



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Masteroppgave 2019 30 stp

Fakultetet for kjemi, bioteknologi og matvitenskap

Eldres aksept av proteinhydrolysat fra kylling som ny proteinkilde.

Acceptance of chicken protein hydrolysate as novel
protein source among elderly consumers.

Siv Maria Nguyen

Matvitenskap - Produksjon og produktutvikling

Anerkjennelse

Denne masteroppgaven har gitt meg et stort innblikk i å bli eldre, og har vært med på å forme meg som person. Eldre mennesker er en utrolig interessant samfunnsgruppe å studere, da vi som studerer de, ikke kan vite hvordan det er å være eldre. Det har vært en glede å få skrive en så interessant masteroppgave hos Nofima AS. Denne masteroppgaven hadde jeg nok ikke landet på denne måten, uten hjelp fra betydningsfulle støttespillere – Så nå kommer takkene.

Først vil jeg takke NMBU for å ha gitt meg muligheten til å få skrive masteroppgave, og innovasjonsprosjektet *HydroProt* for at jeg fikk være en del av det. Takk til min formelle veileder Paula Varela-Tomasco, som har inspirert og lært meg mye gjennom sitt publiserte arbeid.

En stor takk til min tilstedeværende veileder Mari Øvrum Gaarder for å ha gitt meg gode tilbakemeldinger, inspirert meg, revet meg fra mine frustrasjoner i ny og ned, og pushet meg til å nå målene mine! Du er god i det du gjør, og jeg er way beyond takknemlig for din veiledning ila disse fem månedene!

Takk til Ida Synnøve Grini som har kommet med gode innspill, inspirerte meg og introduserte meg til kvalitative forskningsmetoder. Takk til sensorikk-, forbruker- og innovasjons avdelingen som har tatt imot meg med åpne armer, delte deres kunnskap, inkludert meg, og gitt meg muligheten til å bruke et gigantisk hjørnekontor.

Takk familien og venner som har vært forståelsesfullt for min stillhet, og heiet på meg under masterskrivingen min. Og til slutt, en spesiell stor takk til min kjære samboer, Fredrik, som har vært der for meg uansett hvilken tilstand jeg var i. Du har vært en utrolig god støttespiller og kjæreste! Takk for at du orket å høre på meg lufte mine tanker, når som helst, og hvor som helst. Jeg setter veldig stor pris på deg!

Ås 15.05.2019

Siv Maria Nguyen

Sammendrag

Samtidig som klimaendringene setter nye krav til ansvarlig ressursbruk, og bærekraftig produksjon, vokser den eldre befolkningsgruppen med et behov for proteinberiket kost for å opprettholde helsen. For å imøtekomme disse samfunnsutfordringene forskes det på utnyttelsen av protein hydrolysater. Denne oppgaven har som formål å skaffe dybdeforståelse av eldres matvalg, og om dette kan drives av helse og/eller bærekraft, for å danne en tydelig retning for utviklingen av produkter tilsatt kyllingprotein hydrolysater fra restråstoff.

For å belyse forskningsspørsmålene ble det benyttet en kvalitativ metode i form av to fokusgrupper (N=15). For å øke dybdeforståelse til de eldres holdninger, barrierer og muligheter ble projektive teknikker benyttet. Resultatene ble behandlet og analysert i Atlas.ti.

Det konkluderes i denne studien at helse er en tydelig driver for eldres matvalg og kjøp. Bærekraft ble sett på som et argument for matvalget, og kan ikke ansees som en driver. De eldre var positive til å benytte kyllingprotein fra restråstoff, men det bærende produktet må tilfredsstillende kravene til sluttproduktet for å ikke fremstå som barrierer. Kravene omhandler henholdsvis; smak, konsistens, sunnhet, trygghet, pris, kjennskap og begrenset innhold av tilsetningsstoffer. Respondentene var tydelige på at kyllingprotein burde tilsettes i hverdagsmat med høy konsumeringsgrad, for å ha nytteverdi. God formidling og mer informasjon om produktet og ingrediensen, og dens funksjonelle egenskaper er viktig når sluttproduktet skal kommuniseres til eldre.

Abstract

While the climate change sets new demands on responsible use of resources and sustainable production, the elderly population is growing, with the need of a protein-enriched diet to maintain their health. To address these global challenges, research is being conducted on the utilization of protein hydrolysates. The purpose of this thesis is to gain an in-depth understanding of elderly's food choice, and whether they can be driven by health and/or sustainability. The information is set to form a clear direction for the development of products containing chicken protein hydrolysates from residual raw material.

To elucidate the research questions, a qualitative method in the form of two focus groups was used (N = 15). To increase the in-depth understanding of the elderly's attitudes, barriers and opportunities, projective techniques were used. The results were processed and analyzed in Atlas.ti.

It is concluded in this study that health is a clear driver for elderly's food choice and purchases. Sustainability was seen as an argument of the food choice, but cannot be considered a driver. The elderly was positive about using chicken protein from residual raw material, but the carrier-product must meet the requirements of the end product in order not to appear as barriers. The requirements concern; taste, texture, healthiness, safety, price, familiarity and limited amounts of additives. The respondents were clear that chicken protein should be added in everyday foods with a high degree of consumption, in order to appear with a useful value. Thoughtful communication and more information about the product, its ingredients and its functional properties are important factors when the end product is communicated to the elderly.

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	1
2	Teori.....	3
2.1	Eldre	3
2.1.1	Demografi	3
2.1.2	Helse.....	4
2.2	Matvareaksept.....	6
2.3	Matvalg.....	7
2.4	Bærekraft	8
2.5	Novel food (ny mat)	10
2.5.1	Nye proteinkilder	10
2.5.2	Biprodukter/Restråstoff.....	11
2.6	Holdninger.....	12
2.6.1	Matneofobi	13
2.7	Barrierer.....	14
3	Materialer & metode.....	15
3.1	Valg av metode.....	15
3.2	Fokusgruppe	16
3.2.1	Moderator og referent	18
3.2.2	Diskusjonsguide	19
3.2.3	Pilot	20
3.2.4	Rekruttering.....	21
3.2.5	Utvalget	22
3.2.6	Prototyper.....	23
3.3	Gjennomføring av fokusgruppe.....	24
3.3.1	Forberedelser før fokusgruppe	24
3.3.2	Introduksjon	25
3.3.3	Oppgave 1: Holdninger og barrierer til nye proteinkilder	26
3.3.4	Oppgave 2: Skepsis til ny mat (neofobi).....	27
3.3.5	Oppgave 3: Idégenerering, marked og muligheter.....	28
3.3.6	Avslutning	29

3.4	Lyd- og videoopptak.....	29
3.4.1	Etiske retningslinjer	30
3.5	Analyseprosessen	30
3.5.1	Transkribering	30
3.5.2	Koding.....	31
3.5.3	Sortering, kategorisering og sammenfatning	32
4	Resultater	34
4.1	Målgruppe.....	34
4.2	Helse	35
4.3	Bærekraft	36
4.4	Holdninger	37
4.5	Barrierer.....	39
4.6	Kommunikasjon	41
5	Diskusjon.....	43
5.1	Metode og utvalg	43
5.2	Målgruppe.....	44
5.3	Helse og bærekraft som drivere.....	45
5.4	Holdninger	48
5.5	Barrierer.....	51
5.6	Kommunikasjon	54
6	Konklusjon.....	58
7	Fremtidig forskning	59
8	Referanseliste.....	60

Forord

Denne masteroppgaven ble skrevet som en avslutning på et 2-års masterstudium i Matvitenskap på Norges miljø- og biovitenskapelige universitet i Ås.

Oppgaven ble gjennomført i løpet av syv måneders samarbeid med Nofima AS, på avdelingen sensorikk, forbruker og innovasjon. Denne oppgaven er en del av et større innovasjonsprosjekt i næringslivet (IPN) eid av Nortura SA og Norila: *HydroProt – next generation tailor-made chicken products* (NFR prosjekt nr. 269261). Prosjektet er finansiert av Forskningsrådet og har en varighet på 4 år (2016-2019). Prosjektet består av 4 arbeidspakker, der denne oppgaven faller innunder arbeidspakke 3: *Consumer insight and product perception*.

Innovasjonen med HydroProt prosjektet er utvikling av nye produkter basert på en ny prosess, enzymatisk hydrolyse. Ved å kombinere forskning og produktutvikling i naturvitenskap og teknologi med forbruker- og markedsinnsikt, er prosjektets mål å skape nye markeder med utviklede produkter ved å levere bærekraftige resirkulerte ingredienser og produkter med spesifiserte egenskaper.

I forkant av min studie ble det gjennomført en større kvantitativ nettbasert spørreundersøkelse som er med på å danne grunnlag for fokusgruppene som denne masteroppgaven baseres på.

1 Innledning

Samfunnet står ovenfor to store forandringer; befolkning og klima. Globalt gjennomgår vi fortsatt en sterk befolkningsvekst, og den delen av verdensbefolkningen som vil ha betydelig vekst i årene fremover er de eldste (World Health Organization 2018). De eldre har vært en minoritet, og er nå på vei til å bli en majoritet. Om 15 år er det i Norge forventet flere eldre (>65 år) enn unge (<19 år) (Statistisk sentralbyrå 2018a). Aldringsprosessen innebærer en rekke endringer som fysiologiske og psykososiale, i tillegg til biologiske. Disse endringene fører ofte til at eldre spiser mindre med alderen og har et økt behov for mere protein i kosten, noe som gjør de til den gruppen som er mest utsatt for underernæring og sykdom (World Health Organization u.å.). De eldre ønsker å bo hjemme så lenge som mulig, og for at de skal kunne gjøre det må omstendighetene tilrettelegges. Dette vil si at alles sektors bidrag for et aldersvennlig samfunn er nødvendig for å imøtekomme denne gruppens behov, slik at de eldre kan aldres på en sunn måte.

Klimaendringer er en stor utfordring som allerede har påvirket både mennesker og natur verden over. FNs bærekraftsmål skal fungerer som en felles global strategi for land, næringsliv og sivilsamfunn, der målene innen 2030 er å stoppe klimaendringene, i tillegg til å utrydde fattigdom og bekjempe ulikhet (FN-sambandet 2019). Klimaendringene har satt nye krav til ressursbruk, utslipp og fotavtrykk over hele verden. Dette krever omstillinger på politiske, industrielle og personlige nivå. I 2016 lanserte den norske regjeringen en bioøkonomistrategi, der det viktigste prinsippet er å sikre befolkningens grunnleggende behov, samtidig som ressursene brukes og gjenbrukes på en effektiv og lønnsom måte (Regjeringen 2016). Omtrent en tredjedel av maten som produseres hvert år går ikke til humant konsum (FAO u.å.). Her ligger det et stort potensial i videre utnyttelse. Ifølge Nofimas kartlegging av restråstoff/matavfall fra jordbruket (Lindberg et al. 2016), har Norge totalt et volum på omtrent 415 000 tonn restråstoff fra matproduksjon i bransjene; cerealer, kjøtt, planteolje, frukt, bær, grønnsaker og potet. Dette restråstoffet går i dag hovedsakelig til dyrefôr. Ulike type restråstoff fra matproduksjon er vist til å kunne ha et stort potensial i humant konsum, og bør utnyttes bedre for å imøtekomme befolkningsveksten, og kravene til bedre ressursbruk. Restråstoff fra kyllingproduksjon er et ideelt eksempel på en slik ressurs, og kan være med på å imøtekomme «Norsk og internasjonal matindustri økende utfordring tilknyttet tilgangen til bærekraftig proteinkilder» (Øverland 2017).

Hydroprot er et prosjekt med formål om å øke verdien, og bruksområdet til restråstoff fra kyllingproduksjon, som utgjør omtrent 51% av dyret (Lindberg et al. 2016). I tillegg vil prosjektet demonstrere og etterleve flere av FNs bærekraftsmål, med særlig vekt på mål 12, som omhandler *ansvarlig forbruk og produksjon*. Å hente ut protein hydrolysater fra restråstoff fra kyllingproduksjon ved å benytte ny teknologi (enzymatisk hydrolyse) kan resultere i en verdifull ingrediens. Det er allerede bevist at kyllingprotein hydrolysater inneholder bioaktive peptider som kan ha positive effekter på helsen (HydroProt 2016-2019). Dette gir protein hydrolysater et stort potensial i markedet.

For å kunne introdusere protein hydrolysater som en vellykket proteinkilde i konsumbare produkter, er det en rekke faktorer ingrediensen må oppfylle. I tillegg til trygghet og proteinkvalitet med sensoriske-, ernæringsmessige- og bioaktive egenskaper, har nye produkter og ingredienser ofte utfordringer med aksept og villigheten til å kjøpe av forbrukere (Van Trijp & Steenkamp 2005). Noe av dette skyldes neofobi og en generell skepsis til prosesserte matvarer og ingredienser (Martins & Pliner 2005).

Hensikten med denne studien er derfor å få en dybdeforståelse for eldres matvalg. Dette oppnås gjennom en kvalitativ metode bestående av to fokusgrupper, som skal belyse eldres holdninger og barrierer til nye proteinkilder, og skal skaffe innsikt i om helse og/eller bærekraft er drivere for deres valg og kjøp av produkter tilsatt kyllingprotein. Dybdeforståelsen skal gi grunnlag for å videre genere tydeligere retning for utviklingen av produkter tilsatt protein hydrolysater.

2 Teori

I dette kapitlet tas det opp relevante teorier som er med på å danne grunnlag for funnene i denne studien. For å forstå hvordan og hvorfor målgruppen velger å spise slik de gjør må man sammenstille kunnskap fra ulike felt. Da dette er en heterogen gruppe med ulike behov og ønsker er det viktig å forstå eldre som en sammensatt gruppe bestående av individuelle grupper. En teoretisk forståelse for hvilke barrierer og holdninger som ligger til grunn for deres matvalg og som utgjør deres matvaner er essensiell kunnskap for å kunne introdusere ny mat, nye produkter og proteinkilder. Disse faktorene er på mange måter avhengige av hverandre for å utgjøre Eldres behov og valg. Den teoretiske delen av besvarelsen gir grunnlag for å kunne imøtekomme en gruppe i sterk vekst, og teorien skal utdype eldre som målgruppe. En generell tilnærming til bærekraft med tanke på nye bærekraftige proteinkilder – samt holdninger, neofobi og barrierer.

