danske fiskevirksomheder. Det primære i den forbindelse er, at virksomheden besidder den rette fleksibilitet, kapacitet, erfaring og har et tilstrækkeligt netværk at trække på.

6 Vurdering af udviklingsbehov

Gennem arbejdet med projektet er en række forhold blevet afdækket, som har betydning for, hvorvidt der er grundlag for at igangsætte udviklingstiltag og udvikle markedet for fiskeindustrien. Det drejer sig om strukturerne, som fisken bevæger sig igennem, forholdene i køkkenerne på hospitalerne og plejehjemmene, patienters og beboeres opfattelser og forventninger til fisk serveret, produktsortimentet samt fiskeindustriens potentiale.

Ud fra denne gennemgang står det klart, at der er nogle forhold, som vanskeligt lader sig forbedre. Det drejer sig primært om usikkerhed og variation i tilførsler af fisk, geografiske afstande og nogle holdninger. Det står samtidig også klart, at der er en række områder hvor det er muligt at forbedre forholdene betydeligt. Forbedring og udvikling af disse forhold vil kunne bidrage til at øge forbruget af fisk på hospitalerne og plejehjemmene. Samtidig vil der kunne opnås en langt større grad af tilfredshed hos patienter og beboere og hos køkkenpersonalet. De områder, hvor der kan opnås den største effekt af indsatsen, og som der bør fokuseres specielt på i en videre udvikling, er præciseret i det følgende.

6.1 Behov for strukturanalyse og kvalitetsstyring

Problemerne med at få leveret frisk fersk fisk giver anledning til at undersøge struktur og logistik. Der kan skabes et godt grundlag for levering af frisk fersk fisk og variation i arter gennem en forbedring af de strukturelle forhold. Derfor bør der iværksættes detaljerede analyser af de nuværende strukturelle og logistiske forhold. På den baggrund kan der fremkomme idéer til forbedringer. Dels med hensyn til levering af frisk fersk fisk, dels variation i arter og endelig mulighed for større fleksibilitet og levering af mindre serier.

Et område, der vil have betydning for patienter og beboeres valgmulighed og interesse for valg af fisk er, hvor fleksible strukturerne gennem kæden er. Gennem oprettelse og sikring af fleksible strukturer både under fangsthåndtering, sortering og transport bliver der basis for at levering af små serier bliver rentabelt. Denne fleksibilitet vil sikre en større grad af ordre- og brugerstyring som vil kunne øge forbruget. Eksempelvis vil en større dynamik i de foranliggende led kunne sikre, at køkkenerne kan få leveret lige præcis de mængder og arter, som de har brug for den pågældende dag. Derved får køkkenerne en reel valgmulighed i deres menuplanlægning, som kan anvendes over for patienterne og beboerne, således at de kan planlægge efter det og få større lyst til at anvende fisk.

En sådan fleksibilitet i leddene før storkøkkenerne kan sammenkobles med de initiativer der foregår i flere storkøkkener hvor der i disse år i stigende omfang indføres lærende organisationer, og hvor en af målsætningerne er at skabe mere fleksible og organiske organisationer. En mere tilbundsående analyse af hvorledes der kan drages nytte af sådanne strukturændringer bør inddrages i en videre udvikling.

Ved indkøb af især fersk fisk er der som sagt en barriere, som skyldes, at den ferske fisk ikke altid opleves som frisk. Køkkenerne har alle prøvet at modtage gammel eller dårlig fisk, så det vil højst sandsynligt ske for dem igen. Friskhed er også vigtig for patienter og beboeres kulinariske oplevelse. Personalet udtrykker, at de ikke kan se, hvornår fisken er fanget, og at indkøbsaftalerne på fisken ikke er lige så specifikke som på kød. Der er derfor et behov for at forbedre og evt. udvikle nye specifikationer på fisken, som køkkenerne kan bruge ved indgåelse af aftaler med fiskeleverandørerne. Der er endvidere behov for at inddrage leverandørerne og indkøbskoordinatorerne i dette arbejde.

Klargøring af den ferske fisk opleves af køkkenerne som en barriere i forhold til at øge forbruget af denne. Finnerester skal klippes af, og ben skal fjernes og portionsstørrelserne er ikke altid de rette. Hvis man i højere grad kunne modtage ferske fisk, som var i orden med hensyn til dette, ville det afhjælpe barrieren noget. Der er derfor behov for at forbedre og styre kvaliteten af den ferske fisk bedre end det gøres i dag. Denne barriere taler også for at fortælle køkkenerne mere om fordelene ved den frosne højkvalitetsfisk som et nemmere håndterbart produkt.

Følgende udviklingstiltag vil bidrage til at øge forbruget af fisk:

- Forbedring af eksisterende logistik for optimering af fersk fisk levering
- Kvalitetsstyring igennem kæden
- Forbedring og udvikling af specifikationer til brug for storkøkkener

6.2 Udviklingsbehov for tilberedning og servering af fisk

Prisen på fisk er en stor barriere specielt mht. at øge brugen af især den ferske fisk. Køkkenpersonalet påpeger, at der skal øgede bevillinger eller omprioriteringer til, hvis de skal servere mere fisk. Der er derfor behov for at udvikle metoder, som kan gøre fisk til en billigere råvare at bruge. Der kunne f.eks. være behov for at finde frem til billigere fiskearter, som stadig lever op til de produktmæssige krav. Samme behov blev også fundet i undersøgelsen "Fisk i hospitalskosten", hvor der konkluderes, at billigere fiskearter kan få økonomierne til at øge brugen af fisk (Bruun & Severinsen, 1983). Generelt er der et stort spild i storkøkkener. Hvis dette spild kunne formindskes for fisken, ville det også kunne give en besparelse.

Ved tilberedningen af fisken oplever køkkenpersonalet, at høj dampetemperatur i ovn kan ødelægge fisken. Der er derfor behov for at arbejde videre med proceduren omkring dampning af fisken. Fisken skal i dag op på en centrumtemperatur på 75EC, men der arbejdes på at ændre dette lovkrav. Herefter vil der være brug for opskrifter med tilberedning til lavere temperatur. Færdig tilberedning af fisken i afdelingernes køkken kunne også være en måde at bevare udseende, smag og konsistens af fiskeretterne. Der er derfor behov for at undersøge færdig tilberedning på afdelingerne nærmere.

Med hensyn til produktionssystemerne er det især køle- og frostproduktionen, som giver problemer. Der sker en kvalitetsforringelse af produktet af større eller mindre grad. Der er derfor behov for en nærmere undersøgelse af køleproduktionens muligheder og begrænsninger, således at man f.eks. kan informere storkøkkenerne om de bedste tilberednings- og produktionsmetoder i forhold til produktion af fisk. Herunder bl.a. tilberedning og produktionssystemets betydning for bevarelse af næringsstoffer og kulinarisk kvalitet.

I udportioneringssituationen er det især den centrale udportionering, som giver problemer. Ved udportioneringen har den ferske fisk en tendens til at falde fra hinanden, og kondensdannelse under låget kan give en svampet panering på de panerede fiskeprodukter. Problemet med at fisken falder fra hinanden er også fundet i tidligere undersøgelser (Bruun & Severinsen, 1983). Der er derfor behov for at undersøge udportioneringsproceduren nærmere med henblik på at løse disse problemer.

Både patienter og beboere og personalet siger, at serveringen og rettens udseende har stor betydning for om et måltid bliver spist. Buffetsserveringen bliver generelt omtalt positivt af

patienter og beboere, fordi der ligger en øget grad af valgmulighed i den. Der er derfor behov for at ændre serveringsrutinerne, således at der bliver større valgmulighed. Plejepersonalets rolle i spisesituationen har stor betydning, fordi noget tyder på, at plejepersonalet vælger for den ældre/patienten. Plejepersonalet interesserer sig ikke for mad eller kender ikke menuens sammensætning godt nok til at kunne præsentere den appetitligt. Der er derfor behov for at se nærmere på plejepersonalets rolle i serveringssituationen med henblik på at forbedre præsentationen af måltidet. Da serveringen også påvirkes af køkkenpersonale og patient/beboer, skal dette gøres i samarbejde med disse to grupper.

Følgende udviklingstiltag vil bidrage til at afhjælpe barrierer ved processerne ved brug af fisk i storkøkkener:

- Udvikling af metoder, der kan mindske fiskens belastning af budget
- Forbedring og udvikling af tilberedningsmetoder, der passer til forskellige produktions- og udportioneringssystemer
- Forbedring af serveringssituationen

6.3 Produktudviklingsbehov

Nuværende produktsortiment

Køkkenernes udbud af fiskeretter er meget traditionelt både med hensyn til tilberedning og art, og der findes mange produkter på markedet, som køkkenerne ikke bruger. Der eksisterer også mange arter, som køkkenerne sjældent anvender, og der er behov for at informere køkkenerne om, hvordan de mindre traditionelle arter kan bruges i storkøkkenet. Dette kræver f.eks. udvikling af nye opskrifter beregnet til storkøkkenproduktion. Der findes endvidere mange halv- og helfabrikata på markedet, som køkkenerne kun bruger meget lidt på nuværende tidspunkt. F.eks. ferske forpanerede fiskefileter, skaldyr i hvidløgsolie og gratiner. Nogle af produkterne kræver en forbedring, andre er mindre traditionelle og kræver information til køkkenerne, hvis de skal bruge dem.