2.1 Eldre

I rapporten «Ageing and Health» publisert av WHO (2018) defineres eldre som mennesker på 65 år eller eldre, som er den definisjonen de fleste land bruker om eldre. Statens seniorråd definerer derimot seniorer fra aldersgruppen 50 år og oppover, og deler videre seniorbefolkningen inn i undergrupper. *Middelaldrende* er definert som de mellom 50 og 66 år, og fra pensjonsalderen (67) til 79 år er definert som *eldre*, og de som er 80 år og over er definert som de *eldste eldre* (Statistisk sentralbyrå 2011). I en spørreundersøkelse utført i Japan (2004) hvor de undersøkte folkets holdning til definisjonen av eldre, viste flertallet at eldre burde defineres som mennesker med svekket fysisk helse, som ofte speiler alderen over 70 eller 75 år (Orimo et al. 2006). Statistisk sentralbyrå (SSB) benytter alderen 65 år som nedregrense på eldre fordi dette ligger nær gjennomsnittlig faktisk pensjoneringsalder i befolkningen (Statistisk sentralbyrå 2019), og det er denne grensen det er valgt å benytte i studien.

2.1.1 Demografi

Eldre er den andelen av den norske befolkningen som vokser raskest, og har naturlig nok fått økt oppmerksomhet de siste tiårene. SSB (2018a) så på hvordan utviklingen i Norge hadde vært fram til 2018, og hvordan befolkningen, etter alder fordelte seg (med forutsetninger til fruktbarhet, dødelighet, innenlandske flyttinger og inn- og utvandring) som grunnlag for å lage en rekke framskrivinger. I 2018 var 12% av befolkningen i Norge over 69 år, dette tilsvarer

omtrent 625 000 innbyggere. Ifølge framskrivningen, vil det i 2060 bli over 1,3 millioner av denne gruppen, hvor de eldste av dem er den andelen som vokser mest. Framskrivningene er ment som en indikasjon på samfunnstendensene, og det kan ikke sies med sikkerhet at tallene vil stemme, da fremtiden er mer usikker enn man kan beregne – men ut fra observerte tendenser, kan det forventes en økning av denne målgruppen. Hovedårsaken til dette er økt levealder. Dagens eldre kan regne med å leve mye lengere enn tidligere generasjoner (Statistisk sentralbyrå 2018a; World Health Organization 2018); 50-åringer i dag kan regne med å bli omtrent 90 år gamle. Mye er grunnet en sunnere livsstil, og mer tilrettelagt helsestell, med tanke på tjenester og medisiner (Statistisk sentralbyrå 2018a). Det er flere aktive eldre nå enn før, de er ofte organiserte, og deltar mer aktivt i de aktivitetstilbudene de får. I tillegg ser man også en tendens i utdanningsløpet – hvor det er blitt mye vanligere å ta høyere utdanning. Det er flere av dagens eldre som har høyere utdanning enn tidligere generasjon (Slagvold & Hansen 2017). Forskning viser at eldre som har gjennomført høyere utdanning (høyskolen eller universitetet) har økt kunnskap, noe som sikret de bedre jobb, pensjon og økonomisk frihet (Slagvold & Hansen 2017). Morgendagens eldre kan med dette få bedre tilgang til ressurser som er tilrettelagt for dem, og bidrar til økt livskvalitet. God livskvalitet hos den eldre gruppen er nødvendig, for at de kan leve uavhengig, og hjemme lengere – noe som gjør at kostnader knyttet til helsetjenester kan reduseres.

SBBs rapport fra 2011 viste en økning i andel eldre som bor alene, spesielt blant de eldste av de eldre (Statistisk sentralbyrå 2011). En nyere undersøkelse viser en nedgang i antall eldre over 80 år på sykehjem fra 13,6% i 2015 til 12,9% i 2017 (Statistisk sentralbyrå 2018b). Dagens eldre ønsker å bo hjemme så lenge som mulig (Hansen & Daatland 2016), noe det også viser seg at de er i stand til, med noe hjelp. Dette er også et offentlig mål, hvor de kan motta hjemmebaserte tjenester og tilbud ved behov, for å øke livskvalitet og mestringsevne i hverdagen (Meld. St. 15 (2017-2018)). Røen (2019) leverte nylig sin grad om livskvaliteten hos syke eldre, hvor fokuset er rettet mot å øke livskvaliteten for demente pasienter på sykehjem. Det er forøvrig publisert lite informasjon om hvordan livet oppleves for de eldre i Norge, særlig hos de aller eldste, sykeste og de som bor på sykehjem (Folkehelseinstituttet 2018).

2.1.2 Helse

Det er en felles forståelse at utbredelsen av helseproblemer øker kraftig med alderen (Parker & Thorslund 2007). Dette, i sammenheng med at antall eldre vil øke i fremtiden, nasjonalt og

globalt (World Health Organization 2018), har skapt et økt fokus på helseutvikling og helsetrender hos eldre.

Aldringsprosessen innebærer biologiske endringer, men også endringer i funksjonsevnen og psykososiale forhold (World Health Organization 2018). Flere eldre sliter med dysfagi (tygge- og svelgevansker), noe som påvirker deres matopptak og matlyst. Et annet helseproblem som gir samme påvirkning er forstoppelse og tregere fordøyelse (Pilgrim et al. 2015). Dette er det flere årsaker til, blant annet påvirkning av svekket tarmfunksjon, lavt væskeinntak, inaktivitet og lavt inntak av fiberrike matvarer (Helsedirektoratet 2016), men også bieffekter fra medikamentbruk (Ship et al. 2002). Forskning viser at bieffekter av medikamentbruk er en av flere årsaker til reduksjon av spyttproduksjonen hos eldre, dette er med på å gjøre det vanskeligere å bryte ned maten, noe som kan gi en negativ effekt på appetitt og matopplevelsen. Produkter med et riktig næringsinnhold er dermed nødvendig for å eventuelt bidra til at eldre kan spise mindre, men oftere. Et annet tydelig utbredt helseproblem hos eldre er muskelsvinn (sarkopeni) som ofte kommer langsomt, og som er en naturlig del av aldringsprosessen. For å bremse prosessen, er det anbefalt av Helsedirektoratet at eldre over 65 år skal ha en næringstett kost, med høyere proteininntak enn et vanlig voksent menneske. Det er anbefalt at eldre får i seg 1-1,5 gram protein/kg kroppsvekt/dag. Behovet variere med deres tilstand, og er det under sykdom er proteinbehovet høyere, 1,5-2 gram/kg kroppsvekt/dag (Helsedirektoratet 2016).

Energibehovet til eldre synker i takt med alderen, mens næringsbehovet opprettholdes (Helsedirektoratet 2016). Dette innebærer at det daglige behovet for kalorier blir lavere, mens behovet for vitaminer og mineraler forblir det samme, med noen unntak. D-vitamin er viktig for eldre å få i seg nok av, da dette spiller en betydelig rolle for opptak av kalsium, som er en viktig byggestein i skjelettet (Tai et al. 2015), og er nødvendig for å styrke og vedlikeholde skjelettet hos eldre. En studie gjennomført av Johansson og Solvoll (1999) viste at friske eldre mennesker i gjennomsnitt har et godt kosthold. De har et høyere inntak av fisk, grønnsaker og poteter samt at de holder seg aktivt og hydrert med lavere inntak av sukkervarer enn yngre mennesker. De syke og eldste eldre (særlig enker og enkemenn (Johnson 2002)) er derimot i større ernæringsmessig risiko og har ofte mindre matlyst som gjør at de får et lavere næringsinntak, som raskt fører til underernæring. Eldre har ofte et lavere næringsinntak enn anbefalt, og dette gjelder spesielt eldre som har usikkerhet knyttet til mat og ernæring (Lee & Frongillo 2001). Lee og Frongillo (2001) rapporterte at eldre mennesker med denne

usikkerheten har et betydelig lavere inntak av proteiner, karbohydrater, mettet fett, vitaminer (B6 og B12) og mineraler (bl.a. magnesium, jern, sink og kalsium). Eldre med et lavere næringsinntak enn anbefalt, og uvitenhet rundt kosthold, har større sjanse for å utvikle helseproblemer (f.eks. under- eller feilernæring, muskeltap, nedsatt kognisjon, økt trøtthet) som er med på å redusere livskvaliteten (Lee & Frongillo 2001).

Det er store variasjoner mellom eldre med tanke på helse. Eldre lever i dag ofte med en eller flere kroniske sykdommer. Påvirkningsgraden av disse kroniske lidelsene i det daglige har store variasjoner fra person til person. Selv om en 70 åring fungerer godt funksjonelt og har god helse, er det andre 70 åringer som er avhengig av hjelp og bistand (World Health Organization 2018).

2.2 Matvareaksept

Matvareaksept og matvalg er faktorer som tilsammen utgjør hva man ender opp med å kjøpe. Aksept er en forutsetning for matvalg og må ligge til rette for at faktorene knyttet til matvalg blir avgjørende. En av de største utfordringene for en næringsmiddelprodusent er å hele tiden tilfredsstille forbrukerne, og utvikle produkter som de aksepterer og foretrekker. Det er viktig å skaffe seg kunnskap om faktorene som påvirker forbrukeres aksept av mat, blant annet har produktets egenskaper (ernæringsmessig og kjemisk sammensetning, form og sensoriske egenskaper), forbrukerens demografi og helsetilstand, og forbrukeres sosial- og miljøkrets (kulturelle tradisjoner, vaner, religion, utdanning, pris, trend, eller tilgjengelighet) mer eller mindre påvirkninger på om forbrukere aksepterer eller ikke en matvare (Costell et al. 2010). Mye handler også om produktet oppnår hva forbrukeren forventer, spesielt kvalitet (Cardello 1994). Costell et al. (2010) konkluderte i deres artikkel med at det er fire informasjonspunkter som sier når aksept eller benektelse oppstår i hjernen; 1) informasjon som skaffes via observasjon, atferd, og i det han/hun spiser maten, 2) informasjon hentet fra omgivelsen med sosiale og kulturelle kontekster, 3) informasjon fått via fysiologiske påvirkninger (tilfredshet, metthet, mislike, ukomfortabel osv.) under eller etter en har spist maten, og 4) informasjon som blir sammenlignet med tidligere opplevelser.

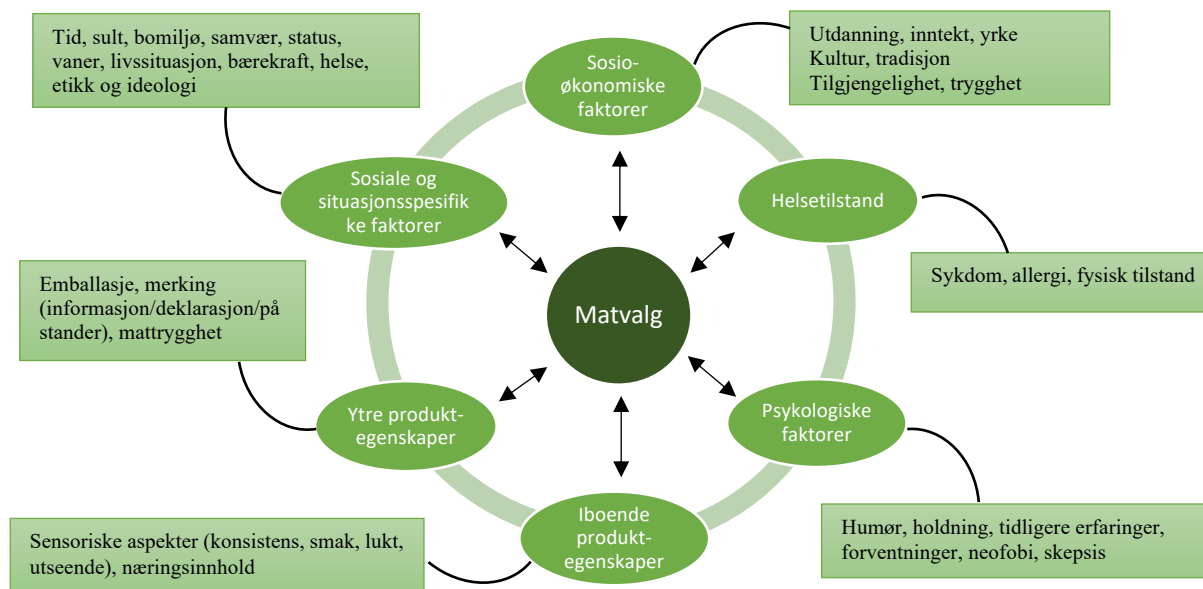
Litteraturen viser at det er tre årsaker til preferanse og aversjon (Rozin & Fallon 1980); det ene er hedoniske/sensoriske årsaker (smak, tekstur, sult, lyst), forventede konsekvenser (allergi, tror det er helseskadelig eller motsatt) og ideologiske årsaker (spiselig eller ikke spiselig mat, upassende eller passende med tanke på situasjon). Mat som vi mennesker aksepterer eller

benekter kan klassifiseres ved flere beskrivende egenskaper (Rozin 2006). Mat vi benekter er ofte usmakelig, farlig eller upassende i situasjon, mens mat vi aksepterer er ofte god smak, fordelaktig og/eller passende.

For å forstå forbrukeres aksept for spesifikke produkter eller konsepter, er det naturlig å benytte verktøy eller metoder som kan måle graden av produktaksept og preferanse (Williams 1994).

2.3 Matvalg

Kunnskapen om de underliggende faktorene for forbrukeres matvalg er avgjørende for å forstå forbrukeres motivasjon, holdning, og bekymringer knyttet til valg og kjøp av matvarer (Carrillo et al. 2011). Köster (2009) adresserte innledningsvis i sin artikkel at hver av disse faktorene tradisjonelt tilhører et større mangfold av vitenskapelige fagområder, og at disse fagområdene, hver for seg har ulike svar på det sentrale spørsmålet i matvalgforskning: *Hvorfor velger hvem å spise hva, når og hvor?* Figuren under (1) sammenstiller svarene fordelt på ulike fagområder.



Figur 1. Matvalg sin kompleksitet, modifisert fra (Köster 2009).

Nyere studier viser at de som gjør valg og kjøp av sunne matvarer ofte også er de som tar bærekraftige valg når det kommer til mat, dette gjelder også den andre veien (Allès et al. 2017; Verain et al. 2016). Bærekraft og sunnhet er tett tilknyttet hverandre da produkter som gir en av disse fordelene ofte presenteres i begge kategoriene, f.eks. økologisk og vegetarisk mat.

Samtidig gir begge en langvarig effekt for både helsen, samfunnet og miljøet (Aschemann-Witzel 2015).

Flere studier rapporterer at matvalg blant eldre mennesker baserer seg mye på hvilken livssituasjon de er i, blant annet med tanke på helsetilstand, boforhold, hvor mange husholdningen består av og deres økonomiske tilstand. Det som ble funnet i Holmes og Roberts (2011) som utslagsgivende for matvalg hos eldre var pris, lettvinthet (*convenience* på engelsk), sensorikk (lukt, smak, utseende og konsistens) og fortrolighet (at de har kjennskap til produktet). Et annet funn er at eldre har et gjentakende kjøpsmønster – hvor de foretrekker produktet de er vant til, dette kan være produkter som har vært med helt fra deres barndom (Winter et al. 2016).

Host et al. (2016) rapporterte i sin studie at de fysiologiske endringene ved aldring som svakere smak- og luktesans, lite matlyst, dårlig tannhelse, sykdom, og muskeltap har en signifikant innvirkning på matvalget hos hjemmeboende eldre. I tillegg til deres livssituasjon, har kulturell/etnisk bakgrunn og kjønn også mye å si for matvalget, men til felles har de vaner som følger valgene de tar.

Matvalgene og innkjøpene er ikke de samme når man er alene, sammenlignet med når det er to eller flere i husholdningen. Motivasjonen og energien for å velge, handle og lage mat er mye høyere når man har noen å gjøre det sammen med og for, enn å måtte gjøre dette kun for seg selv (Holmes & Roberts 2011; Whitelock & Ensaff 2018). Forskning viser også at eldre som bor alene tar mindre hensyn til eget kosthold. De lager sjeldnere mat, og når de først lager mat, velger de ofte det enkleste, dette inkluderer ferdigmat (Whitelock & Ensaff 2018).

I en undersøkelse gjort av Grini (2015) ble det vist at sortimentet i en butikk og serviceytelsen blant betjeningen har mye å si for de eldres matvalg, de sa også at deklarasjon på pakningene er noe de ofte ser på når de velger mat. Det sistnevnte samsvarer også med andre studier (Barreiro-Hurlé et al. 2010; Meneely et al. 2009; Świda et al. 2018).

2.4 Bærekraft

Bærekraft er et vidt begrep som kan defineres ulikt basert på hvilken kontekst det appliseres i. FNs definisjon på bærekraftig utvikling er «*Utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov*» (FN-sambandet 2018). Det handler om måten vi bruker ressursene våre på, som penger, mat, areal, vann, energi og mye mer. Bærekraft kan deles inn i tre kategorier; Klima- og miljømessig bærekraft,

Økonomisk bærekraft og Sosial bærekraft. Samsillet mellom disse komponentene utgjør bærekraftig utvikling.

Klima- og miljømessig bærekraft innebærer at vi skal ta vare på naturen og klimaet, gjennom å bruke ressurser vi får fra naturen på en slik måte at det ikke gir konsekvenser for jorda og mennesker. Et eksempel på dette er å ikke bruke energi som forurensere, men bruke fornybar energi som vann-, vind- og solkraft. Konsekvensene knyttet til dårlig ressursbruk når det kommer til klima og miljø er komplekst, men kan medføre ekstremvær, flom, tørke, utryddelse av flere insekt- og dyrearter, mangel på rent vann, sult, epidemier, og konflikter knyttet til ressurser som kan føre til krig.

Økonomisk bærekraft er å sikre økonomisk trygghet for alle. Målet er å skape en mer rettferdig og varig fordeling, som gir mindre forskjeller mellom fattige og rike. Rapport fra OXFAM, en internasjonal konfederasjon som jobber for å avslutte urettferdighetene som forårsaker fattigdom, viser at det største gapet mellom fattige og rike er størst i rike land (OXFAM 2019). I de rike landene er det derfor viktig å jobbe med å utjevne forskjellene. I de fattige landene trengs det derimot økonomisk vekst, dette skjer hovedsakelig gjennom å skape nye arbeidsplasser, som er med på å øke skatteinntekter. Disse skatteinntektene skal være med på å betale for velferdstjenester som skoler og sykehus (FN-sambandet 2018).

Det å vite hva menneskene trenger fra de områdene de lever, bor og jobber i, og sørge for at alle i samfunnet har lik tilgang, og rett til sysselsetting, kultur, et eget hjem, et egnet bomiljø, utdanning, mat, sikkerhet, jobb og deltakelse, er det som utgjør en sosial bærekraft. På mange måter, er det forent med det å oppnå menneskerettighetene (FN-sambandet 2018).

I tillegg til de overnevnte hovedkomponentene, er et bærekraftig kosthold en viktig parameter i dette studiets tilfelle. Det er flere definisjoner på hva et bærekraftig kosthold innebærer, men om man tar utgangspunkt i FAO (Burlingame et al. 2012) sin definisjon: «*Kosthold som har lav miljøpåvirkning, som bidrar til mat- og ernæringsikkerhet og til et sunt liv for nåtid og fremtidige generasjoner*» finner man mange av fellesnevnerne for de andre definisjonene. Et bærekraftig kosthold handler altså om miljøpåvirkningen av livssyklusen til produktet man konsumerer. Her kommer faktorer som dyrkningsmetode og forhold, transport, svinn, og emballasje inn. At produktet bidrar til å opprettholde eller skape matsikkerhet handler hovedsakelig om å ivareta dyre- eller plantearter til fremtidige generasjoner.

2.5 Novel food (ny mat)

I en verden med en stadig befolkningsvekst er det behov for nye kilder til mat for å sikre alles mat- og ernæringsbehov. Novel food, som på norsk betyr ny mat, er definert av Den Europeiske Kommisjonen (u.å.) som «*mat som ikke har blitt konsumert til en betydelig grad av mennesker i EU før 15. mai 1997, når den første reguleringen på novel food trådte i kraft.*» Reguleringen er endret i 2015 og er gyldig fra januar 2018, men definisjonen gjelder fortsatt for novel food. Novel food kan være alt fra nyutviklet mat, innovativ mat, nye ingredienser, mat som produseres ved bruk av ny teknologi, til mat som blir eller er innført til EU utenfra.

2.5.1 Nye proteinkilder

Som en del av novel food, er det behov for nye proteinkilder, som ikke nødvendigvis er nye, men som ikke har vært benyttet til humant konsum eller konsumert i særlig stor grad. I hvor stor grad nye proteinkilder konsumeres, varierer fra sted til sted. I de siste årene har mindre ressurskrevende proteinkilder blitt mer aktuelt og tilgjengelig, først og fremst for produsentene og deretter forbrukere, som et mer bærekraftig alternativ.

Insekter er et eksempel på en ny proteinkilde som benyttes i mange kulturelle sammenhenger, særlig i den østlige delen av verden. Insekter er ikke arealkrevende, noe som er økonomisk gunstig for produsenten – i tillegg har de en kort livssyklus, gode næringsverdier, og en lavere drivhusgassproduksjon sammenlignet med annen animalsk proteinproduksjon (Van Huis et al. 2013). Den vestlige delen av verden har størst utfordring med å akseptere insekter som menneskemat, årsaken er ofte knyttet til de sensoriske aspektene, spesielt utseende og konsistens (Tan et al. 2016).

Et annet eksempel på en ny proteinkilde er mikroalger. De er miljøtilpasningsdyktige organismer, og kan produsere ulike varianter av bioaktive sekundære metabolitter etter hvilke miljø de utsettes for, noe som gjør de unike i forhold til andre organismer (Gouveia et al. 2010). Ekstraherte proteiner fra mikroalger er et godt alternativ til andre proteinkilder, med en god kombinasjon av både næringsverdier og funksjonelle egenskaper kan det anvendes i mange matprodukter.

Plantebaserte proteiner som bønner og belgvekster har lenge vært en alternativ proteinkilde, men har i de siste årene fått økt oppmerksomhet. Disse proteinkildene er ofte billige, sunne, naturlige, tilgjengelige og kjente for forbrukerne (Billing & Spurrell 2018).

En annen proteinkilde er lab-kjøtt. Kjøttet blir dyrket på laboratoriet ved bruk av stamceller til å lage muskelceller som er identiske med det vi finner i kjøtt fra dyr. Konsumering av disse har

allerede tredd i kraft rundt om i verden, spesielt populært i USA, Israel og Nederland (Billing & Spurrell 2018).

Matindustriene jobber stadig med å øke proteininnholdet i utvalgte eksisterende produkter slik at forbrukere som har behov for et høyere inntak av proteiner, kan benytte eksisterende produkter. Som tidligere nevnt er eldre sårbare med hensyn på proteinmangel. En mer effektiv måte å få eldre til å øke proteininntaket på er å berike eksisterende produkter med proteiner. På denne måten fungerer allerede aksepterte og kjente produkter som *carrier-produkter* (prosesserte matvarer som det er mulig å proteinberike) (Beelen et al. 2018; Farouk et al. 2018). Begrepet *bærende produkt* vil videre bli benyttet i denne studien. I forskningsstudier har produkter som brød, pasta, meieriprodukter, desserter, juicer, supper og kjøtt- og fiskeprodukter og som ansees som kjente, tradisjonelle produkter, blitt benyttet som bærende produkter (Beelen et al. 2018; Farouk et al. 2018; Song et al. 2018; van der Zanden et al. 2014). I de fleste av studiene på dette feltet er det ikke benyttet prototyper, og respondentene responderer på hypotetiske produkter. Dette kan ha påvirkning på resultatene. I Beelen et al. (2018) sin studie var brød og juice blant flere proteinberikede produkter som ble servert i sykehjem for de eldre. Den proteinberikede menyen klarte i alt å dekke eldres dagsbehov for protein, men det var ikke opplyst i studien om hvilke proteiner som ble brukt, og hvilke perspektiver de eldre hadde til produktene. Ikke alle kombinasjoner av bærende produkt og funksjonelle ingredienser appellerer like godt til forbrukere. Det ser ut som en tendens til at kombinasjonene må føles naturlige, og være satt sammen av to komponenter som hører sammen. Unaturlige kombinasjoner er vist til å få dårlig aksept, selv om produktet leverer på smak, eller imøtekommer konsumentens behov (Krutulyte et al. 2011; Van Kleef et al. 2005).

2.5.2 Biprodukter/Restråstoff

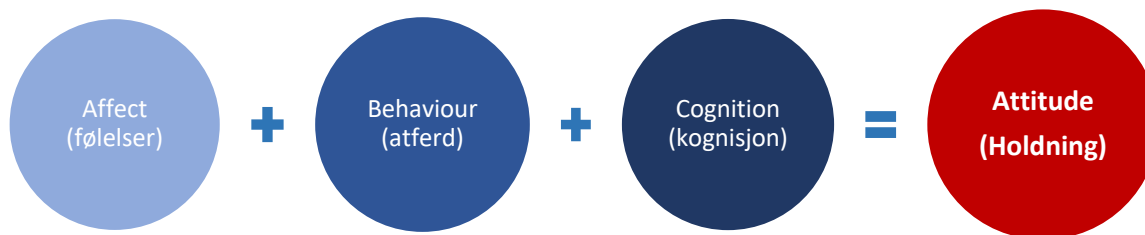
Det som er igjen fra matproduksjonen etter at den spiselige delen av råvaren er tatt ut, regnes som restråstoff (Nofima AS u.å.). Råvaren kan være dyr, fisk, eller planter, og restråstoffet kan være skinn, bein, innmat, eggeskall, grønnsaksskrell og/eller kornrester. Ofte benyttes begrepene restråstoff og biprodukt om hverandre, men det ønskes stadig å få en klar definisjon på hver av dem. «*Biprodukt er et stoff eller en gjenstand, som er resultatet av en produksjonsprosess, som ikke primært sikter mot fremstilling av dette stoffet eller denne gjenstanden, kan bare anses for ikke å være avfall, men et biprodukt, hvis følgende betingelser er oppfylt: 1) Det er sikkert at stoffet eller gjenstanden anvendes videre 2) Stoffet eller gjenstanden kan anvendes direkte uten annet ytterligere forarbeidet enn det som er normal*

industriell praksis 3) *Stoffet eller gjenstanden fremstilles som en integrert del av en produksjonsprosess, og 4) Videre anvendelse er lovlig, dvs. At stoffet eller gjenstanden oppfyller alle relevante krav til produkt, miljø og helse for den aktuelle anvendelse, og ikke vil få generelle negative innvirkninger på miljøet eller menneskers helse.*» dette er SSBs definisjon på biprodukt (Statistisk sentralbyrå 2017). Lettere forklart er biprodukt et sekundært produkt som er et resultat fra en produksjonsprosess, et eksempel på dette er myse fra osteproduksjon. En tendens som har kommet som et resultat av økt bærekraftsfokus er en sirkulær tankegang. Dette kan anvendes i økonomi så vel som produktutvikling, og handler hovedsakelig om å utnytte alle delene av et produkts livsløp. I stedet for å ende med avfall og utnyttede biprodukter, gjør man disse til en del av verdikjeden for å skape en sluttet sirkel (Norsk Landbrukssamvirke 2019). Om et restråstoff er til nytte og har et bra utbytte, med god kvalitet avhenger av prosesssteknologien, metoden som benyttes og etterbehandlingen av råstoffet. Det er usikkert om hvilke restråstoff som ble benyttet lengst, men i Norge har marint restråstoff blitt utnyttet siden 1980-tallet (Berset 2017). Restråstoff som er produsert i Norge blir for det meste benyttet til dyrefôr (Lindberg et al. 2016). Restråstoff kan inneholde verdifulle materialer/substanser som kan gjøres nytte av i ulike produksjoner, også til humant konsum. Materialer som har blitt funnet i ulike restråstoffer er blant annet antioksidanter, vitaminer, peptider/proteiner, gelatin og fettsyrer som videre blir anvendt i ulike produksjoner (Lindberg et al. 2016). Det forskes stadig mer på proteiner fra ulike restråstoffer, spesielt fra fisk og kjøtt (som kylling), som har potensialet i humant konsum, og vil kunne gi en helse- og ernæringsmessig gevinst. Nortura sitter årlig igjen med 12 tusen tonn restråstoff etter kyllingproduksjonen, som er beregnet til å inneholde omtrent 15% av høyverdige proteiner (HydroProt 2016-2019). Proteinene og peptidene utvinnes gjennom en hydrolyseprosess bestående av vann, spesifikke enzymer og varme. Resultatet omtales som *hydrolysat* som består av ulik peptidsammensetning avhengig av prosessparameterne. Det ønskes å utnytte hydrolysatet i produkter for humant konsum, spesielt tilpasset eldres behov for mer næringstett og proteinholdig mat. Dette økende behovet ønsker man å imøtekomme med ansvarlig ressursbruk, og en mer bærekraftig verdikjede.