I øjeblikket serveres der oftere fisk til det kolde hovedmåltid (ca. 3 gange om ugen) end til det varme hovedmåltid (ca. 1 gang om ugen). Dette skyldes bl.a., at der altid er valgmulighed til det kolde hovedmåltid. Der er derfor større sandsynlighed for at få mere fisk ind i det kolde hovedmåltid, og da det også er mere accepteret at bruge helfabrikata som marineret sild og fiskekonserves, er der her mulighed for at få nogle flere af de mange varianter af f.eks. sild indført.

Disse tiltag vil også tilgodese de yngre patienter på hospitalerne, som er motiveret for at prøve produkter, som ikke er traditionelle fiskeretter, og som smager anderledes. Der er derfor behov for en formidlingsaktivitet, som kan informere storkøkkener sagligt om fordelene ved nogle af de mange produkter, der allerede er på markedet.

Gennemgangen af processerne i storkøkkenerne klarlagde en række barrierer for øget forbrug af fisk. Sammenholdt med patienter og beboeres holdninger og forventninger til fiskeretterne som serveres kan de produkttyper, som en produktudvikling bør koncentrere sig om, identificeres. Det er også vigtigt, at produktudviklingen tager hensyn til, om man vil målrette den mod segmentet der kun bruger fersk fisk eller segmentet som også bruger frossen, halv- og helfabrikata.

Produktudviklingen kan derfor opdeles i de to hovedgrupper:

- Ferskfiskudvikling
- Forædlingsudvikling

Ferskfiskudvikling

Ferskfiskudvikling drejer sig, som beskrevet i afsnit 6.1, om sikring af kvalitet og levering, og om en mindre belastning af budgettet. De interviewede beboere og patienter efterlyser variation i kosten, og køkkenpersonalet efterlyser inspiration til at lave mindre traditionelle retter, som beboere og patienter har lyst til at spise. Der er derfor også behov for at udvikle nye fiskeretter, som lever op til både beboernes, patienternes og køkkenpersonalets krav.

Forædlingsudvikling

Anvendelsen af frossen fisk, halv- og helfabrikata er et alternativ til den ferske fisk. Anvendelsen af disse produkttyper er i mange tilfælde nemmere at håndtere for køkkenpersonalet og mindre tidskrævende end den ferske fisk. Samtidig giver anvendelsen en større fleksibilitet og leveringssikkerhed end den ferske fisk gør.

Der findes allerede en lang række af produkter inden for denne produkttype. Hovedbarrierne for at anvende disse produkter er, at de ofte, ifølge køkkenerne, patienterne og beboerne, smagsmæssigt ikke lever op til forventningerne. Desuden er faconen på produkterne ikke optimal i forhold til serveringen og brugerønsker. Endelig er der et helt konkret problem med paneringen. Problemet med paneringen er også fundet i to tidligere undersøgelser (Bruun & Severinsen, 1983; Trolle *et al.*, 1996).

Køkkenpersonalet og til dels patienterne og plejehjemsbeboerne oplever en forringet smag og konsistens ved frossen fisk. Smag er den vigtigste succesparameter for patienterne og plejehjemsbeboerne, så det er vigtigt, at produkterne udvikles, så de tilgodeser deres smagsmæssige præferencer. Der er derfor behov for at forbedre spisekvaliteten for frossen fisk. Der foregår allerede mange aktiviteter i forhold til at udvikle frosne højkvalitetsfiskeprodukter. Der er derfor behov for at målrette nogle af disse aktiviteter mod storkøkkener og deres krav til fiskeprodukter.

Rammerne for udviklingen af dette marked må tage udgangspunkt i, at produkterne skal være så naturtro som muligt, f.eks. skal den frosne fisk ligne en filet. Produktudviklingen skal endvidere tage hensyn til, at det er tydeligt, hvad fiskeprodukterne består af.

På den baggrund vil følgende udviklingsaktiviteter bidrage til at øge forbruget af fisk:

- Udvikling af frossen højkvalitetsfisk til storkøkkener
- Forbedring og udvikling af panering
- Udvikling af nye produkter
- Udvikling af nye fiskeretter

6.4 Behov for formidlingsaktiviteter

Projektet har påpeget, at der er mange forskellige opfattelser og holdninger til brugen af fisk hos både køkkenpersonale, patienter og beboere, som kan påvirke i hvor stor udstrækning fisk anvendes og sættes på menuen på hospitalerne og plejehjemmene. Ud over de rent tekniske områder, som har betydning for forbruget af fisk har holdningerne således en meget

stor betydning. Først når der blandt de forskellige persongrupper er den rette motivation til at anvende fisk, kan der drages fuld nytte af f.eks. nye produkter og tekniske forbedringer.

De formidlingsaktiviteter, som kan iværksættes, kan rettes mod to målgrupper:

- Køkkenpersonale
- Patienter og beboere

Patienter og beboere er på den ene side positivt indstillet over for fiskeretter. På den anden side er de også skeptiske og forventer, at retten ligner traditionelle fisketyper, og at de kan se, hvad retten består af. De fleste er dog enige om, at hvis de første skeptiske holdninger overvindes, smager retten normalt godt og er med til at give en variation i præsentation og kost. En generel informationsformidling og holdningsbearbejdning vil have en god effekt på patienter og beboeres indstilling til at afprøve eksisterende og nye fiskeretter. Samtidig vil afholdelse af f.eks. temadage på hospitaler og plejehjem om den enkelte fiskerets vej fra hav til bord med efterfølgende servering, være med til at nedbryde den barriere, at retten skal være eller ligne de traditionelle, og at man skal kunne se, hvad den består af.

Overordnet er der ikke meget fokus på fisken i storkøkkenerne, og der er derfor behov for at få gjort køkkenerne opmærksom på fisk som en god og sund råvare - f.eks. via en eller anden form for formidlingsaktivitet.

Køkkenerne har tradition for at have en fiskedag om ugen til det varme måltid og tre gange om ugen til det kolde måltid. Anbefalingerne for normal kost til patienter og ældre er, at fisk skal serveres/tilbydes mindst en gang om ugen til det varme hovedmåltid og gerne dagligt til det kolde hovedmåltid. De fleste diæter anbefales at indeholde mindst lige så meget eller mere fisk (Pedersen & Ovesen, 1999).

Som begrundelse for at servere fisk en gang om ugen siger økonomaerne, at det er de opdraget til, f.eks. via deres uddannelse, men der undervises ikke i, at der kun skal fisk på menuen en gang om ugen på Økonomaskolen (Leed, 2000). Denne tradition hænger formodentlig sammen med, at sådan er det også i det omkringliggende samfund, og forholdene (økonomi og personalebesparelse) i køkkenet gør, at de ikke serverer mere fisk end højst nødvendigt. Et sted har fiskepålæg på den kolde menu hver dag, så det er altså muligt. Her er derfor behov for en holdningsbearbejdning via en formidlingsaktivitet.

Hvis flere havde valgmenu ville det være nemmere at anbefale, at fisk skal på den varme menu to eller måske tre gange om ugen. Undersøgelsen blandt patienter og beboere viste også, at de er mere positive overfor servering af fisk mere end 1-2 gange om ugen, hvis der er valgmulighed. Ønsket om valgmulighed er også fundet i en anden undersøgelse om måltidskvalitet, hvor især de langtids- og hyppigt indlagte patienter ønsker muligheden for at vælge selv (Kofod, 2000).

Der er flere af de interviewede køkkener, som indenfor kort tid skal til at gå over til valgmenystemet, så måske er der en tendens til, at det bliver mere og mere brugt. Man kunne i højere grad opfordre dem, som allerede har valgmenu, til at sætte fisk på menuen noget oftere.

Nogle af de interviewede mangler inspiration til hvilke fiskeretter, lavet af fersk fisk, de kan servere til det varme måltid ud over de traditionelle retter som dampet fisk, stegt fiskefilet og fiskefrikadeller. Der er altså et behov for inspiration til nye fiskeretter. Det er de traditionelle arter og udskæringer, som køkkenerne bruger, hvilket også tyder på, at der er et behov for at

introducere nye velegnede arter for køkkenerne. Dette kunne gøres via en eller anden form for formidlingsaktivitet.

Køkkenernes problemer med leveringssikkerhed kunne afhjælpes ved, at køkkenerne bruger frossen fisk. Men køkkenerne betegner frossen fisk som et andenrangsprodukt. Kvaliteten af frossen fisk bliver i dag bedre og bedre, og der er også her brug for en vis grad af holdningsbearbejdning, således at fordele som leveringssikkerhed, pris og portionsstørrelser ved den frosne fisk kan udnyttes af køkkenerne.

I forbindelse med forbedring og udvikling af processer og produktsortiment er der også brug for en vis bearbejdning af hospitaler og plejehjem for implementering af disse resultater. Dette kunne foregå både mundtligt, skriftligt og visuelt via kampagne-/informationsmateriale.

Der eksisterer allerede flere former for informationsmaterialer om fisk, som er målrettet den almindelige forbruger, detailfiskehandleren og restaurantbranchen. Der er et behov for at dette materiale målrettes storkøkkener som f.eks. plejehjems- og hospitalskøkkener, så deres specielle behov opfyldes.

Umiddelbart er der behov for at et evt. skriftligt formidlingsmateriale skal indeholde oplysninger om specifikationer, sæsonstabeller, forslag til brug af nye arter, nye retter og billigere retter, eksempler på økonomien i retterne, anbefalinger for tilberedning af fisk, anbefalinger for kølelagring og udportionering af fiskeretter, vejledninger til fremstilling af genopvarmet fisk af god kvalitet, anbefalinger for tilberedning af frossen fisk, halv- og helfabrikata m.m.