2.6 Holdninger

«*Holdninger kan defineres som meninger, følelser, oppfatninger eller innstillinger en person har, og som gjerne sitter dypere enn en mening*» (Bostad et al. 2017). En person kan ikke direkte se en holdning hos en annen person, det må observeres ved at personen uttrykker seg gjennom

ytringer og handlinger. En holdning utgjøres særlig av tre reaksjonskomponenter; en kognitiv del, en følelsesdel og en handlingsdel, som vist i figuren under (2).



Figur 2. ABC-modell for å forstå hvordan en holdning oppstår, modifisert fra Ellis (1979).

Den kognitive delen består av alle våre faktakunnskaper og tidligere erfaringer. Den følelsesmessige delen er satt sammen av alle følelser vi har utviklet for noe, og handlingsdelen forteller noe om våre holdninger i form av atferd, eller reaksjoner. Ofte har man en tendens til å reagere på tre måter når vi er utsatt for eksempelvis et objekt, et menneske, en idé eller en verdi; positivt, negativt eller nøytralt (Svartdal 2018).

En mindre saklig begrunnet holdning kalles en fordom. Når en har en fordom for noe eller noen, er det et resultat av manglende innsikt, for eksempel er det lett for mennesker å ha fordommer mot mennesker vi ikke kjenner, på grunnlag av rykter eller enkle sammenlikninger. En forbinder ofte fordommer med negative assosiasjoner, men det kan like så godt være positive (Svartdal 2018).

2.6.1 Matneofobi

Matneofobi er frykten for å prøve ny eller ukjent mat (Pliner & Hobden 1992). Neofobi er en reaksjon, en negativ holdning i mennesker, men også et personlighetstrekk (Pliner & Salvy 2006). De som har matneofobi er ofte også de som er skeptisk, eller retttere sagt neofobiske til nye teknologier innen prosessering og produksjon av mat (Giordano et al. 2018). Matneofobi er mest utbredt hos barn, men flere forsøk har også funnet at den eldre målgruppen skårer høyt på matneofobi (Köster & Mojet 2006; Stratton et al. 2015). Pliner og Hobden (1992) har utviklet et måleverktøy som måler respondentenes villighet til å prøve ny og/eller ukjent mat; Food Neophobia Scale (FNS). FNS består av ti påstander som både er negative og positive, og respondenten skal angi i hvilken grad de er enig i påstandene ved å benytte en 7-poengers skala (1= svært uenig, 7= svært enig). Resultatet kan videre benyttes til å se opp mot andre faktorer. Soucier et al. (2019) brukte FNS i studien sin, og sammenlignet resultatet opp mot andre faktorer, for eksempel demografi og helsetilstand, men fikk ingen ingen signifikante korrelasjoner ble vist.

Innledningsvis ble det nevnt at neofobi også kan være et personlighetstrekk - en ny studie viser at det er en sammenheng mellom matneofobi og personlighet, hvor de i tillegg til FNS (i studie bestod den av to faktor, *approach* og *avoidance*) benyttet femfaktormodellen (FFM) (planmessighet, åpenhet, ekstroversjon, omgjengelighet, og nevrotisisme) (Nezlek & Forestell 2019). Resultatet viste at det var en korrelasjon mellom *approach* faktoren og høy omgjengelighet og åpenhet, mens *avoidance* hadde en korrelasjon til lav ekstroversjon og åpenhet. Årsaken til matneofobi stammer ofte fra hva man er utsatt for som barn, eller tidligere erfaringer som fører til traumer senere i livet (Köster & Mojet 2006).

2.7 Barrierer

En barriere kan defineres som en vegg eller et hinder for noe. Dersom en person har en barriere for noe, vil det si at det hindrer personen i å utføre en handling eller lignende. Barrierer knyttet til mat kan for eksempel være pris, vaner, helse, sensoriske aspekter, medisinerbruk, kosthold og tilgjengelighet (de Mestral et al. 2016; Kearney & McElhone 1999). Studier gjort på barriere knyttet til mat omhandler ofte barrierer mot å spise sunt og å ta sunne matvalg. Pris er vist til å være en tydelig barriere, særlig for de med lavt inntekt (Eikenberry & Smith 2004), da sunne matvarer vanligvis har en noe høyere pris enn de som er mindre sunne. Tilgjengelighet er en sammensatt faktor, og handler ikke nødvendigvis om fysisk tilgjengelig, men også om uvitenhet til produkter, produsenter, utsalgsteder – pris kan også gjøre produkter utilgjengelig, da for høy pris ekskluderer visse forbrukere (Stratton et al. 2015). I Stratton et al. (2015) sin studie sto tilgjengelighet til funksjonell mat fram som den eneste tydelige barrieren for eldre.

Sensoriske aspekter, for eksempel smak, kan naturligvis ansees som en barriere for mange. Smak er en opplevelsesfaktor for forbrukere, og en kvalitetsfaktor i produktet, og som er noe av det viktigste inntrykket for at en forbruker skal kjøpe dette produktet igjen, og igjen. Smak og liking er derfor en viktig barrierefaktor for hvilke produkt forbrukere velger. Som tidligere nevnt er de fysiologiske endringene ved aldring, samt økonomiske og psykososiale faktorer med på å påvirke eldre sine matvalg (Host et al. 2016), noe som også kan fungerer som barrierer for et sunnere kosthold. Mens enkelte ser helse som en driver, finner noen at dette er den største barrieren til at de får spise det de ønsker å spise (Holmes & Roberts 2011; Locher et al. 2009). Holmes og Roberts fant også i sin studie at begrenset funksjonalitet og mobilitet er en klar barriere til tilgang på mat og matlaging. Tidligere studie har rapportert at det er særlig fire barrierefaktorer som er de viktigste bekymringene for generelt matinntak blant voksne mennesker: liking/smak, pris, sunnhet, lettvinthet (Steptoe et al. 1995).

3 Materialer & metode

I dette kapitlet vil metodene som ble benyttet i oppgaven presenteres. Det ble høsten 2018 gjennomført et forprosjekt bestående av en skreddersydd nettbasert spørreundersøkelse, som har dannet grunnlaget for fokusgruppene benyttet denne studien. Undersøkelsen ble gjennomført med tre målgrupper; eldre, sport/idrettsutøvere, og unge urbane mennesker (n=150/gruppe). I denne studien ligger fokuset kun på målgruppen eldre, og det vil dermed kun bli benyttet data fra spørreundersøkelsen tilknyttet eldre.

3.1 Valg av metode

I prosjekt, oppdrag eller lignende hvor det benyttes metoder for å samle inn data, faller det ofte inn i begrepene kvantitative og kvalitative metoder. Disse metodene er ofte benyttet i forskning knyttet til forbrukere. Kvantitativ metode er en metode hvor de innsamlede data er målbare, dette er ofte data i tallform, som blir behandlet med statistiske metoder (f. eks. ANOVA, multivariat analyse PLS-R) (Lawless & Heymann 2010a). Kvantitative metoder benyttes for å undersøke et stort antall, ofte over 100 personer per gruppe. Forskningsspørsmålene som omfattes i slike tester er konsistente og bestemte (Lawless & Heymann 2010b), for eksempel; «Hvor stor andel av befolkningen bruker kollektivet for å komme seg til jobb?», og «Hvilke fylke skårer høyest på kollektivbruk?». Ofte er hensikten å teste en hypotese, der man undersøker antagelsen om virkeligheten stemmer overens med data man har innhentet, eller for å se om det er noen statistisk sammenheng, for eksempel soyabasert fôr til ku og metanutslipp fra ku.

Kvalitativ metode skiller seg fra kvantitativ metode ved at det først og fremst utføres på mindre grupper, ofte med et antall under 12 (Lawless & Heymann 2010b). Med kvalitative metoder forsøkes det å få bedre innsikt og forståelse for forbrukeres holdninger, perspektiver, erfaringer, kunnskap, opplevelser, forventninger og behov for et produkt eller et tema gjennom funn fra samtaler, observasjoner eller i skriftlig tekst (Barbour 2008). I en slik metode vil det ofte komme ny informasjon og teori der oppsettet muligens blir forandret underveis på grunn av dette, noe som gjør at metoden beskrives som fleksibel (Lawless & Heymann 2010b). Flexibilitet er en fordel ved metoden som gjør at studien tilpasser seg etterhvert som ny informasjon blir avdekket. Kvalitative metoder er derfor mindre strukturert enn de kvantitative. Vanligvis utføres kvalitative tester som første steg i et prosjekt, etterfulgt av en kvantitativ test

eller en spørreundersøkelse (Varela 2018). De kan benyttes til å skape innsikt i problemstillingen eller å utvikle hypoteser og ideer som videre testes ut i en kvantitativ test. Med denne metoden får man avdekket om spørsmålene stilles på en måte så forbrukeren forstår de, noe som også gir spørsmålene større treffsikkerhet, og man er i større grad i stand til å dekke de relevante vinklingene på problemstillingen (Hersleth & Almli 2015).

I denne oppgaven ble det valgt å benytte kvalitativ metode. Som tidligere nevnt, ble det gjennomført en spørreundersøkelse (kvantitativ metode), der hensikten var å få bedre forståelse for forbrukeres holdninger, barrierer og muligheter til ny mat i form av nye proteinkilder. Slette-meås (2004) definerte kvantitativ og kvalitativ metode på en kort, men beskrivende måte i sin oppdragsrapport: «*kvantitativ metode gir breddeforståelse mens kvalitativ metode gir dybdeforståelse*». Da det var ønske om å få en dybdeforståelse på noen av resultatene som kom frem i den kvantitative testen, var etterfølgelse med en kvalitativ test nødvendig. Funnene vil videre generere konkrete og mer nøyaktige retninger for produktutvikling. Det ønskes å forstå, ikke nødvendigvis å forklare, og hensikten er ikke å predikere, men å beskrive (Malterud 2012). De mest omtalte kvalitative metoder er én-til-én intervju, dybdeintervju med en gruppe mennesker, også kalt fokusgrupper, og observasjonsstudier (etnografi) (Hersleth & Almli 2015; Lawless & Heymann 2010b). I denne oppgaven ble det benyttet kreative fokusgrupper som kvalitativ metode.

3.2 Fokusgruppe

En fokusgruppe er en gruppediskusjon som er organisert for å belyse en problemstilling eller et tema. Diskusjonen ledes og styres av en kvalifisert intervjuer (moderator, se avsnitt 3.2.1). Fokusgruppe kan ofte forveksles med gruppeintervju, men i et gruppeintervju fungerer samspillet mye på direkte spørsmål og svar mellom intervjueren og intervjupersonene, akkurat som i et individuelt intervju (Halkier 2010). Hensikten med individuelle intervjuer er å oppnå individuelle holdninger, følelser og overbevisninger. I motsetning til individuelle intervjuer fremhever fokusgruppe flere perspektiver og følelsesmessige prosesser innenfor en gruppekontekst. Fordelen med individuelle intervjuet er at det er lettere for moderatoren å kontrollere enn en fokusgruppe der deltakerne kan ta initiativet (Halkier 2010). I en fokusgruppe er samspillet mellom intervjupersonene, der intervjueren står for det meste utenfor samtalen, og er en som sørger for at samtalen holdes gående, og at alle får utdype seg. Metoden benyttes mye innenfor markedsanalyser for å teste produktkonsepter, hvor diskusjonen kan ha

som mål å forstå forbrukeres holdning og verdier, og/eller følelser i forhold til et produkt, deres vaner, og motiver for kjøp og bruk av et produkt. Fokusgruppe benyttes også innenfor andre felt som ikke omhandler et produkt, som for eksempel politiske perspektiver, medisin- og helseforskning, og diverse tjenester (Guerrero & Xicola 2018; Lawless & Heymann 2010b).

Tradisjonelt foregår fokusgruppe som en helt vanlig diskusjon, som brainstorming, også kalt idédugnad, der en gruppe mennesker setter seg sammen rundt et bord og diskuterer et tema (Gordon & Langmaid 1988). Hele fokusgruppen baseres kun på samtaler mellom deltakere. I senere tid er det forsket på metoder som kan gi større utbytte, som for eksempel *projektive teknikker* (Gordon & Langmaid 1988; Mesías & Escribano 2018). Projektive teknikker har sin opprinnelse fra psykologistudier på starten av 1900-tallet. Her ble ulike teknikker utviklet og testet for å bedre kunne forstå uttrykkelsen av pasientenes personlighet. Dette for å kunne gi de mer tilrettelagt psykologiske behandlinger (Graham & Lilly 1984; Klopfer 1973). Det ble senere (1940-tallet) adoptert til å benytte i andre feltområder, størst av de er i markeds- og forbrukerundersøkelser (Boddy 2005; Mesías & Escribano 2018). Å benytte projektive teknikker gjør det lettere for hver respondent til å uttrykke seg selv, og det vil dermed gi mer kunnskap om hva forbrukere virkelig mener og føler (Steinman 2009). Projektive teknikker er ofte i form av øvelser. Vanligvis innebærer det å la respondentene få muligheter til å jobbe individuelt, ved hjelp av penn og papir, og lager seg egne meninger og tanker i forveien før det diskuteres med gruppen. På denne måten lar man seg ikke bli påvirket av hva andre har sagt (Gordon & Langmaid 1988). Det er ikke lett å være selvbevisst og reflektert nok til å ytre meninger og følelser om seg selv. En annen projektiv teknikk, som også er ofte i bruk er at respondenten får gå inn i en rolle for en annen person, og projekte egne tanker inn for den personen. Dette kan være en karakter, et individ eller et objekt (Boddy 2005; Gordon & Langmaid 1988).