På den baggrund vil følgende formidlingsaktiviteter bidrage væsentligt til at øge forbruget af fisk:

- Inspirationsmateriale rettet mod køkkenpersonale
- Inspirationsmateriale rettet mod patienter og beboere
- Kampagner målrettet køkkenpersonale
- Kampagner målrettet patienter og beboere

6.5 Udbytte af udviklingstiltag

Der vil generelt være mange fordele forbundet med at indføre et større indslag af fisk på de danske hospitaler og plejehjem og dermed øge forbruget af fisk. Der vil ernærings- og smagsmæssigt være klare fordele. Dette, sammenholdt med mulighed for en større variation i kosten, skaber basis for øget sundhed og mere tilfredse patienter og beboere, som vil medføre en langt mere positiv opfattelse af opholdet på hospitalet eller plejehjemmet.

Med hensyn til storkøkkenerne generelt vil deres udbytte af en udvikling på fiskeområdet fordele sig på en række områder. I forbindelse med indkøbssituationen har køkkenerne i den nuværende situation vanskeligt ved at planlægge, når det drejer sig om indkøb af fisk. Det sker ofte, at der er leveringssvigt på den valgte art, at kvaliteten ikke er tilfredsstillende, eller at den ikke kan leveres på det rette tidspunkt. En udvikling der analyserer fiskens vej til køkkenet kan fremkomme med løsningsforslag til at forbedre logistikken og kvaliteten, således at disse forhold ikke afholder køkkenerne fra at anvende fisk.

Under håndteringen og tilberedningen er der ligeledes en række forhold, som er med til at besværliggøre anvendelsen af fisk. Det drejer sig blandt andet om problemer med paneringen,

anvendelse af frossen fisk og genopvarmning af fiskeretterne. Gennem en udvikling, der inddrager køkkenerne, kan de identificerede problemområder behandles, og løsningsforslag, som kan implementeres på alle hospitaler og plejehjem, kan udvikles.

Det samme gør sig gældende med hensyn til servering og præsentation af fisken på afdelingerne. Problemerne med at bevare fiskens egenskaber når den serveres på afdelingerne, og at fisken ikke præsenterer sig indbydende, kan der også opnås løsningsforslag til. Udbyttet af dette er ikke kun en bedre fiskeret, men også mere tilfredse patienter og beboere, som vil efterspørge fiskeretterne i større udstrækning og således have en afsmittende effekt på køkkenpersonalets lyst til at tilberede og servere fisk.

For storkøkkenerne vil det samlede udbytte af alle forbedringerne være, at besværlighederne ved at anvende fisk vil blive minimeret betydeligt. Det vil medføre, at motivationen til at anvende fisk øges og dermed også det samlede indslag og forbrug af fisk.

Med hensyn til fiskeindustrien generelt vil deres udbytte af en udvikling på fiskeområdet inden for storkøkkensektoren generelt være adgang til et potentielt marked i vækst. De kommercielle aspekter for den samlede fiskeindustri er således betydelige. Specifikt vil virksomhederne opnå en forbedring af deres produktsortiment, som er i forhold til de krav som stilles fra køkkenernes side og de specifikke brugerbehov som er identificeret. Samtidig vil leveringsmulighederne blive forbedret betydeligt for leverandørerne. Dels på grund af et mere målrettet produktsortiment, dels på grund af forbedrede strukturer og logistik.

Litteratur

Andersen NL, Fagt S, Groth MV, Hartkopp HB, Møller A, Ovesen L & Warming DL, (1996), Danskernes kostvaner 1995, Levnedsmiddelstyrelsen, Publikation nr. 235, Søborg.

Bredahl L & Grunert KG, (1997), Determinants of the consumption of fish and shellfish in Denmark: An application of the Theory of Planned behaviour. In: Luten JB, Børresen T & Oehlenschläger J (eds.), Seafood from producer to consumer, integrated approach to quality, pp. 21-30, Elsevier, Amsterdam.

Brunso K, Grunert KG & Bredahl L, (1996), An analysis of national and cross-national consumer segments using the food-related lifestyle instrument in Denmark, France, Germany and Great Britain. MAPP Centret, Working paper nr. 35, Århus.

Bruun A & Severinsen L, (1983), Fisk i hospitalskosten, Fiskeriministeriets Forsøgslaboratorium, Lyngby.

Bøknæs N, (2000), Kvalitet af optøet kølet modificeret atmosfære pakket torskefilet, modellering med teknologiske parametre, Sammendrag, Ph.d. afhandling, www.kvalitetsfisk.dk/aktuelt.html (7. november 2000).

Clausen I, (2000), Personlig meddelelse, Fødevaredirektoratet, Søborg.

Clausen I & Lassen A (eds.), (1998), Håndbog om kød i storkøkkener, Veterinær- og Fødevaredirektoratet, Søborg.

Danmarks Fiskeriundersøgelser, (2000), Frossen fisk - "Kvalitetsindikatorer" og "Kvalitetsdifferentiering", www.dfu.min.dk/produkt/projekter/1516a_dk.htm (7. november 2000).

Danmarks Fiskeriundersøgelser, Afd. for Fiskeindustriell Forskning & Food Marketing ApS (eds.), (1997), Kvalitetshåndbog for fiskehandlere bind 1-3, Landsorganisationen af Danmarks Detailfiskehandlere, København.

Danmarks Fiskeriundersøgelser & Højmarklaboratoriet, (2000), Kvalitetsdifferentiering - anvendelse af "kvalitetsindikatorer" for frossen fisk, www.kvalitetsfisk.dk (7. november 2000).

Danmarks Statistik, (1999), Statistisk Årbog.

Danske Fiskeeksportører, (2000), Kongelige Danske Udenrigsministerium, Kraks Forlag A/S.

Fiskebranchen & Veterinær- og Fødevaredirektoratet, Minna & Gunnar's kogebog, Nørgård Mikkelsen Reklamebureau A/S.

Fiskeridirektoratet, (1999), Fiskeristatistisk Årbog, Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, København.

Frimodt C (ed.) (1997), Fakta om fisk & skaldyr, Fiskebranchen F.M.B.A., Århus.

Fødevarenyt, (2000), nr. 4, Fødevaredirektoratet, Søborg.

Holm L & Jacobsen A, (1990), Mad- og spisemiljø på hospitalet, Rigshospitalets børneafd., Forskningsinstitut for Human Ernæring, Storkøkkencentret, Levnedsmiddelstyrelsen, Søborg.

HORESTA, Hotel-, Restaurant,- & Turisterhvervets Arbejdsgiverforening, (2000a), Fang fremtiden-kend din fisk, HORESTA, Frederiksberg.

HORESTA, Hotel-, Restaurant,- & Turisterhvervets Arbejdsgiverforening, (2000b), Kend din fisk. Det store opslagsværk om fisk & skaldyr for kokke og andre fagfolk. Bind 1-2, HORESTA, Frederiksberg.

Image Selskabet, Fiskebranchen - oplæg til kommunikationsstrategi (1996), In: Preben Sepstrup, Tilrettelæggelse af information, (1999), 2. udgave, Forlaget Systime.

Kingod J, (1993), Fremtidens mad til ældre, www.oekonomaforeningen.dk/mad/35.holdninger/351.html, (15. december 2000).

Kofod JE, (2000), Personlig meddelelse, Fødevarerdirektoratet, Søborg.

Kompass, (2000), Kompass Danmark, Holte.

Langer JW (ed.), (1998), Fakta om fisk & skaldyr 3, Veterinær- og Fødevarerdirektoratet, Danmarks Fiskeriundersøgelser, Fiskebranchen F.M.B.A., Århus.

Lassen A (ed.), (1999), Fødevarerindkøb - erfaringer med fælles indkøbsaftaler og storkøkkeneres praksis ved indkøb af kød, Fødevarer rapport 1999:04, Veterinær- og Fødevarerdirektoratet, Søborg.

Lassen J (1996), Forbrugerindflydelse i levnedsmiddelsektoren, En analyse af betingelserne for forbrugerindflydelse med den danske fiskerisektor som case, Teksam Forlaget, Institut for miljø, teknologi og samfund, Roskilde Universitetscenter.

Leed B (2000), Personlig meddelelse, Økonomiskolen, København.

Lerche G (ed.), (1998), Fakta om fisk & skaldyr 2, Fiskebranchen F.M.B.A., Århus.

Levnedsmiddelstyrelsen, (1997), Offentlig kostforplejning i Danmark, Bind I-II, Betænkning fra udvalget om offentlig kostforplejning, Betænkning nr. 1334, Søborg.

LST-nyt, (1996), nr. 3, Levnedsmiddelstyrelsen, Søborg.

Mandag Morgen MicroNews, (1998), The Nordic Fisheries in the New Consumer Era Challenges ahead for the Nordic Fisheries Sector. Report prepared for The Nordic Council of Ministers, the Ministers of Fisheries, TemaNord 1998:526, www.norden.org/fish/_/index.htm, (15. december 2000).

Ovesen L, (1996), Fisk og deres sygdomsforebyggende virkninger, LST-nyt nr. 3, Levnedsmiddelstyrelsen, Søborg.

Pedersen A, Meyland I, Knuthsen P, Jakobsen J & Balswel V, Fiskeprojekt - Tilberedningsdelen, Projektbeskrivelse, Levnedsmiddelstyrelsen, Søborg.