I denne oppgaven ble det gjennomført fokusgruppe med et gjentak. Dette er nødvendig for at resultatet som kommer ut kan regnes som representative, samtidig som det oppnås større sikkerhet i resultatet. Dersom det er basert på kun én gruppe med for eksempel seks personer, som ofte regnes som det laveste man kan ha ved utførelse av fokusgruppe, vil resultatet være for vagt til å kunne si noe (Guerrero & Xicola 2018; Guest et al. 2017).

3.2.1 Moderator og referent

I et fokusgruppeintervju eller diskusjon, er det alltid en som leder og holder samtalen gående, dette kalles en moderator. Tilstede er det også ofte en referent, også kalt sekretær som dokumenterer det som skjer gjennom å observere (Malterud 2012).

Det er ikke alle som kan, og egner seg til å være moderator, det krever mye trening, grundig forberedelser, og gode ferdigheter (for eksempel; god til å lytte, være nøytral, kan å oppmuntre respondenter til å dele sine erfaringer, observere, nysgjerrig og åpen for ny innsikt, skape gruppedynamikk osv.) (Guerrero & Xicola 2018; Klopfer 1973; Malterud 2012). I en fokusgruppe fungerer moderatoren som et rent metodisk verktøy, hvor resultatet stort sett er avhengig av hvordan det intervjues. En moderator skal sørge for at diskusjonen dekker de relevante spørsmålene for prosjektets problemstilling - det viktigste er derfor å være en god lytter (Halkier 2010), og lede samtalen i riktig retning. Det er viktig at moderatoren sørger for at alle deltar aktivt i diskusjonen, og alltid dykke dypere i informasjonen, ved å søke en forklaring/avklaring, for eksempel: «*Hva er det som gjør at du er skeptis til denne japanske retten?*». Noen vil kanskje virke mer eller mindre pratsomme enn andre – i slike situasjoner skal moderatoren invitere flere inn i diskusjonen, kanskje stille spørsmål direkte til deltakeren. En potensiell utfordring som moderator, spesiell nybegynner, er at de har en tendens til å snakke mer enn de burde, som å engasjere seg ekstra ved å si sine meninger og tanker. Å være nøytral i forhold til problemstillingen er en viktig egenskap ved en moderator (Hersleth & Almlie 2015).

En referent i fokusgruppe skal observere hva som foregår under diskusjonen. Alt fra stemningen, reaksjoner og ansiktsmimikk til hva hver av de sier. Reaksjoner, stemning og ansiktsmimikk er spesielt viktig å notere ned når opptaket kun er på lyd. Replikkene skal noteres ned med navn, slik at det lettere kan kjennes igjen når opptaket skal analyseres. Ofte fungerer referenten også som en hjelper for moderator, dersom han/hun skulle glemme noe, for eksempel å stille et viktig spørsmål eller å informere respondentene om noe.

I denne oppgaven fungerte jeg selv som referent, mens Ida Synnøve Grini, seniorrådgiver hos Nofima, var moderator. Som tidligere nevnt, kan ikke alle være moderator, uten erfaring eller trening. Da dette er en arbeidspakke blant flere arbeidspakker i et omfattende prosjekt, og ikke et studentprosjekt, ble moderatorrollen utført av en erfaren fagperson.

3.2.2 Diskusjonsguide

En diskusjonsguide er nødvendig for å ha en så systematisk gjennomføring som mulig, med god flyt og et fornuftig mønster. Diskusjonsguiden utarbeides slik at den tilpasses prosjektets problemstilling og fungerer som et hjelpemiddel. Ved utarbeiding av diskusjonsguiden ser forskeren alltid først på funnet som allerede er der, og forsøker å utarbeide forskningsspørsmål som kan spisse funnet ytterligere, også for å få en klarhet, samtidig forholde seg til prosjektets problemstilling (Malterud 2012).

For å gi respondentenes muligheten til å dele sitt perspektiv, bør spørsmålene være åpne, slik at man unngår ja-/nei-svar som verken leder til ny kunnskap eller diskusjon (Lawless & Heymann 2010b; Malterud 2012). Til forberedelse er det lettere å starte med ja-/nei-spørsmål som utgangspunkt, og omforme disse til mer åpne spørsmål (Malterud 2012). Ofte finner man ulike versjoner av samme spørsmål, det er om å gjøre å finne de rette for problemstillingen. En diskusjonsguide burde ikke være for strukturert, da det kan påvirke flyten og stemningen, samtidig blir moderatoren mer låst til diskusjonsguiden. Da en kvalitativ metode beskrives som fleksibel, skal moderatoren være forberedt på at uventet, eller nye informasjon kan dukke opp under diskusjonen. I dette tilfelle må diskusjonsguiden ignoreres for øyeblikket, og heller dykke dypere i informasjonen ved å stille oppfølgingsspørsmål dersom det er nyttig. Ofte kan ny informasjon vinkle diskusjonen til en helt irrelevant retning, det er da en moderator skal lede diskusjonen tilbake til temaet.

Gruppediskusjon i en fokusgruppe kan deles inn i flere faser (Lawless & Heymann 2010b); vanligvis startes det med en oppvarming for å løse opp stemningen litt, og for å få respondentene inn i fokus om et tema (Halkier 2010). Dette kan for eksempel være en kort introduksjon av alle deltakere rundt bordet. Deretter starter man med veldig åpne spørsmål for å få en åpen diskusjon, ofte etter en kort innledning om dagens tema. Videre fra dette kan det sakte, men sikkert, snevre det inn til mer konkrete, spesifikke spørsmål gjennom utførelse av ulike øvelser, for eksempel å smake på noen produkter eller se på noen bilder (Halkier 2010). For å runde av diskusjonen kan moderatoren spørre respondentene hva de nå tenker eller om de har noe mer de vil føye til etter alt det som ble diskutert, eller hva de skulle ønske var annerledes med gjennomføringen (Lawless & Heymann 2010b).

I denne oppgaven ble det utarbeidet en diskusjonsguide etter metodikken som beskrevet over, og innebar *projektive teknikker*. Se vedlegg 1 for diskusjonsguide. Forskningsspørsmålene som ble utviklet var basert på resultatet fra spørreundersøkelsen og målene med prosjektet. I tabell 1 er det vist en oversikt over forskningsspørsmål og diskusjonsspørsmål som ble benyttet i denne oppgaven. Diskusjonsspørsmål er eksempler på spørsmål som stilles for å belyse problemstillingen.

Tabell 1. Oversikt over forskningsspørsmålene og eksempler på diskusjonsspørsmål.

Forskningsspørsmål	Diskusjonsspørsmål
Hvilke holdninger og barrierer har forbruker til nye proteinkilder i form av konseptet med å benytte hele kyllingen og utvinne proteiner fra kyllingskroget/rester?	<ul style="list-style-type: none"> - Hvilke tanker har dere til dette konseptet, med tanke på å bruke hele kyllingen, kyllingprotein, bærekraft osv.? - At det er prosessert mat, tenker dere noe om det? - Hvilke forhold har du til tilsetningsstoffer? - Er du en <i>jeg er skeptisk til ny mat</i>, eller er du en <i>jeg er villig til å smake på all mat jeg blir tilbudt</i>? - Hvis det er brukt proteiner fra insekter, hadde dere spist det?
Er bærekraft eller helse viktige drivere for aksept og kjøp av nye proteinkilder (kyllingproteiner)?	<ul style="list-style-type: none"> - Hvis jeg sier at det å tilsette proteiner er bra for miljøet og for helsen – hva tenker dere om det? - Hvis du får informasjon om fordelene ved denne type produkter – hva tenker du da? - Hva er bærekraftig for deg?
Hvilken målgruppe og produktmuligheter ser forbrukerne for seg?	<ul style="list-style-type: none"> - Hvilke produkter tenker du at dette hadde passet? - Tror dere at dere trenger ekstra protein?

3.2.3 Pilot

For å sikre at diskusjonsguiden fungerer, at utarbeidet spørsmål og oppgavene er forståelig og mulig for deltakerne å løse, ble det utført en pilottest i forveien. Med andre ord, vil en pilottest gi svar på om diskusjonsguidens innhold dekker prosjektets problemstilling. Moderatoren i dette prosjektet kontaktet derfor noen ansatte på Nofima med forespørsel om å delta. På denne måten tester også moderatoren om hun er trygg og komfortabel med spørsmålene og oppgaveforklaring, med tanke på tidsbruk, tydelighet og rekkefølgen i diskusjonsguiden. Samtidig kan personene som var med på piloten gi tilbakemelding om hvordan moderator gjennomførte det, hvordan spørsmålene var og om det var noe som burde endres eller tilføres med tanke på å få dekket prosjektets problemstilling. Resultatet etter piloten ga noen små endringer i diskusjonsguiden, men påvirket ikke oppsettet.

3.2.4 Rekruttering

Rekruttering til fokusgruppe kan skje på ulike måter, for eksempel gjennom eget nettverk, kontaktpersoner, eksisterende anledninger, fristelser eller via media (Malterud 2012). Det er viktig å være konsist på hvilken målgruppe en er ute etter, da rekruttering på riktig sted kan øke sjansen for å få tak i nok antall og potensielle deltakere. Dersom målgruppen for eksempel er småbarnsmødre, er kanskje barnehage eller barneskole de rette stedene å rekruttere fra, hvis målgruppen er helsearbeidere, kan fagforening eller sykehus være de rette stedene.

Dersom det skal rekrutteres gjennom eget nettverk, hvor man selv er moderator, er det viktig å be de finne noen i sitt nettverk igjen som kan være potensielle deltakere. Ofte vil intervju med en person man har personlig forhold til være utfordrende, da noe av diskusjonen om et tema er mest sannsynlig underforstått, og spørsmålene vil kanskje virke «dumme» (Halkier 2010). Utfordringen i å rekruttere gjennom nettverk kan være å ikke få tak i nok deltakere, slik at andre rekrutteringskanaler må benyttes. Dette gjelder også gjennom annonse i avis, radio eller lignende. Å skape forståelse for de som til slutt ikke ble inkludert, ikke skulle føle seg avvist, kan også være en utfordring via media (Malterud 2012).

Vanligvis har forskningsinstitutter som utfører forbrukertester kontaktpersoner eller foreninger de samarbeider med. Kontaktpersonen kjenner vanligvis målgruppen bedre enn instituttet selv gjør, og kan formidle informasjonen videre. Det er også ofte enklere å få tak i deltakere dersom de vet at de får belønning for det. Det kan være en smart strategi å benytte en allerede eksisterende anledning hvor mennesker derfra fyller de samme kriteriene for målgruppen i fokusgruppetudien (Malterud 2012). For eksempel kan invitasjonen til fokusgruppe skje etter et kurs, møte eller foredrag hvor den aktuelle målgruppen var tilstede.

I denne studien ble respondentene rekruttert på to ulike måter; gjennom en forbrukertest, og gjennom kontaktpersoner – portvaktfunksjon.

En forbrukertest med eldre (67+) ble gjennomført i november 2018 for i et annet forskningsprosjekt hos Nofima. Rekrutteringen til forbrukertesten hadde de samme kriteriene (bortsett fra aldersgrense) som for denne studien, noe som var en fordel da potensielle deltakere befant seg på samme sted til samme tid. Deltakerne ble invitert muntlig etter forbrukertesten

var over. For at dette skulle være enklere for de eldre å følge med, ble også viktige punkter ved invitasjonen vist på storskjermen, se figur 3.1.



Figur 3. Utklipp fra presentasjonen under forbrukertest utført 8. november.

Rekrutteringsarbeidet ble utført av matingeniøren Mads Erling Pedersen på Nofima, som også ledet forbrukertesten. Jeg var også tilstede som hans medhjelper. Interesserte ble bedt om å melde seg på utenfor testlokalet, med navn, nummer og hvilken dag de ønsker å delta på. Invitasjon på mail ble i tillegg sendt ut til utvalgte foreninger. Nofima har en egen database med ulike foreninger de samarbeider med. Disse er frivillige foreninger som ønsker å bli kontaktet dersom Nofima hadde behov for personer til deres forskningstester. Invitasjonen ble sendt til ulike foreninger ved en kontaktperson i hver forening. Kontaktpersonen har ansvar i å videresende invitasjonen til medlemmene i foreningen, se vedlegg 2 for invitasjon. Interesserte som fikk invitasjonen via mail ble bedt om å melde seg på ved å kontakte Mads direkte via mail eller på telefon.

3.2.5 Utvalget

Utvalget bestod av eldre hjemmeboende mellom 65-75 år som ikke er vegetarianer, og uten tidligere arbeidserfaring innenfor næringsmiddelbransjen. Det ble rekruttert tilsammen 16 personer, åtte på hver gruppe, men til dagen dukket det opp en ekstra i første gruppen, og to mindre i gruppe to. Det endte dermed med 15 personer som deltok, hvor ni deltok i gruppe 1, bestående av tre menn og seks kvinner, og seks deltok i gruppe 2, bestående av tre menn og tre kvinner. Gjennomsnittsalderen på deltakerne var 71 år. Se tabell 2 for oversikt over deltakelser i fokusgrupper.