Pedersen A & Ovesen L (eds.), (1999), Anbefalinger for den danske institutionskost, 2. udgave., Fødevarerapport 1999:01, Veterinær- og Fødevaredirektoratet, Søborg.

Sørensen & Svendsen, (1996) Cook-chill catering - en undersøgelse og optimering af spisekvalitet, Storkøkkencentret, Levnedsmiddelstyrelsen, Søborg.

Trolle E, Thorsen AV, Jørgensen MS, Mikkelsen BE & Hansen KB, (1996), Cateringprodukter - Ønsker fra ledere, ansatte og brugere samt erfaringer fra produktudvikling, Rapport 1 Storkøkken 2000, Storkøkkencentret, Levnedsmiddelstyrelsen, Søborg.

Ziwes M, (1996), Førstehåndsidentifikation af det institutionelle marked for cateringprodukter i Danmark - med vægt på Nordjylland, Dansk Institut for Fiskeriteknologi og Akvakultur, Hirtshals.

Økonomaforeningen, (2000), Råvarer, halv- og helfabrikata, www.oekonomforeningen.dk/mad/311.halvfab/index.html, (15. december 2000).

Bilag

Bilag 1

Rekrutterede hospitaler og plejehjems data med hensyn til beliggenhed, størrelse, madudbringning, produktionssystem og udportionering

ID ¹	Varme måltider ² (antal portioner)	Heraf udbragte (%)	Produktionssystem	Udportionering
HN1	150	0	varmholdt	central
HN2	200	0	varmholdt/kølet/frost/MAP	buffet
HN3	350	0	kølet	buffet
HS1	150	30	varmholdt	decentral
HS2	900	0	varmholdt	central
HS3	900	20	varmholdt	central/decentral
PN1	50	100	varmholdt	central
PN2	150	0	varmholdt/kølet/MAP	cafeteria/central
PN3	350	70	varmholdt	central/decentral/tag selv
PS1	100	20	varmholdt	central/tag selv
PS2	350	70	varmholdt/kølet/MAP	central/decentral
PS3	2700	100	varmholdt/kølet/frost/sous-vide	central/decentral

¹: H=hospital, P=plejehjem, kro eller centralkøkken, N=Nordjylland, S=Sjælland.
²: Antal varme måltider pr. dag oprundet til nærmeste 50.

Bilag 2

Definition på råvare, halv- og helfabrikata

(mod.e. Økonomaforeningen, 2000)

Råvare

(råvarer er varer, der ikke er tilsat noget som helst, dog inkl. rensning og filetering. Opdeles i fersk og frossen fisk).

Eksempler: fersk fisk (hel og fileteret), frossen fileteret fisk, evt. skåret i portionsstr.

Halvfabrikata

(er råvarer, hvor der er sket en forarbejdning og tilsat @noget@, skal tilberedes før det kan spises).

Eksempler: panerede, frosne fiskefileter, fiskefars.

Helfabrikata

(færdige enkeltdele, der kun skal opvarmes eller kan indgå direkte i retten).

Eksempler: Tun, torskerogn, makrel (på dåse), kogte rejer, røget makrel, sild, ål, marineret sild, forstegte fiskefileter og fiskefrikadeller.

Bilag 3

Spørgeramme til interview med patienter og beboere

nr.

Indledning med hvad undersøgelsen går ud på og hvad informationerne skal bruges til, samt at al information behandles fortroligt

Indledende informationer

Køn: Alder: Bopæl: Placering af hospital/plejehjem:

- Går du op i mad og madlavning:
- Er du kvalitetsbevidst (i forhold til pris):
- Vil du gerne prøve nye produkter:
- Anvendes traditionelle/kendte opskrifter ved madvalg:
- Har friskhed og sundhed stor betydning ved madvalg:
- Sætter du pris på det sociale samvær under spisning:
- Har prisen normalt stor betydning:
- Spises normalt til faste tidspunkter eller spontant:
- Er du ligegladd med fødevarer:

Livsstilestype:

Valg af retter

Jeg vil gerne høre din opfattelse af maden på hospitalet/plejehjemmet og udbudet af fiskeretter

- 1) Kan du normalt godt lide fisk?
 - 2) Hvad med fiskeretterne på hospitalet, vælger du dem hvis der er mulighed for det? Uddyb
 - 3) Hvad kan få dig til at vælge fiskeretter frem for andre retter?
 - 4) Er der nogle fiskeretter og arter der er mere interessante end andre?
 - 5) Har det indflydelse på valget om det er varme eller kolde retter; eks. Stegt rødspætte ell. tunsalat
 - 6) Hvad skyldes det at du vælger/fravælger fiskeretter
 - 7) Hvor ofte bør der efter din mening være valgmulighed for fiskeretter
-

Egenskaber ved fiskeretten

Jeg vil gerne høre hvilke egenskaber ved retten du lægger vægt på

- 8) Hvad har efter din mening mest betydning for valget af ret?
 - smagen - herunder frisk/frossen betydning
 - konsistensen (mørheden) - hvilken følelse du har i munden
 - saftigheden
 - lugt
 - udseende
 - ben
 - panering
 - facon
 - andet

- 9) Kan du uddybe hvorfor det har mest betydning?
- 10) Er der forskel på fiskeretter og andre retter hvad der har mest betydning?
- 11) Hvordan kan du bedst lide fiskeretterne tilberedt? - herunder fersk/frossen (paneret, stegt, kogt, dampet og lign.)
- 12) Kan du smage om der er tale om en fersk eller frossen fisk?
- 13) Kan du nævne nogle gode ting ved fiskeretter? Hvilke? (mørhed, smag og lign.)
- 14) Kan du nævne nogle gener og dårlige ting ved fiskeretter? Hvilke? (ben, trandet og lign.)
-

Præsentation af retten

Jeg vil gerne høre din mening om præsentationen af retterne - hvordan de ser ud og hvor appetitligt de tager sig ud.

- 15) Hvordan synes du den generelle præsentation af retterne er? - herunder facon
- 16) Har oplevelsen af retten betydning for valget ved at spise?
- 17) Hvor stor betydning har det at du kan se hvad retten består af? Hvorfor?; Anatuoplevelse@
- 18) Har variation i kosten betydning for valget?
- 19) Har andre ting betydning ved præsentationen?
- 20) Er der forskel på om det er fiskeretter eller andre retter der serveres? (Med hensyn til vigtigheden af præsentationen)
-

Ernæringsmæssige forhold ved retten

Jeg vil gerne høre dig om de ernæringsmæssige forhold har betydning for valg af ret

- 21) Har de ernæringsmæssige egenskaber betydning for dit valg mellem fiskeret eller andre retter? - herunder miljøaspekter som tungmetaller.
- 22) Afhænger det af hvilke fiskeretter der serveres?
- 23) Har de fedtfattige egenskaber betydning for dit valg
- 24) Har andre ernæringsmæssige forhold betydning for dit valg af fiskeret eller andre retter?
-

Generelle krav til fiskeretter

Jeg vil gerne høre din mening om generelle krav til fiskeretter

25) Kan du nævne de 5 varme menuer du synes bedst om her på stedet.

26) Kan du nævne de 5 kolde menuer de synes bedst om her på stedet.

27) Hvad skal der til for at du vælger fisk frem for kød?

- rettype(r)
 - tilberedningsmetode(r)
 - serveringsmetode(r)
 - øget valgmulighed
 - andet
-

Fremvisning af billeder med færdigretter

Jeg vil gerne til sidst høre din mening om de retter du ser på billederne

28) Er der nogle af de retter du ser, der ser spændende ud?

29) Kan denne præsentation gøre dig interesseret i at prøve retten?

Bilag 4

Grossister og producenters produktsortiment

Fersk fisk (-: ej oplyst)

Art	Udskæring	Portionsstr. (g/stk.)	Art	Udskæring	Portionsstr. (g/stk.)
Aborre	filet	-	Hornfisk	hel	-
Aborre	hel	-	Hornfisk	portionsstk.	-
Ansjoser		-	Hummer	hel	Efter ønske
Berggyllt	hel	-	Hummer cana- disk	hel levende	-
Bornholmer	u ben	-	Hummer dansk	hel levende	-
Brasen	hel	-	Hvilling	filet	-
Brisling	hel	-	Hvilling	hel	-
Brosme	filet	50-200	Ising	filet	50-80
Bundtål	hel	-	Ising	hel	-
Diverse	pluk	-	Ising Alaska	filet	50-70
Fjæsing	filet	-	Jomfruhummer	haler	-
Fjæsing	hel	-	Jomfruhummer	hel	-
Forel	filet	-	Kabliau	hel	-
Forel	hel	-	Karper	hel	-
Gedde	filet	-	Knurhane	filet	-
Gedde	hel	-	Knurhane	hel	-
Haj	finner	-	Krabbe	klør	-
Havbars	hel	-	Kuller	filet	-
Havkat	filet	-	Kuller	hel	-
Havkat	flået	-	Kulmule	filet	-
Havkat	hel	-	Kulmule	hel	-
Havkat	portionsstk.	-	Kvabso		-
Havtaske	haler	-	Laks	culotte	-
Havtaske	kæber	-	Laks	filet	efter ønske
Hellefisk	filet	200-400	Laks	filet u skind	900-1200
Hellefisk	filet m skind	-	Laks	koteletter	-
Hellefisk	filet u skind	-	Laks	steaks	efter ønske
Hellefisk	portionsstk.	-	Laks norsk/østersø	hel	-
Helleflynder	filet	-	Lange	filet	50-200
Helleflynder	hel	-	Lange	hel	-
Helt	filet	-	Lyssej	filet	50-200
Helt	hel	-	Lyssej	hel	-
Hestemakrel	hel	-	Makrel	filet	-
Hornfisk	filet	-	Makrel	hel	-

Art	Udskæring	Portionsstr. (g/stk.)	Art	Udskæring	Portionsstr. (g/stk.)
Marlin	filet	-	Skærising	filet	-
Mullinger kniv	-	-	Slethvar	filet	-
Multe	filet	-	Slethvar	hel	-
Multe	hel	-	Smelt fisk	-	-
Muslinger	-	-	Smørfisk	filet	-
Muslinger blå	-	-	Stenbidder	rogn rensset	-
Muslinger hjerte	-	-	Stenbidder	rogn urensset	-
Muslinger kam	-	-	Suder	-	-
Muslinger line	-	-	Sværdfisk	filet	-
Muslinger line	-	-	Søpindsvin	-	-
Muslinger vongola	-	-	Søtunge	filet	-
Mørksej	filet	50-200	Søtunge	hel	-
Pighaj	flået	-	Taskekrabbe	-	-
Pighaj	hel	-	Torsk	filet	50-200
Pighvar	filet	-	Torsk	hel m. hoved	-
Pighvar	hel	-	Torsk	lever	-
Red snapper	hel	-	Torsk	nakker	-
Rejer	hel levende	-	Torsk	portionsstk.	-
Rejer fjord	pillede	-	Torsk	rogn	-
Rejer fjord	pillede	-	Torsk	steaks	-
Rokke	flået vinge	-	Tun	hel	-
Rokke	hel	-	Ørred	hel	-
Rødfisk	filet u skind	50-70	Østers	-	-
Rødfisk	hel	-	Ål	flået	-
Rødspætte	filet	50-110	Ål	hel	-
Rødspætte	hel	efter ønske	Ål	rester	-
Rødtunge	filet	efter ønske	Ålekvabber	-	-
Rødtunge	hel	-			
Sandart	filet	-			
Sandhaj	hel	-			
Sild	filet	50-120			
Sild	hel	-			
Sildehaj	filet	-			
Sildelever	-	-			
Skaller	-	-			
Skrubbe	filet	50-100			
Skrubbe	hel	-			

Frossen fisk (-: ej oplyst)

Art	Udskæring	Portionsstørrelse (g/stk.)
Aborre Nile	filet	100-140
Alaska Pollack	filet blokke	8,5-200
Blue Marlin	-	-
Blæksprutte	ringe	-
Blæksprutte	rør	-
Fisk	frikadelle	1000
Hellefisk	filet m skind	100-150
Hellefisk	filet u skind	100-140
Hellefisk	loin (rygfilet)	325-700
Hummer	haler chile	-
Hummer	skaller	-
Hummer	-	300-400
Ising	filet u skind	60-80
Krabbe	klør	-
Krabbe	kød	400
Krabbe	stænger	-
Krebs tyrkiske	-	-
Kuller	filet blokke	8,5-200
Laks	filet m skind	900-1600
Laks	portion/sider	100-1200
Laks canadisk	filet	-
Laks canadisk	hele	-
Løjrom	-	-
Makrel	hele	-
Miramara	mix	-
Muslinger	-	-
Muslinger New Zeeland	-	-
Rejer	m skal	-
Rejer Black Tiger	u skal	-
Rejer grønlandske	-	-
Rødfisk	filet	100-200
Rødspætte	filet	20-80
Rødspætte	filet rullet	60
Rødspætte	filet rullet u skind	50
Rødspætte	filet u skind	40-140

Art	Udskæring	Portionsstørrelse (g/stk.)
Sej	filet	110-210
Sej	Rygfilet	130
Sej	filet u skind	130-150
Sej	loin (rygfilet)	130
Silver trompet	-	-
Skrubbe	filet u skind	20-80
Smørfisk	-	-
Sværdfisk	filet	-
Torsk	rygfilet	140
Torsk	filet	80-400
Torsk	filet, blokke	8,5-200
Torsk	rygfilet	130
Torsk	filet u skind	80-450
Torsk	filet	100-160
Torsk	granulat	-
Torsk	haler	40-200
Torsk	loin (rygfilet)	40-200
Ørred	hele	2500-4000
Ørred islandsk fjeld	filet	140-250

Halvfabrikata (-: ej oplyst)

Art	Udskæring/type	Portionsstørrelse (g/stk.)	Panering (%)
Fars	fin	-	0
Fars	grov	-	0
Fisk	filet	45-130	-
Havkat	filet fersk	-	-
Hellefisk	fars	1000	0
Hornfisk	hele fersk	-	-
Hvilling	filet m skind	100-140	-
Ising	filet fersk	-	-
Ising	filet m skind dobbelt	120-160	-
Laks	kød hakket	-	0
Makrel	filet fersk	-	-
Mørksej	filet u skind	85	40
Rødspætte	filet	45-70 70-100 100-130	30 - 40
Rødspætte	filet fersk	-	-
Rødspætte	hele dobbelt	150	40
Sej	fars	efter ønske	0
Sej	filet	70-160	-
Sej	filet fersk	-	-
Sild	filet fersk	-	-
Sild	filet rugmelspanerede	80-120	20
Skrubbe	filet	45-70 70-100 100-130	30 - 45
Skrubbe	filet fersk	-	-
Torsk	fars	efter ønske	0
Torsk	filet fersk	-	-
Torsk	filet u skind	140-160	-
Torsk	flipper	140	-
Torsk	skipper	80	-

Helfabrikata - gravad og røget (-: ej oplyst)

Art	Udskæring / type	Portionsstr. (g/stk.)	Art	Udskæring / type	Portionsstr. (g/stk.)
Forel	filet røget	-	Laks	varmrøget naturel	125-175
Forel	hel røget	-	Laks	gravad forskåret	-
Hellefisk	filet røget	900-1400	Laks Europa	røget skiver	-
Hellefisk	filet røget skiver	600-900/ 20-30 skiver	Laks luksus	røget skiver	-
Hellefisk	gravad	-	Laks Mexico	filet røget	-
Hellefisk	gravad forskåret	-	Laks Norsk/Østersø	røget	-
Hellefisk	gravad skiver	-	Laks Norsk/Østersø	røget forskåret	-
Hellefisk	hel røget	-	Makrel	filet letrøget m/ peber	-
Hellefisk	koldrøget	efter ønske	Makrel	filet letrøget m/krydderi	-
Hellefisk	røget forskåret	-	Makrel	filet letrøget na- turel	-
Laks	filet gravad ski- ver	800-1400	Sild	filet letrøget	-
Laks	filet røget	efter ønske	Sild	lakserøgede	1800
Laks	filet røget	900-1400	Stenbider	rogn røget	-
Laks	filet røget skiver	800-1400/ 30-50 skiver	Sværdfisk	koldrøget	efter ønske
Laks	filet varmrøget m birkes	-	Tun	koldrøget	efter ønske
Laks	filet varmrøget m peber	800-1200	Tun	loins røget	800-2000
Laks	gravad skiver	1100	Tun	røget	800-2000
Laks	hel gravad	-	Ørred	filet røget	60
Laks	hele sider koldrøget	950-1050	Ørred	varmrøget	-
Laks	hele sider varm- røget m/peber	-	Ål	filet røget	500
Laks	hele sider varm- røget naturel	-	Ål	hel røget	-
Laks	koldrøget skiver delikatesse	25	Ål	røget	400 g str. 3
Laks	rester røget	-			
Laks	varmrøget appel- sin/mandel	1700-1900			
Laks	varmrøget m/hasselnødder	1700-1900			
Laks	varmrøget m/peber	125-175			

Helfabrikata - Færdigretter og diverse (-: ej oplyst)

Art	Udskæring / type	Portionsstr. (g/stk.)	Panering %
Alaska Pollack	filet basilico	160	25 topping
Alaska Pollack	filet dild og rejer	55	28 topping
Alaska Pollack	filet grøntsager	160	44 topping
Alaska Pollack	filet mandler	55	28 topping
Alaska Pollack	kød	47	49 topping
Alaska Pollack	portioner formet	150	40
Alaska Pollack	portioner roulade med sauce	80/100/160/180	30
Alaska Pollack	portioner cordon bleu	150	33
Alaska Pollack	tern af blokke nuggets	25-30	30
Blæksprutte	fyldt	250	0
Blæksprutte	ringe indbagte	11-16	70
Crab fish	stykker	-	0
Fisk	frikadeller	80	0
Fisk	frikadeller	-	0
Fisk	portion m/broccoli / ost	1750	0
Fisk/skaldyr	sauce m/ skaldyr	1000 ml	0
Fiskeboller	fars	1700	0
Fiskefad	m/ saucer	-	0
Grenadier	-	90	-
Hvidfisk	filet grillet m/ purløg sauce	200	0
Hvidfisk	pinde	-	35
Hvidfisk	fars frikadeller	65	0
Hvidfisk	portion	55-60	33
Hvilling	filet m skind	120-160	-
Ising	filet m skind dobbelt	120-170	-
Kulmule	filet	55	28 topping
Kulmule	filet spinat	160	44 topping
Kulmule	filet u skind	130-170	-
Kulmule	gratin m mandel	180	0
Laks	filet m/ purløg sauce	250	0
Laks	frikadeller	-	0
Laks	guld citronetter forstegt	50	0
Laks	hele skiveskåret sider	900-1050	0
Laks	marinerede enebær	-	0
Laks	marinerede hvidløg	-	0
Laks	paupiette m/ citron og hvidvinssauce	250	0