I følge Halkier (2010), varierer det anbefalte antallet i en fokusgruppe veldig i forskningslitteraturen, men alt fra seks til tolv er det mest vanlige. Likevel er det noen som

utfører fokusgruppe over eller under. Ulempen med å ha et større antall er for det første; vanskelig å moderere, og skal kunne inkludere alle, slik at de som ønsker å snakke får snakke, for det andre; at det fort danner seg små grupper som gjør det vanskelig å observere, og for det tredje; kan data være fryktelig stort å analysere. Når tema som skal diskuteres er sensitivt (som skilsmisse, sykdom, seksuelle vaner osv.), benyttes ofte en mindre gruppe enn det vanlige (under seks) (Malterud 2012). En mindre gruppe benyttes også hvis det omhandler hverdagslige hendelser, som arbeidsrutiner eller hverdagsrutiner hjemme. Ulempen med å ha mindre grupper, er at antallet er veldig sårbart – dersom en eller flere trekker seg, kan dette påvirke dynamikken i diskusjonen, og resultatet vil også ha lavere nivå av perspektiver.

Tabell 2. Oversikt over deltakere i fokusgruppene, med antall kvinner, menn og alder.

	Tidspunkt	Antall	Deltaker	Alder
Gruppe 1	21. nov 2018	9 (tre menn, seks kvinner)	B	74
			Å	70
			U	74
			K	68
			Al	74
			Ar	67
			H	70
			S	69
			AM	70
Gruppe 2	29. nov 2018	6 (tre menn, tre kvinner)	I	73
			RD	73
			L	68
			K	72
			T	72
			RG	70
		N = 15		Gj.snitt = 71

3.2.6 Prototyper

I fokusgruppene ble det servert prototyper av brød og servelat (se figur 4), som deltakere skulle smake på, vurdere, dele sine individuelle tanker og diskutere. Disse ble valgt som prototyper basert på resultatene fra spørreundersøkelsen som viste at de eldre forbrukerne gjerne kunne tenke seg grovbrød og kjøttpålegg med ekstra proteiner. Brødet ble bakt av Nofima, og fryst ned uken før praktiseringen av fokusgruppe. Det ble bakt fire ulike brød med økende prosent av tilsatt kyllingprotein i form av hydrolysat (0, 1, 2,5 og 5%). Sensorisk bedømmelse av brød tilsatt hydrolysat ble utført med panelet hos Nofima. Panelet består av høyt trenede dommere med inngående produktkunnskap. En uformell smaking ble også gjennomført av interne personer på Nofima. Ut fra disse to smakingene, ble det valgt ut ett brød til bruk i fokusgruppene – brød med 2,5% hydrolysat, som øker proteinmengden i brødet med ca. 13%. Servelaten ble

produsert og levert av Nortura, med et innhold av 1,5% hydrolysat, som igjen øker proteinmengden totalt med ca. 12,5%.



Figur 4. Prototyper brukt under fokusgrupper; servelat med 1,5% hydrolysat (venstre) og brød med 2,5% hydrolysat (høyre). (Foto: eget)

3.3 Gjennomføring av fokusgruppe

3.3.1 Forberedelser før fokusgruppe

Fokusgrupper med den eldre målgruppen ble gjennomført 21. og 29. november 2018. Dagen før utførelsen av fokusgruppe ble det sendt ut en vennlig påminnelse til deltakerne, i form av SMS. Diskusjonen ble utført i et uforstyrret lukket møterom med et rundt bord slik at alle kan se alle. I tillegg til å anrette prototypene, ble det på forhånd ordnet klart vann, bestikk, tallerken og kopp, samt penn til å skrive med, og post-it lapper i ulike farger for ulike oppgaver, som vist i figur 5. Det ble laget navnelapper for hver deltaker og forhåndsplassert, slik at de som kjente hverandre ikke plasserte seg ved siden av hverandre, samtidig vil det bli enklere for både referenten, og moderatoren å stille spørsmål til de enkelte.



Figur 5. Ferdigstilt møterom til fokusgruppegjennomføring. (Foto: eget)

3.3.2 Introduksjon

Da alle respondentene var på plass, ønsket moderatoren velkommen til fokusgruppe, og takket for at de ville komme og delta. Før diskusjonen startet, spurte moderatoren om det var greit for alle at samtalen lagres som et videoopptak, og ba alle om å skrive under et samtykke (vedlegg 3). Respondentene kunne trekke seg når de ville, uten å måtte fortelle hvorfor de ønsket å trekke seg. Moderatoren introduserte kort om prosjektet og dagens tema:

«Vi har ulike prosjekter som vi jobber med, og for å få en dypere innsikt om det vi skal snakke om, inviterer vi til diskusjonsgrupper. I det prosjektet vi har nå ser vi på hvordan vi kan utnytte en større andel av kyllingen, både med tanke på ernæring og bærekraft. Det skal utvikles produkter som skal optimaliseres for eldre og for andre som har behov for mer proteiner i kosten. Et slik produkt gjør at vi kan utnytte proteiner i kyllingen som ellers ikke ville vært tilgjengelig for oss. Økt inntak av proteiner i kosten er viktig for forebygging av bein og muskelmasse hos eldre og for de som driver med idrett og mye trening. For å få utnyttet høyverdige proteiner, altså proteiner med god kvalitet i kyllingen, så kverner man kjøtt og skrog og kjøre gjennom en prosess med vann og enzymer. Dette kan sammenlignes med å koke kraft på bein. Prosessen kan også sammenlignes med det som skjer i kroppen; når vi spiser kjøtt går dette ned i magen, og fordøyes, det er enzymer som fordøyer kjøttet slik at det kan benyttes videre i kroppen. Så i dag skal vi diskutere temaet og utføre noen oppgaver i tilknytning til det. Igjen vil jeg takke for at dere kunne komme.»

Da alle har forstått problemstillingen ble de bedt om å introdusere seg selv; deres navn, alder, hvor de er fra, og hvor mange husholdningen består av. For å skape trygghet blant

respondentene, startet moderator med å introdusere seg selv og referenten. Etter en runde med kort introduksjon om alle sammen, ble de ledet inn i dagens aktivitet.

For å få innsikt i forbrukerens holdninger og barrierer til ny mat, i form av økt utnyttelse av restråstoff fra kylling, og tanker rundt bærekraft og helse, ble respondentene ledet gjennom tre hovedoppgaver (som vist i tabell 1). I oppgave 1 ønskes det å forstå eldre sine holdninger og barriere til nye proteinkilder, hvor prototyper ble testet. I oppgave 2, ønskes det hovedsakelig å forstå forbrukeres skepsis til ny mat (neofobi), hvor de ble satt inn i en tenkt situasjon. I oppgave 3, ønskes det å vite forbrukeres idé og behov innen marked og produktmuligheter. Gjennomføringen av disse tre oppgavene skal være med på å besvare forskningsspørsmålene.

3.3.3 Oppgave 1: Holdninger og barrierer til nye proteinkilder

Etter en kort introduksjon om prosjektet og dagens tema, ble respondentene bedt om å skrive ned (på en orange post-it lapp) sine tanker og meninger om å benytte hele kyllingen for å få bedre utnyttelse av proteinene. De fikk noen minutter på å skrive før tankene deres deles med gruppen. Da diskusjonen gikk mot slutten, ble de ledet over til neste steg i oppgaven hvor de fikk servert brød som er tilsatt kyllingproteiner. Her ble de bedt om å skrive ned sine umiddelbare tanker på en gul post-it lapp før og etter de har smakt på produktet. De fikk noen minutter på dette. For at de ikke skulle tenke for komplisert, var det viktig å presisere at ingen svar var rett eller galt. Etter at alle var ferdige, ble de bedt om å dele sine tanker om produktet, og diskutere det med gruppen. Moderatoren stilte også oppfølgingsspørsmål inni mellom der det var nødvendig med utdyping.

Det var også et ønske om å vite forbrukeres tanker rundt helse og bærekraft. Dette ble jevnlig tatt opp gjennom intervjuet som oppfølgingsspørsmål, som «*Hva legger du i ordet bærekraft?*», «*Vi har jo sånn restemat, om man kan putte det i et bærekraftig perspektiv tenker dere eller?*», men som en av hovedspørsmålene ble det stilt følgende: «*Hvis jeg sier at det å tilsette proteiner er bra for miljøet og for helsen – er dere enig i det?*». «*Hvis du får informasjon om fordelene ved denne typen produkter – hva tenker du da?*».

For å lede oppgave 1 videre til oppgave 2; som omhandlet neofobi, var det ønskelig å forstå hvilke holdninger respondentene har til å prøve ut nye matretter. De fikk to alternativer: «*Jeg er skeptisk til ny mat*» og «*Jeg er villig til å smake på all mat jeg blir tilbudt*». Disse spørsmålene ble fulgt opp med å spørre om hvorfor.

3.3.4 Oppgave 2: Skepsis til ny mat (neofobi)

I oppgave 2 ble det benyttet en metode kalt «The Bubble Drawing» som er basert på en teknikk kalt Thematic Apperception Test (TAT). TAT er en psykologisk projektiv teknikk, som originalt utføres ved å be respondentene fortelle historier ved å se på et utvalgt objekt eller scenario (Gordon & Langmaid 1988). Dette resulterer i større innsikt i den sanne følelsen, tanker eller assosiasjoner respondenten har til det objektet eller scenario de fikk vist. «The Bubble Drawing» utføres ved at respondenten får muligheten til å fylle tankeboblen og snakkeboblen for en karakter, i en spesifikk situasjon eller scenario. Utfra denne teknikken får man vite hva respondentene ville svarte til vedkommende i forhold til hva de egentlig tenkte, sammensatt er dette deres holdning og barriere (Boddy 2005; Gordon & Langmaid 1988).

I denne oppgaven ble det benyttet fire bilder av fire ulike retter fra ulike land. Bildene ble valgt ut basert på mat som forbrukere typisk ikke hadde sett/smakt før (se figur 6). Dette ble satt veldig på spissen, for å forstå deres mulige indre neofobi. Av disse rettene var karamellpudding tilsatt kyllingprotein det mest kjente. Dette ble inkludert da produktet også var med i spørreundersøkelsen, og det ble vist at eldre kunne tenkt seg dette produktet.



Figur 6. Bilder av rettene som ble benyttet i oppgave 2: Mizutaki fra Japan som består av kyllingfilet, tynntarm, tykktarm og magesekk (opp til venstre), sjøpølse som er en delikatesse i Kina (opp til høyre), suppe tilsatt kyllingprotein (ned til venstre) og karamellpudding med kyllingprotein (ned til høyre).

Denne teknikken gjør det mulig å oppsøke større forståelse. De fikk beskrevet en tenkt situasjon, der de selv ble invitert til en venn, hvor de fikk servert disse rettene. Og noen dager

etter besøket, møtte de vennen deres igjen, der han/hun spurte hvordan maten de fikk serverte var. De fikk et ark med en snakkeboble og en tenkeboble. I snakkeboblen ble de bedt om å skrive ned hva de ville svart vennen sin, mens i tenkeboblen ble de bedt om å skrive hva de egentlig tenkte og syntes om maten. Figur 7 viser hvordan de jobbet individuelt før fellesdiskusjon. Da alle var ferdige med å skrive, ble de bedt om å dele hva de hadde skrevet med resten av gruppen, og diskutere tanker og holdninger til slike retter.



Figur 7. Respondentene gjennomfører oppgave 2 hver for seg, før det diskuteres med gruppen. (Foto: eget)

Under gjennomførelsen av fokusgruppe 1 var det noen som ikke helt oppfattet oppgaven med en gang, slik at det måtte til ytterligere forklaringer. Dette ble vurdert og rettet opp ved neste fokusgruppe. Det ble brukt god tid på å forklare oppgaven med et eksempel inkludert, slik at respondentene forstod hvordan oppgaven skulle løses.

Moderator: «Jeg kan gi dere et eksempel: Du har vært på butikken og kjøpt en kjole du ikke var fornøyd med. Du kom tilbake til butikken med kjolen og klaget. Personen som ekspederte deg, la oss si Kjell, svarte deg etter klaget: «Ja, det er helt riktig det du sier!», men oppi tanken hans, så tenker han - hun der er så kravstor, hun der liker jeg ikke å snakke med, men jeg må være hyggelig og tålmodig.»

3.3.5 Oppgave 3: Idégenerering, marked og muligheter

For å forstå hva forbrukere ønsker når det gjelder informasjon og kjøp av et produkt beriket med kyllingprotein, ble det utført en oppgave som omhandlet salgsargumenter. En slik oppgave er med på å skaffe innsikt i hvilke barrierer som finnes for at de ikke velger å kjøpe et slikt produkt. Dette er med på å bidra til neste trinn i hovedprosjektet, hvor kommunikasjonsstrategien skal utarbeides. De måtte se for seg at de jobbet i et reklamebyrå hvor de hadde fått i oppdrag å utarbeide en reklame for nye produkter hvor en utnytter hele kyllingen med tanke på proteiner. Alle fikk utdelt to post-it lapper i rosa, hvor de skulle skrive

ned ett til to salgsargumenter som får de over 60 år til å kjøpe produkter tilsatt kyllingprotein. Disse lappene ble plassert på en tom vegg i rommet, slik at alle kunne lese på dem. Figur 8 viser respondentene som står og leser salgsargumentene. Respondentene fikk ett rødt klistremerke hver som de skulle feste på det salgsargumentet de syntes var best. Moderatoren trakk fram de(n) som hadde flest stemmer på, og respondentene diskuterte salgsargumentene.



Figur 8. Respondentene leser over alle salgsargumentene som ble skrevet på rosa post-it lapper før de skulle stemme på én de synes var best. (Foto: eget)

3.3.6 Avslutning

Da siste oppgaven var gjennomført, tok moderatoren opp tråden igjen for å diskutere og avslutte. Moderatoren spurte om respondentene hadde noe mer de ønsket å diskutere eller eventuelt hva de tenkte om prosjektet etter endt fokusgruppe. Hun dobbeltsjekket det også med referenten for ikke å glemme noe. Da diskusjonen tok slutt, takket moderatoren for deltakelse, og la trykk på at dette var veldig viktig informasjon som vil bli tatt med videre i prosjektet. Deltakerne som deltok privat, uten tilknytning til forening fikk et gavekort på 500 kr som takk for deltakelse, for resten ble pengene sendt til deres forening.