Art	Udskæring / type	Portionsstr. (g/stk.)	Panering %
Rejer	burger orientalsk	85	-
Rejer	indbagte	-	0
Rejer	krydderpaneret	-	0
Rejer	pandekager	-	0
Rejer	pillede forstegte	5-10	40
Rejer	kæmpe stegte	15-20	-
Rejer kæmpe	pillede indbagte	10-14	55
Rødfisk	filet i sennepssauce	350	0
Rødspætte	filet dobbelt meunierestegt	110	10
Rødspætte	filet m fyld	40-75	40
Rødspætte	filet m spinat og feta	125	33
Rødspætte	filet m/ rejebroccolistuvning	150	33
Rødspætte	filet m/ rejer og dild	150-175	33
Rødspætte	filet m/ røget laksemousse	100	0
Rødspætte	filet m/laksemousse & rejer	110-130	0
Rødspætte	filet m/rejer & dild	150-170	-
Rødspætte	filet m/tomat og rejer	-	33
Rødspætte	filet med diverse fyld	100-180	30
Rødspætte	filet meunierestegt	110	0
Rødspætte	filet orientalsk	75	-
Rødspætte	filet u skind	70-100	-
Rødspætte	filet u skind dobbelt	140-160	-
Rødspætte	filet u skind dobbelt m/rejer - dild	160-190	-
Rødspætte	filet rulle m sauce og grøntsager	60-100	0
Rødspætte	fyldt	125 160-200	0
Rødspætte	m laksemousse	-	0
Sandart	filet i nantuasauce	200	0
Sej	crebinet m porre gulerod	140	0
Sej	fars cordon bleu	180	33
Sej	fars crebinet	140	33
Sej	filet	90	40
Sej	filet	92	47
Sej	filet	100	33
Sej	filet	80	65

Art	Udskæring / type	Portionsstr. (g/stk.)	Panering %
Sej	filet foldet meunierestegt	140-170	-
Sej	filet grillet m/ tarrogonsauce	200	0
Sej	filet m fyld	120-180	-
Sej	filet m/ krydderurtepanering	140-160	-
Sej	filet m/ost & Tacopan	140-160	-
Sej	flipper	80-160	-
Sej	fyldt	160	0
Sej	gratin m diverse	160	0
Sej	spid	150	-
Sej	tails meunierestegt	100-120	-
Skrubbe	filet m diverse fyld	70-100	30 - 40
Surime	flakes	450-900	0
Torsk	burger	75	-
Torsk	fars crebinet	70/125	33
Torsk	fars frikadeller	60	0
Torsk	filet	140	29
Torsk	filet i peberrodsflødesauce	350	0
Torsk	filet i sauce aurore	200	0
Torsk	filet m fyld	140	40
Torsk	filet u skind	140-160	-
Torsk	frilette	50	-
Torsk	gratin m diverse	160	0
Torsk	Haler	85-110	33
Torsk	haler m sauce	150	33
Torsk	kød	80	44
Torsk	kød persille	80	45
Torsk	Mini	95	-
Torsk	miniflipper m/lime & koriander	80	-
Torsk	portioner m diverse	150	33
Torsk	rulle m/broccoli & ost	75	-
Torsk	tern af blokke nuggets	25-30	30
Ørred islandsk fjeld	pauptette m/fyld	50-100	-

Helfabrikata - Supper, kaviar, skaldyr i lage, patéer, salater (-: ej oplyst)

Art	Udskæring / type	Portionsstr. (g/stk.)
Supper		
Hummer	suppe	200 - 1000 ml
Fisk	suppe	1000 ml
Bouillabaisse	suppe	1000 ml
Kaviar		
Kaviar	stenbiderrogn naturel	340 / 1000
Kaviar	russisk	-
Kaviar	stenbiderrogn rød/sort	340/ 950/ 1000
Kaviar	imitat rød/sort	320
Skaldyr i lage		
Krebs	haler i hvidløgsolie	900
Krebs	haler i lage	900
Krebs	i lage MAP	efter ønske
Krebs	kogt i dild	-
Reje	friskpillede	1500
Reje	i lage MAP	efter ønske
Reje	kogte m skal	5000
Reje	pillede	str. 150/250
Reje	pillede	str. 175/275
Reje	pillede i hvidløgsolie	900
Reje	pillede i lage	200-1000
Reje Black Tiger	pillede i diverse	450-900
Reje luksus	-	1000
Reje nautic	-	1000
Reje party	-	1000
Reje varmtvands	-	1000
Salater		
Krabbe	-	1000/ 5000
Alaska Pollack	-	1000/ 5000
Bornholmer	-	1000/ 5000
Tun	-	1000/ 5000
Reje	-	1000/ 5000
Sild	-	1000/ 5000
Krebs	haler	1000/ 5000
Patéer		
Skaldyr	fars	1000/1500
Laks	fars	500/1000
Laks	fars m svampe	1000

Helfabrikata - fiskekonserves (-: ej oplyst)

Art	Udskæring / type	Portionsstr. (g/stk.)	Panering (%)
Ansjoser	renset	500	0
Benfri sild		500/1200	0
Hummer	kød	400	0
Laks	rogn	100/250	0
Lakseørred	rogn	340	0
Makrel	i tomat	1000/2500	0
Makrel	konserves	125/2250	0
Muslinger	naturel	500/850	0
Sardin	i olie	1000	0
Sardin	i tomat	1000	0
Sild	filet creme fraiche	-	0
Sild	filet karry	2600	0
Sild	filet karry snitter	2000	0
Sild	filet karry orientalsk m/paprika	2800	0
Sild	filet krydder	1200/3000	0
Sild	filet krydder gl. dg. modnede	3000	0
Sild	filet krydder i 4 cm stykker	3000	0
Sild	filet kryddermarinerede snitter	-	0
Sild	filet madeira	2800	0
Sild	filet madeira snitter	2000	0
Sild	filet marinerede	1200/3000	0
Sild	filet marinerede gl. dg. modnede	3000	0
Sild	filet marinerede i 4 cm stk.	3000	0
Sild	filet marinerede snitter	3000	0
Sild	filet marinerede i krydderlage	3000	0
Sild	filet portvin	3000	0
Sild	filet sennep	2800	0
Sild	filet sennep snitter	2000	0
Sild	filet sherry	3000	0
Sild	filet stegte	1000/1300/3000	-
Sild	filet stegte tomatsovs	-	-
Torsk	rogn	600	0
Torsk	rogn røget	-	0
Tun	i vand	1000/3000	0

Bilag 5

Spørgeramme til interview med køkkenpersonale

Varighed: ca. 45 min.

Introduktion

Indledningsvis fortælles, at projektet drejer sig om en undersøgelse af menuer og behov for produktudvikling til storkøkkener. Senere informeres om at der især er fokus på brugen af fisk i storkøkkenet.

Deltageren gøres opmærksom på, at han/hun er anonym i undersøgelsen, og at samtalen optages på bånd.

- 1) Interviewpersonens baggrund
 - hvilke ansvarsområder har du?
 - længde ansættelse - andre ansættelser - uddannelse
 - hvad er god mad for dig?
 - friskhed B sundhed - pris
 - kan du lide at lave mad derhjemme?
 - hverdag kontra weekend
 - hvilken slags mad laver du derhjemme?

Indledende spørgsmål til segmentering og for at få et billede af den interviewedes holdning til fisk og madopfattelse.

- 2) Baggrund for indkøb generelt
 - hvem bestemmer hvor og hvad der købes ind?
 - personale - ledelse
 - hvordan fungerer indkøbsaftalerne?
 - hvad er en god leverandør?
 - hvilke krav har I til leverandørerne generelt?
 - leveringssikkerhed - mængde (fleksibilitet)
 - pris - hygiejne - smag

Generelle krav til indkøb og levering gennemgås for at undersøge om der umiddelbart er problemer med indkøb og indkøb af fisk.

- 3) Baggrund for menuplanlægning generelt
 - hvem bestemmer hvad der skal på menuen?
 - brugerundersøgelser B personale - ledelse
 - hvilke muligheder har patienter og beboere for at påvirke menuen?
 - hvordan er en typisk dagsmenuplan sat sammen?
 - systematik - fordeling fisk/kød/fjerkræ B rulle- sommer/vinter
 - hvorfor denne fordeling?
 - hvilke alternative valgmuligheder har patienterne?
 - fravalgsmuligheder -fisk, vegetar, -svin
 - hvordan bestemmer I disse valgmuligheder?
 - Hvilke fem retter (kolde/varme) er mest populære blandt patienterne/de ældre?
 - smag - tilberedning besværlig/nem
 - hvorfor serveres ikke bare de mest populære menuer?
 - hvad afgør hvilke retter I sætter på ud over de populære?
 - hvad gør en menu god?
 - hvordan får I inspiration til menuvalget?
 - opskrifter B leverandør - andet

Her undersøges hvor stor indflydelse patienter og beboere har på menuen og begrundelser for opbygning af menuerne generelt.

Hvis fisk nævnes i løbet af de første tre temaer spørges ind til det allerede der.

Herefter informeres om, at der nu vil blive spurgt uddybende til brugen af fisk i storkøkkenet, og skemaet vist i bilag 6 udfyldes løbende af interviewer.