3.4 Lyd- og videoopptak

Opptak er et særdeles viktig og avgjørende verktøy i en fokusgruppe. Det en referent får ned på papiret, og det som blir tatt opp på opptak går hånd i hånd med hverandre. Utstyret til å ta opp samtalene var allerede installert i rommet, slik at det eneste som måtte gjøres i forkant var å

teste om den fungerte på stedet. Det aller viktigste er å koble på et minnekort for at opptaket skal lagres et sted, hvis ikke er hele poenget med opptak borte.

I denne settingen, plasserte referenten seg med ansiktet mot kamera, slik at respondentene som satt med ryggen til kamera også ble observert med tanke på ansiktsmimikk.

3.4.1 Etske retningslinjer

Før det innhentes data til et prosjekt, må alle godkjenninger som er nødvendig bli godkjent. For alle prosjekter som omfatter å innhente personopplysninger og data med opptak, bilder eller lignende, er det pliktig å melde fra til Personvernombudet, selv om opplysningene ikke registreres ved bruk av datamaskin (Malterud 2012). Dette prosjektet ble derfor sendt inn til Norsk Senter for Forskningsdata (NSD), hvor det ble vurdert og godkjent, se vedlegg 4. I tillegg til dette, fikk deltakere ved starten av fokusgruppen et samtykket de signerte.

3.5 Analyseprosessen

I dette delkapittelet vil analyseprosessen av datamaterialet bli presentert. Denne analyseprosessen fulgte hovedsakelig Braun og Clarke (2006) sin veiledning for tematisk analysing. Prosessen innebærer transkribering, bli kjent med datamaterialet, koding, sortering og utvikling av kategorier/tema, og lage oversiktskart for hver enkelt kategori som ble funnet. Disse oversiktskartene blir presentert i resultatkapittelet som en del av resultatet - Se figur 11-16.

3.5.1 Transkribering

Å behandle kvalitative data på fagspråk kalles tematisk analysing men før tematisk analysing må datamaterialet muliggjøres for analysing, i dette tilfelle transkribering. Å transkribere betyr å overføre opptaket til tekstformat, slik at data lettere kan studeres og behandles, samtidig får man også skape en tilknytning til, og overblikk over datamaterialet. Det er mye lettere å transkribere filer, hvor man selv har vært tilstede under gjennomføringen, fikk observert, og vet hva som ble sagt, og kan oversette og tolke de stedene det var utydelig på opptaket (Halkier 2010). Når det er video, skal det også skrives ned stemninger, kroppsspråk (nikke, peke osv.), latter, og de muntlige uttrykkene som «mhm» «tja» «hehe». Ofte er det referenten som også transkriberer da han/hun er tilstede, og kan sublimere transkriberingen med referentenes notater under fokusgruppen. Når alt er transkribert, er det nyttig å repetere

datamaterialet, og videre aktiv lesing, hvor det søkes etter meninger, mønster og lignende, og gjøre seg notater før man i det hele tatt starter med koding (Braun & Clarke 2006).

I denne oppgaven transkriberte jeg selv opptaket. Det transkriberte dokumentet ble overført til programmet ATLAS.ti (ATLAS.ti Scientific Software Development GmbH 2016) hvor hovedanalysingen foregikk, henholdsvis; koding, kategorisering og sammenfatning. ATLAS.ti er et program som benyttes i behandling av kvalitative data. Allerede ved aktiv lesing, ble bestemte kategorier satt; holdninger, barrierer, helse og bærekraft. Disse ble bestemt basert på forskningsspørsmålene. Ofte regnes ikke transkribering som en del av analyseprosessen, da dette er teknisk bearbeiding av data før analyse (Halkier 2010; Malterud 2012). Men siden jeg selv transkriberte, ble også analysering av materialet gjort til en viss grad under transkribering.

3.5.2 Koding

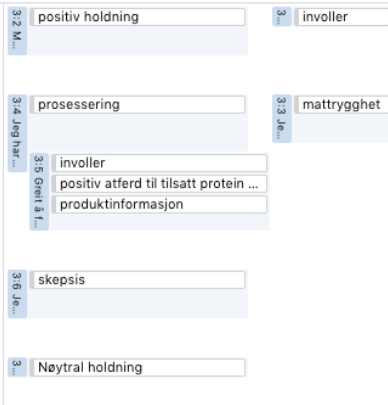
Andre begreper som kan benyttes istedenfor koding er kondensering eller tematisering. I denne besvarelsen vil det bli benyttet begrepet koding som et analyseverktøy for å sette markører på mindre utsagn av fokusgruppeutskriften, og lette organiseringen av datamaterialet (Gibbs 2007). Til eksempel; i en fokusgruppe hvor tema var kjøttbruk, ble det funnet i fokusgruppeutskriften et utsnitt hvor deltakerne snakket om hva de vanligvis gjør med kjøttdeigen når de lager middag. De utsagnene eller utsnittene kan for eksempel kodes som «bruksområde», «vaner» og/eller «middag», noe som kan være relevant for prosjektets problemstilling. En kode vil ikke i dette tilfelle være et tall, symbol eller lignende, men en meningsbærende enhet i form av ord/navn eller kort setning. Figur 9 viser hvordan en bit av fokusgruppeutskriften grovt ble kodet for dette studie. Til å starte med lønner det seg å lage mange koder mens man analyserer transkripsjonen for ikke å miste noe som kanskje vil være nødvendig og interessante senere (Braun & Clarke 2006). Koding består i at man kondensere teksten, og sette en tematisk kode for en databit som på en måte beskrive noe om innholdet.

B: ville ikke smakt den japanske retten, men de andre. Mest sannsynlig ikke noe smak av kyllingprotein, så karamellpuddingen tror jeg ikke noe gærent.

Å: Jeg har reiset mye, og spiser det jeg får ute, men jeg er veldig forsiktig til hva jeg spiser og får, i forhold til hvordan det ble behandlet. Man er egentlig aldri trygt hvor enn man er, men dersom maten er behandlet riktig, da er det trygt. Greit å få vite i forveien at det er en kyllinggryte en får servert, men ikke tarm osv. Det er mye psykologi det spiller på. Men med tilsatt protein er greit, men ikke tarm osv.

K: Jeg reagerte på desserten, kyllingprotein i dessert liksom, man blander ikke kylling med dessert, det er en rar kombinasjon. Men jeg hadde smakt på all sammen.

U: jeg reagerte ikke på noe. Gelatin fra svin, benyttes jo i desserter, ikke noe problem.
(alle: aaa, enig, tenkte ikke på det.)



Figur 9. Utklipp av et utsnitt av fokusgruppetskriften kodet i ATLAS.ti.

Ofte inngår flere koder uttrykkelse for en eller flere underkoder. Det vil for eksempel si både i avsnittet kodet med «prosessering», og i avsnittet kodet med «mattrygghet» (se bort fra figur 9), inngår samtidig uttrykk for at det må være hygienisk. Disse vil derfor videre være bundet til en kode, nemlig «hygiene». På denne måten får man også flere koder på flere nivåer, se figur 11 til 16 for oversiktskart over kategoriene.

3.5.3 Sortering, kategorisering og sammenfatning

Når datamaterialet er ferdig kodet, kan sortering og kategorisering av kodene settes i gang. I dette stadiet av analyseringsprosessen kan det ses nøyere etter tendenser, gjentakelser og mønstre, samtidig også kontraster, brudd og variasjoner for å få større dybdeforståelse (Halkier 2010). Sortering innebærer å vurdere hvilke koder som skal tas med videre, og som bidrar til å belyse forskningsspørsmålene. Ved å analysere kodene kan en finne en sammenheng mellom de enkelte kodene, og ut ifra dette danne kategorier, grupper eller tema som systematiserer kodene.



Figur 10. Utklipp fra ATLAS.ti av dannede hovedkategorier.

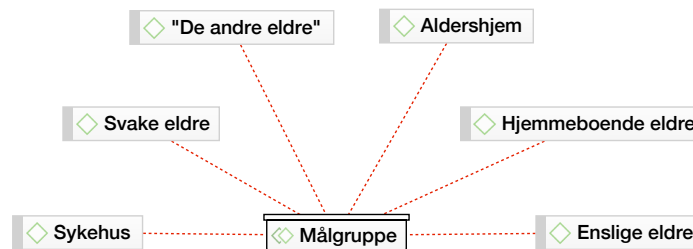
Presentert i figur 10, vises hovedkategoriene. Disse kategoriene har en sentral betydning for prosjektets mål og er predefinerte kategorier for å belyse forskningsspørsmålene. Kategoriene er predefinerte i grunnlag av prosjektbeskrivelsen, og resultatet fra forbrukerundersøkelsen. Alle kategoriene burde ha en tydelig definisjon eller beskrivelse, slik at det kategoriseres i definerte kategorier og meningsbærende enheter. På denne måten kan de ikke misforstås eller dekodet som andre verdier enn tiltenkt. Dette har høy betydning der kategoriene predefineres,

slik at kodingen av kategoriene samsvarer med hva forskningsspørsmålene prøver å besvare. De predefinerte kategoriene i prosjektet er omfattende kategorier som har behov for underkategorier, for å lettere kunne sortere innholdet.

4 Resultater

I dette kapittelet vil hovedfunnene fra det innsamlede datamaterialet presentere de eldre sine holdninger, barrierer, og muligheter, og gi innsikt i om helse og bærekraft er drivere for deres valg av produkter tilsatt kyllingprotein. Hovedfunnene vil bli presentert tematisk, etter hovedkategorier som ble nevnt i kapittel 3.5, henholdsvis; målgruppe, helse, bærekraft, holdninger, barrierer, og kommunikasjon. Enkelte utdrag fra transkripsjonen vil presenteres for å eksemplifisere.

4.1 Målgruppe



Figur 11. Oversikt over kategorien «Målgruppe» fremstilt i ATLAS.ti.

Etter gjennomføring av fokusgrupper med den eldre målgruppen viste det et tydelig funn at respondentene snakket om *andre eldre*, og at de ikke inkluderte seg selv i denne målgruppen. Figur 11 viser en oversikt over resultatet for kategorien. Dette var en kategori som ble dannet etter gjennomføring av fokusgruppene. Utsagnene under er ikke kronologisk gjengitt.

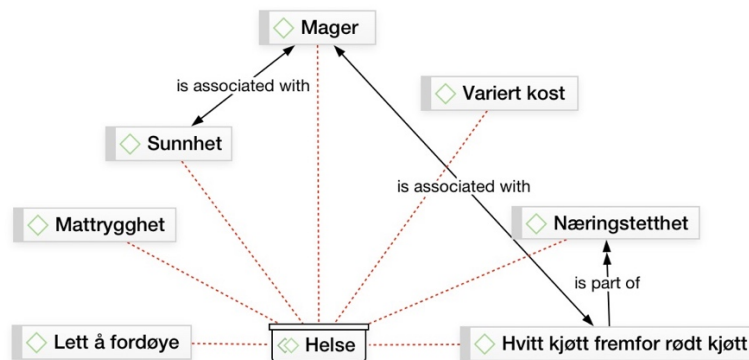
«De eldre folk kan jo også spise mindre, så derfor synes jeg det er viktig med tetthet.» Dame (68)

«Som det ble sagt tidligere, det er viktig å vite hva de eldre spiser. Det er ikke noe vits at jeg sier hva jeg liker å spise, men hva de eldre vil.» Mann (67)

«Det er jo en spesiell målgruppe, det er jo de som ikke har bra nok her og der (peker på ulike kroppsdeler), det er ikke alle eldre som har behov for det.» Dame (70)

Respondentene mente at det var større potensiale for produkter med ekstra proteiner på aldershjem, sykehjem, sykehus der eldre ofte er svake, spiser mindre, og har lite matlyst. Dame (69) mente at hjemmeboende eldre, spesielt de som bor alene, ikke bryr seg om sitt kosthold, og produkter med ekstra proteiner ville vært egnet for disse, slik at de får i seg noe næringsrikt.

4.2 Helse



Figur 12. Oversikt over kategorien Helse med underkategoriene fremstilt i ATLAS.ti.

Resultatene som omhandlet helse viste at viktigheten rundt sunnhet og magerhet var avgjørende for valg av mat hos eldre. Se figur 12 for oversikt over resultatet for kategorien Helse. Hvitt kjøtt ble i fokusgruppene sett på som naturlig, rent og sunt. Dersom de skulle velge, ville de valgt hvitt kjøtt fremfor rødt kjøtt.

- Moderator: «kylling, betyr det noe? At en tilsetter kylling?»
- Dame (73): «I forhold til rødt kjøtt, så ville jo det være bra.»
- Mann (74): «Når det gjelder kjøttprodukt, da tenker jeg på dette her med forskjellen på proteiner. Jeg vil kanskje holde meg unna alt som har okseproteiner.»
- Dame (74): «Når det er reklame for kjøtt, og hva som er sunt, så fremmes kylling som sunt på markedet, og rødt kjøtt er det man helst burde ikke spise mye av.»
- Mann (74): «Jeg har alltid hørt at pølser ikke er sunt. Så det å tilsette kyllingproteiner gjør det iallfall litt bedre.»

Et annet hovedfunn er at de selv sier at de eldre spiser mindre, og at det dermed er viktig med næringstetthet, noe som tilsetning av kyllingprotein kan dekke. Selv om de ser verdien av tilsetningen av kyllingprotein, er det gjennomgående at smaken av produkter tilsatt ekstra kyllingprotein ikke kan være dårligere enn produkter uten.

«Det må ikke smake dårligere med mer protein. Tar ikke frem fordi det er sunt» Dame (70).

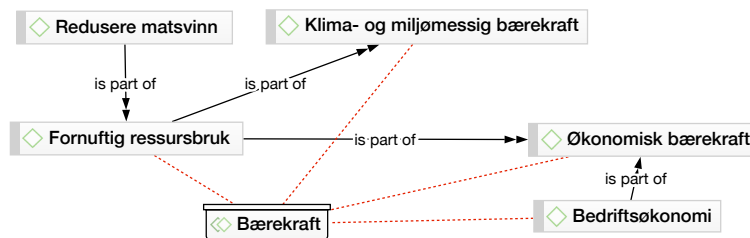
Dette indikerer at de sensoriske aspektene er viktigere enn næringsinnholdet. Gruppen diskuterte hvorvidt tilsetningen av ekstra protein var nødvendig, da de anså sitt eget kosthold som normalt og variert: Mann (67) mente at proteinmangel ikke er et problem i Norge, Dame (68) er usikker om hun trengte ekstra proteiner fordi hun får i seg nok. Med et variert og normalt

kosthold, mente respondentene at de får i seg tilstrekkelig med proteiner, at det ikke var nødvendig med ekstra proteiner.