- 4) Tilberedning af fiskeretter og holdninger dertil
hvad har betydning for spisekvalitet, når fisk tilberedes?
temperatur, ingredienser, andet
hvordan forløber tilberedningen når I laver (vælg ud fra menuplan)?
er der problemer ved tilberedningen? hvilke?
produktionssystem - produktkvaliteten - arbejdsmiljø - evt. besværligt sammenlignet med andre
retter - lugt B ben - temperatur
er der forskel på tilberedningen af retterne?
tid - personale
er der nogle fiskeretter, som I ikke kan lave pga. produktions- eller udportioneringssystemet?

Tilberedning af fisk gennemgås for at undersøge hvordan køkkener gør, og om der er problemer med tilberedningen.

- 5) Fiskeprodukter og holdninger dertil
hvilke fisk bruger I flest af?
fersk - halvfab - helfab.
hvorfor disse?
produktionssystem, holdning til halvfab.
er der smagsmæssige problemer med fisken?
genopvarmning - falder fra hinanden - ben
er der nogle serveringsproblemer med fisken?

- Godt/dårligt
hvad er godt ved fisk? nævn 3 gode ting (evt. sammenlign med andre retter)
hvad er dårligt ved fisk? nævn 3 dårlige ting (evt. sammenlign med andre retter)
hvad er den mest populære fiskeret blandt patienterne/de ældre? (vend tilbage til de fem mest populære retter B er der fisk med eller ej?)
hvad er den mindst populære fiskeret?
hvad mener du årsagen er til at patienterne/de ældre fravælger fisk?
smag B ben B udseende B vane B pris

Benyttede fiskeprodukter gennemgås og holdninger til fisk og fiskeretter generelt undersøges.

- 6) Indkøb af fisk og holdninger dertil
hvordan fungerer indkøbsaftalen / leveringen af fisken sammenlignet med kød?
hvilke krav har I til fiskeprodukterne? (både varmt og koldt måltid)
pris B afsætning B leveringsikkerhed - mængde - hygiejne B ernæring B lugt B udseende B ben B
panering - facon - friskhed - besværlighed

Indkøb og levering af fisk gennemgås for at undersøge hvordan køkkener gør, og om der er problemer med indkøb og levering af fisk.

- 7) Brug af mere fisk
hvis ledelsen bestemte, at der skal være fisk på den varme menu 5 dage, hvad vil du sige til det?
modargumenter
hvad vil du sige til at have mere fisk på menuen?
fersk B forarbejdet - koldt/varmt måltid
hvad vil det betyde, hvis I valgte at bruge mere fersk fisk/halvfab.?
økonomi B ansatte - produktionssystem
tror du patienter og beboere vil spise mere fisk?
større portion - flere gange om ugen

hvad kan få jer til at bruge mere fisk?

nye opskrifter/tilberedningsformer - smag - flere ansatte - pris - tilgængelighed - leverandøren - brugerkrav - ledelseskrav

hvordan skulle et nyt produkt eller en forbedring være, så du kunne bruge det til noget?

kunne du tænke dig at bruge denne form for produkter? (vis produktblade på halv- og helfab.)

Muligheden for servering af mere fisk afprøves.

8) Afslutning

Er der noget du mangler at sige?

Noget jeg har glemt?

Der informeres om det videre forløb i projektet.

Bilag 6

Hjælpekema brugt til notering af facts om indkøb, produktsortiment og processer under interview med storkøkkener

Skema nr.

Indkøb

Indkøbsaftaler for fiskeprodukterne brugt i køkkenet?

Ja

Nej

Hvis ja, hvilke produkter? (f.eks. fersk, frossen, halv- og helfabrikata, andet)

Fiskeleverandører (navn)

Fersk:

Kun frossen:

Halvfabrikata:

Helfabrikata:

Andet:

Produktsortiment og tilberedning

Fiskeretter til det varme hovedmåltid

Navn	Art fisk og fersk, frossen, halv- eller helfabrikata	Tilberedningsmetode (f.eks. damp, ovn, stegning)	Mængde rå fisk (gram)	Pris fisk ex.moms (kr/kg)	Pris på hele retten (kr)	Alternativ ret

Fiskeretter til det kolde hovedmåltid (pålæg, anretninger)

Navn	Art fisk og fersk, frossen, halv- eller helfabrikata	Tilberedningsmetode (f.eks. damp, ovn, stegning)	Mængde rå fisk (gram)	Pris fisk ex.moms (kr/kg)	Pris på hele retten (kr)	Alternativ ret

Bilag 7

Fiskeretter, der serveres på hospitaler og plejehjem

Fiskeretter til det varme hovedmåltid inkl. fisk som biret	
Fisk	Dampet fisk
Fiskefilet	Dampet fisk med rejer
Stegt fisk	Fisk i fad m/grønsager
Stegt fiskefilet	Rullet fiskefilet
Stegt rødspætte	Fisketimbale
Stegt rødspættefilet	Fiskerand
Stegt sild	Fiskepostej
Stegt sildefilet	Dampet torsk
Stegt makrel	Kogt torsk
Røget makrel	Kogt sej
Røget makrel	Dampet laks
Stegt hellefisk	Kogt laks
Stegt hornfisk	Kogt hellefisk
Stegt hvilling	Dampet hellefisk
Fiskefrikadeller	Tunmousse
Tunfrikadeller	
Fyldte fiskekrebnetter	

Fiskeretter til det kolde hovedmåltid inkl. anretninger			
Sild	Torskerogn	Rejer	Croissant m/rejesalat
Sild og karrysalat	Torskerogn m/mayo	Rejesalat	Croissant med ris/rejesalat
Karrysild	Torskerognssalat	Kaviar og rejer	Maskeret blomkål med rejer
Marineret sild	Tun	Æg m/ mayonnaise og rejer	Butterdej med rejer
Æg/sild	Tun naturel	Fiskefrikadelle	Lun fiskefrikadelle
Æg med marineret sild	Tun m/mayo	Fiskepaté	Fiskefrikadelle m remo
Kryddersild	Tunsalat	Kold fiskeanretning	Dampet laks
Madeirasild	Tunsalat m/citron	Æg m/ mayonnaise og kaviar	Pebermakrel
Kong Frederiks sild	Tunrand	Kaviarmousse	Stegt fisk
Stegte sild	Makrel i tomat	Bornholmersalat	Stegt fisk m/remo
Stegt sild i eddike	Makrelsalat	Torskesalat	Stegt rødspættefilet
Sildesalat	Makrelsalat m/citron	Honningmarineret laks	Dampet rødspætte
Æg med benfri sild	Makrelmousse	Hellefisk	Ristet torskerogn
Røget sild	Røget makrel	Kogt hellefisk	Rullet fiskefilet
Lakserøget sildefilet	Røget makrel m/æggestand	Røget hellefisk	Fisketimbale
	Pebermakrel	Røget ørred med æggestand	Fiskepostej

Bilag 8

Spørgeskemaer til undersøgelse af grossister og producenters produktsortiment

FERSK FISK

Hvilke arter, udskæringer (hel, filet, pluk, andet) og portionsstørrelser (gram/stk.) kan I levere til storkøkkener (plejehjem/hospitaler)?

Hvad er de mest solgte produkter til storkøkkener (plejehjem/hospitaler)? (sæt X)

Art	Udskæring (hel, filet, pluk,..)	Portionsstr. (Gram/stk)	Mest solgt til storkøk. (Sæt x)

FROSSEN FISK (f.eks. hel eller fileteret fisk, som er frossen - ikke paneret mm.)

Hvilke arter, udskæringer (hel, filet, loins, andet) og portionsstørrelser (gram/stk.) kan I levere til storkøkkener (plejehjem/hospitaler)?

Hvad er de mest solgte produkter til storkøkkener (plejehjem/hospitaler)? (sæt X)

Art	Udskæring (hel, filet, loins,..)	Portionsstr. (Gram/stk)	Mest solgt til storkøk. (Sæt x)

HALVFABRIKATA (f.eks. forpanerede fiskeprodukter m/u fyld/sovs, fiskefars, ikke forstegte)

Hvilke arter/produkter (f.eks. torsk/ fiskegratin), udskæringer/type (filet, fars, loins, m/u fyld/sovs mm) og portionsstørrelser (gram/stk.) kan I levere til storkøkkener (plejehjem/hospitaler)?
Hvor meget panering (gram/100 gram produkt) indeholder panerede produkter?
Hvad er de mest solgte produkter til storkøkkener (plejehjem/hospitaler)? (sæt X)

Art/navn på produkt	Udskår./type (filet,fars,m/u fyld/sovs mm.)	Portions str. (Gram/stk)	Panering (gram/100 g produkt)	Mest solgt til storkøk. (Sæt x)

HELFABRIKATA (f.eks. forstegte fiskeprodukter m/u fyld/sovs, fiskekonserves, skaldyrsprodukter, røgede /gravad produkter)

Hvilke arter/produkter (torsk/fiskegratin/rejer i lage/makrel i tomat mm.), udskæringer/type (filet, loins, m/u fyld/sovs mm) og portionsstørrelser (gram/stk.) kan I levere til storkøkkener (plejehjem/hospitaler)?
Hvor meget panering (gram/100 gram produkt) indeholder panerede produkter?
Hvad er de mest solgte produkter til storkøkkener (plejehjem/hospitaler)? (sæt X)

Art/navn på produkt	Udskår./type (filet,fars,m/u fyld/sovs mm.)	Portions str. (Gram/stk)	Panering (gram/100 g produkt)	Mest solgt til storkøk. (Sæt x)

Andre fisk- og skaldyrsprodukter

Bilag 9

Fiskevirksomheder i Danmark

Hovedstadsområde	Øvrige sjælland	Bornholm	Østjylland & Fyn
Angly BFJ-Food Ltd. BK-Food A/S Catering Grossisten Hørkram Inco Danmark Jens Brinch International ApS Dan-Don Comerse ApS Danica Food A/S DAT-SCHAUB A/S Dat-Schaub A/S, International Quality Foods Dronning Seafood A/S ESS-FOOD AmbA Kerevit ApS Kongsbak Lassen Legofoods Nippodane ApS Ove Juul P. Lykkeberg ApS Polarfisk A/S Seamark Scandinavia A/S Sepio A/S Shellfish of Scandinavia ApS Sirena A/S Sirena International ApS Takko-Sild ApS Torben Fisk TPT Group ApS Vendsyssel Denmark A/S Voss & Co.	Danish Freeze Dry A/S Gamba Food A/S Gilleleje Fisk Hejnfelt Fisk' Eff. ApS Musholm Lax A/S Scandinavian Meat Company A/S Skandinavisk Fisk Nordisk Sof-Odden Caviar ApS Fiskernes Filetfabrik A/S Frederiksværk Aleexport I/S Nopalax Denmark A/S	Bornfish A/S Bornholm Sea Protein A/S A Espersen A/S Fish Partners Kjærenæs Filetfabrik A/S Nordfilet A/S Venndt Seafood A/S	Amanda-Konserves A/S Butler ApS Bønnerup Fisk I/S Cateringgrossisten Fuldbro Mølle Fiskeexport Gonzo's Fisk Hanka-Import/Eksport Impex Agency ApS J P Klausen & Co. A/S Brdr. Lyberth A/S Norlax A/S Rahbekfisk A/S Ravnstrup Mølle A/S Samsø laks A/S Scandinavian Seafood Ltd. ApS Schimko Denmark ApS Seafood Action Center A/S Snaptun Fisk Export A/S Svansø Food A/S Tenax Sild A/S Thorfisk A/S Thorfisk Trading A/S Top Seafood A/S F Uhrenholt Group F Uhrenholt Seafood A/S Wecofish A/S Aarhus Fiskeeksport ApS

Sønderjylland	Vestjylland	Nordjylland
Aurora A/S Beauvais Catering Beltfish Denmark A/S Ole Brag ApS B S Forellen Compass Fish Esbjerg A/S Dan Trading Danafisk Sønderborg Dansk Heiploeg A/S DK Laks A/S Ekko Fisk A/S Esbjerg Fiskeeksport af 1987 A/S Esbjerg Seafood A/S Essi Konsumfisk A.m.b.A. Euro Food A/S Fiskeeksporten Aurora A/S Freshlink ApS Grieg Seafood Denmark A/S Hjerting Laks A/S JP Salmon A/S K.B. Røgeri A/S Kewa Fisk Danmark Klaas Puul Danmark A/S Krøys Fiskeeksport A/S K.S. Seafood Group A/S Landfisk A/S	Alimex Seafood A/S Chrisfish Hanstholm ApS Fish Consultancy Fiskehuset Fodeco A/S Fonfisk A/S Freia Forellen Eksport ApS Erik Hansen Troutexport Hanstholm Fisk & Skaldyr I/S Harald Iversen & Søn A/S Hevico A/S Holm Forellen JA Fisk Jeka Fish ApS Johs. Jensen Fiske & Muslinge Export Jøker Blåhøj Fiskeri I/S Limfjords-kompaniet A/S Mondo Mar Marine Foods ApS Nordfisch Nordsjøfisk Danmark A/S Nordstar Fiskeeksport A/S Nordsø Fiskeeksport ApS Nuka Pesca A/S Odin Seafoods A/S Amj A/S Pandalus A/S	A-Fish, Skagen A/S P. Anthonisen A/S Bjerrefisk A/S Cater Frost Frederikshavn A/S Chrisfish Danmark A/S Christian Fisk Cimbric Fiskekonserves A/S Crustata A/S Rasmus Clausen & Sønner Aps Dan Sea Food Dronning Seafood A/S Ecco Seafood A/S Emborg Foods A/S Faroe Seafood Prime P/F Gaardbo's Th. Eff. I/S N O Hausgaard A/S HC Fisk Havfisk Hedegaard og Christensens Eff. kolonial en gros A/S Heide Fiskeeksport A/S Hesselholt Fisk Eksport A/S H.G. Fiskeeksport ApS Hoffmann Denmark A/S Holm Fiskeeksport Hirtshals ApS Hyttels Røgeri A/S

Sønderjylland fortsat	Vestjylland fortsat	Nordjylland fortsat
Lani Fisk A/S Carl Lauridsen Aaleeksport ApS Mirek Export ApS Naajaq Seafood A/S Ok Forellen Export Ropa International A/S Scandinavian Seafood Ltd ApS Scan-Products Export-Import ApS Seafood Service Aps Scandia Ørredekspor A/S Sydjysk Damkultur A/S TS-Seafood A/S Varde Laks	Reinholdt & Co. Fiskeeksport A/S Royal Greenland Skaga Seafood ApS Taabbel P & Co. A/S Salmo Danica A/S Scanfish Danmark A/S Seawell A/S Skage Seafood ApS P Taabbel & Co. A/S Vildsund Muslinge Industri A/S Vorupør Fisk A/S	Iceberg Seafood Greenland A.M.B.A. E. Ifversen ApS JENKA Danmark ApS Jørgensen Arne & Søn Kalu-food Aalborg A/S Kangamiut Seafood A/S Keni Fisk ApS Kimpex A/S Larsen Danish Seafood A/S Jens A Larsen Werner Larsson Fiskeeksport Launis Fiskekonserves A/S Læsø Fiskeindustri A/S Maple Leaf Seafood Limited ApS Arne Nielsen Fiskeeksport Nigra Fiskeeksport ApS Nordfisk Nordic Frozen Food ApS Nordic Seafood A/S Nowaco A/S Ocean Seafood A/S OH Fiskeeksport A/S Omega Scandinavien Polar Seafood Denmark A/S A Rasmussen Fiskeeksport Marius Røntved A/S Saga Lax A/S Brdr. Schlie's Fiskeeksport A/S Seawell Hirtshals A/S Sika Fisk ApS Skagerak Fiskeeksport A/S Skaw-Impex Strandport Strandby Exporthandelshus Aps Strandby Fiskeeksport I/S Sæby Fiskeindustri A/S Erik Taabel Fiskeeksport A/S TEC-Fish Tell Fisk ApS Thomsen Knud Tip-Top Fiskeindustri Tomex Danmark A/S Top Røg I/S Ultramarine A/S Uni-Fisk A/S Vandkrog Fisk Venfisk A/S Vestlax Hirtshals A/S A Wilhelmsen A/S Jens Wittrup Fiskeeksport

Kilde: Danske Fiskeeksportører, 2000 & Kompass, 2000

Bilag 10

Projekter på Danmarks Fiskeriundersøgelser Afd. for Fiskeindustriell Forskning i 2000

Råvare- og produktteknologi
Ressourceudnyttelse
Proteolyse i fisk og fiskeprodukter
Kvalitet af muskelbaserede fiskeprodukter ved anvendelse af NMR og DSC
Struktur i muskelbaserede produkter - Gaping mekanisme i post mortem fiskemuskel
Proteom analyse af muskeltvæv
Tungtflygtige forbindelser af sensorisk betydning
Måling af retronasal flavour og smagsopfattelse
Antioxidativt forsvar
Fiskeoliestabilitet i tomatprodukt; FAO
Fedtstoffer: Kvalitet - Teknologi - Ernæring (Lipotech)
Pelagiske fisk - nye muligheder
Kvalitet og holdbarhed
Optøningsrigor
Frossen fisk - kvalitetsindikatorer og differentiering
Frossen fisk - Membranbundne enzymer som fryselagringsindikatorer
Kvalitetsbestemmelse af frosset optøet torsk
Kvalitetskriterier for nye fiskeressourcer rettet mod forbrugernes behov
Kvalitetsmåling og -mærkning
Kvalitetsstyring/ - dokumentation efter HACCP-princippet i autoriserede røgerier
Sensorik/Kvalitetsindeksmetoden-QIM
Hakket fiskekød og fiskefars i fiskeforretninger
Karakterisering af fisk og fiskeprodukters struktur
Kemisk analyse, multivariat dataanalyse og måleteknik
Kvalitetsforringende intracellulære enzymer i fisk
Identifikation og kvalitetsmåling af varmebehandlet fisk
Kilde: http://www.dfu.min.dk/produkt/projekter.htm

Mikrobiologi- og hygiejne
Pathogenic microorganisms and safety of seafood
Occurrence and ecology of <i>Listeria monocytogenes</i> in fish products
Spoilage and shelf life of seafood
Spoilage and safety of cold smoked salmon
Time-temperature integration and shelf life prediction
Thawed MAP fish (microbiological part of the project)
Predictive models of microbial growth in foods
Natural anti-bacterial systems/bacterial interactions
Targeted biopreservation of fish products
Microbiology of fermented fish products
Probiotic treatment of fish
Cell-to-cell communication in food quality deterioration
Bacterial biofilms in cleaning and disinfection
Antimicrobial oxido-reductases
Development and use of cell cultures for commercially important aquatic
Nordic network on marine microbial diversity and biotechnology
Kilde: http://www.dfu.min.dk/micro/