Viktigheten rundt lett fordøyelig mat kom frem da det ble diskutert rundt prototypen servelat, som de fikk servert. Mange av respondentene svarte også at de syntes brødet de fikk var litt seige, at det var vanskelig å tygge.

4.3 Bærekraft

Ut fra funnet om bærekraft gjennom fokusgrupper med den eldre gruppen kom det to tydelige aspekter frem; økonomisk bærekraft og ressursbruk. Det var et begrep som ble gjentatt ofte; *fornuftig ressursbruk*. Resultatet for denne kategorien er vist i figur 13.



Figur 13. Oversikt over kategorien Bærekraft fremstilt i ATLAS.ti.

Respondentene snakket mye om fornuftig ressursbruk, som innebærer at det er bra for bedriften å benytte hele kyllingen, da det reduserer matsvinn, og gir bedre ressursutnyttelse. Eldre knyttet bedriftsøkonomi tett til bærekraft da moderator spurte om bærekraft. (Utsagnene under er ikke kronologisk gjengitt)

«Det må være lønnsomt, bedriftsmessig» Dame (72)

«Jeg tenker økonomisk.» Mann (70)

«Et Moteord! Skal gi igjen det som er puttet inn og stå igjen ganske likt. Skal ikke tape på det (økonomisk)» Mann (70)

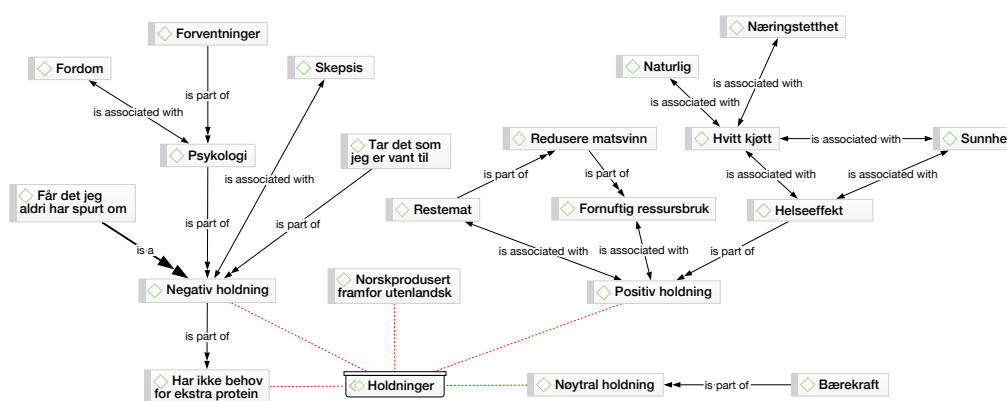
«Man får brukt ressurser som ellers hadde blitt kastet eller gått til dyrefôr» Mann (70)

De påpekte at det er de unge som har gjort at tema bærekraft har blitt så aktuelt, og påpeker samtidig at det er de unge som kaster mest mat. Mann (72) tenkte mer på *full utnyttelse av naturen, jorden, ressurser og energi*, noe som gjorde at flere slengte seg på og hadde lignende

tanker om bærekraft i tillegg til de bedriftsøkonomiske fordelene. Moderator stilte et oppfølgings spørsmål angående restemat, hvorpå Dame (73) svarte «*nja, jeg tenker sånn når man lager kompost av maten man ikke spiser, og det blir til jord, så er jo det en måte å utnytte det man har.*» Ingen i fokusgruppen responderte til uttalelsen, og det er uvisst om dette er fordi de er enig eller uenig i uttalelsen.

4.4 Holdninger

Mange av funnene relatert til Holdninger er tett knyttet til Barrierer hos eldre. Under er en figur (14) med oversikt over funnene for kategorien Holdninger. Kategorien ble delt inn i underkategorier; Positiv-, Negativ- og Nøytral holdning, «Norsk produsert fremfor utenlandsk» og «Har ikke behov for ekstra proteiner». Noen av disse innebærer ulike meningsbærende enheter.



Figur 14. Oversikt over kategorien Holdninger fremstilt i ATLAS.ti.

Resultatene fra fokusgruppene viste at respondentene hadde positive holdninger til å benytte hele dyret, da det i hovedsak er med på å redusere matsvinn, samtidig som det fremstår som rent, sunt og gir helsemessig gevinst. For respondentene har norske produsenter større tillit enn utenlandske, da det fremmet en trykghetsfølelse når de vet at produktet er produsert i Norge.

«*Tenker Norge som en ren matvareprodusent.*» Dame (72).

Noen reagerte på kombinasjonen mellom kyllingprotein og dessertprodukt, og var veldig skeptiske til hvordan dette ville smake. «*Så lenge det ikke smaker kylling, vil det ikke være et problem*», var det mange som påpekte. Dame (69) opplyste gruppen at hun ikke reagerte noe på tilsetning av kyllingprotein i dessert, da gelatin er laget av svin, og at dette vanligvis benyttes

i desserter. Dette fikk gruppen til å se på kombinasjonen av kyllingprotein i dessertprodukter noe annerledes. De så likevel ikke poenget med å tilsette protein i dessertprodukter, da dette er produkter som ikke konsumeres ofte, «[...] Det kan ikke bety noe, fordi det er ikke ofte vi spiser det» sa Dame (72). Det samme gjelder når de er ute og spiser på restauranter, eller er hos bekjente. «Det er viktigere med proteintilsetning i hverdagsmat». De påpekte at de spiser opp restemat fra måltider, og at dette er med på å redusere matsvinn. Respondentenes hovedholdning er at de er positive til tilsetning av kyllingprotein, så lenge det ikke påvirker smaken negativt, og at det har en betydelig hensikt; helseeffekt, redusere matsvinn, full utnyttelse, laget fra bærekraftige ressurser, eller er sunt.

Selv om respondentene hadde positive holdninger til fornuftig ressursbruk, ble det likevel observert at respondentene hadde en nøytral holdning til bærekraft og skiller dette fra matsvinn og utnyttelse av ressursene når man ser diskusjonen i sin helhet. Deres holdning til bærekraft observeres som nøytrale, det er verken viktig eller uviktig for dem.

Som tidligere nevnt mente respondentene at de ikke hadde behov for ekstra proteiner, da de spiser variert. Dette var en holdning som kom tydelig frem i fokusgruppene som negativ holdning, og ble også derfor plassert som en underkategori i første nivå, se figur 14. Respondentene svarte at de er en *villig-til-å-smake-på-all-mat-de-blir-tilbudt* typen, men de aller fleste svarte i tillegg til det at de velger det de er vant til hvis de hadde muligheten. Det ble flere ganger nevnt at det er mye psykologi i mat, og at hva de hører og ser, påvirker veldig hvilke forventninger og assosiasjoner de har til produktet.

«Greit å få vite i forveien at det er en kyllinggryte en får servert, men ikke tarm osv. Det er mye psykologi det spiller på. Men med tilsatt protein er greit, men ikke tarm osv.» Dame (70).

Modarator: *Hvis vi skal gå tilbake til første post-it lappen dere skrev på, hvor dere skulle skrive hva dere tenkte før dere spiste. Der jeg allerede har fortalt hva dette var, kyllingprotein fra skroget. Gjorde dere noen tanker om dette før dere spiste brødet og savelat?*

Dame (69): *Det ville vært interessant å gjøre det uten at du hadde sagt hva det var i først, og få vite det etterpå. Det er noe med hva som skjer i hodet når du får slike beskjeder, akkurat som den japanske retten. (Dame (70) nikker)*

Dame (70): *Ja, hun har rett i det. Når du får beskjed om hva dette er i, så begynte jeg å lukte, etter den gode lukten, og at det er kyllingprotein som gjorde at det ikke luktet så godt. Det er mye psykologi i mat.*

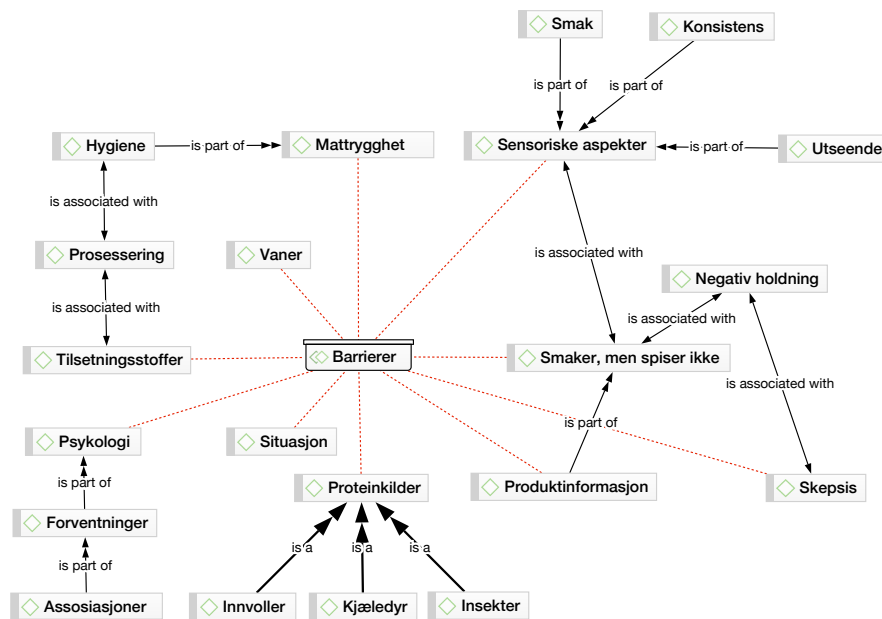
Holdningen de hadde om nødvendigheten for ekstra proteiner, kan sammenlignes med skepsisen for tilsetningsstoffer og skepsisen i produkter med tilskudd. Mann (72) hadde en tydelig holdning til produkter som er tilsatt næringsstoffer som det sies er bra for forbrukere, men som flere ikke har behov for det, og har heller aldri bedt om det. Dame (73) var enig i hans uttalelse og svarte: «Jeg tenker på brød, som er tilsatt ekstra gluten. Det øker jo bakeevne, men det er ingenting som tilsier at det er bra for oss.» Denne diskusjonen ble avsluttet med Dame (68) som sa «[...] Man vet ikke hva man mangler hvis man ikke går å sjekke seg hos legen».

4.5 Barrierer

Ut fra funnene om Barrierer, ble tilsetningsstoffer vist som en klar barriere for den eldre målgruppen. Mann (70) sa «Det er kanskje best å spise rent som før i tiden, uten tilsetninger, for da vet du hva du spiser, også får du ta tilskudd hvis du mangler». Fokusgruppene påpekte at tilsetningsstoffer må være naturlig, og tilsettes med hensikt å forbedre opplevelsen av produktet. De hadde også noen barrierer til prosessert mat, men nevnte at så lenge det var hygienisk, og behandlet på en riktig måte, med høy temperatur, kunne de akseptert det, men at det da ikke skal påvirke kvaliteten (de næringsverdiene produktet innebærer). Mann (72) er skeptisk til pølser og lignende; «fordi de tilsetter masse rart». Se figur 15 for en oversikt over resultatet for kategorien Barrierer. Mattrygghet er vist til å være en viktig faktor for respondentene, og utover diskusjon snudde det litt i hva de hadde følt tidligere med prosessert mat.

«Det er nesten tryggere å få en skikkelig prosessert mat da (flere enige), enn å kjøpe en kylling som er litt rå rundt beinet.» Mann (72)

De fleste sa at de trolig ville smake på alt, men ikke spise det. Dette er hovedsakelig knyttet til barrieren ovenfor de sensoriske aspektene, da spesielt utseende, og informasjon om hva maten inneholder.



Figur 15. Oversikt over kategorien Barrierer fremstilt i ATLAS.ti.

Situasjonen hadde en stor betydning for om de vil smake på maten eller ikke. Det er lettere hvis en bekjent lager det, men hvis det er på restaurant eller i utlandet; blir de ekstra skeptiske til å smake. «Viktig at den som lager mat vet hva de driver med.» sa Dame (70). Som tidligere nevnt er de sensoriske aspektene viktig, spesielt ble utseende, konsistens og smak påpekt under fokusgruppene. Sjøpølse fra oppgave 2 var de fleste veldig skeptiske til på grunn av råvarens utseende. Og Mizutaki, som er en japansk rett, var de også skeptiske til, etter å ha hørt hva det inneholdt, henholdsvis innvoller.

Dame (73) sa: «Man spiser jo med øynene også, hvis det ikke ser godt ut, så har du ikke lyst på det. Jeg er veldig opptatt av konsistens, og jeg har ikke lyst å spise fluer, for eksempel, eller insekter, mark.»

Kyllingprotein var ikke en barriere for fokusgruppene, men innvoller som tarmen og magesekk er en tydelig barriere for dem. De viste også skepsis og barriere til proteinkilder som innvoller, insekter og kjæledyr. Dersom insekter ble tilsatt som et mel, og ikke syntes, da var det lettere å akseptere. Det å ikke vite hva retten inneholder før man spiser, framstår bedre enn å vite det før man spiser den – Tankene og assosiasjonene de danner seg om maten når de vet hva det inneholder, ødelegger potensielt for hva de kommer til å oppleve.

«Jeg er enig det med kyllinggryten, når du får vite innholdet, så har du allerede dannet deg assosiasjoner om smaken, som ødelegger opplevelsen. Formidling er viktig hvis man tilsetter noe i et produkt, spesielt for eldre.» Dame (69)

Som en motsetning til dette ønsker respondentene også å vite hva de blir servert, da de ikke har lyst til å bli lurt. Utsagnene som vist under er ikke kronologisk gjengitt, men eksempler for å underbygge resultatene som nevnt over.

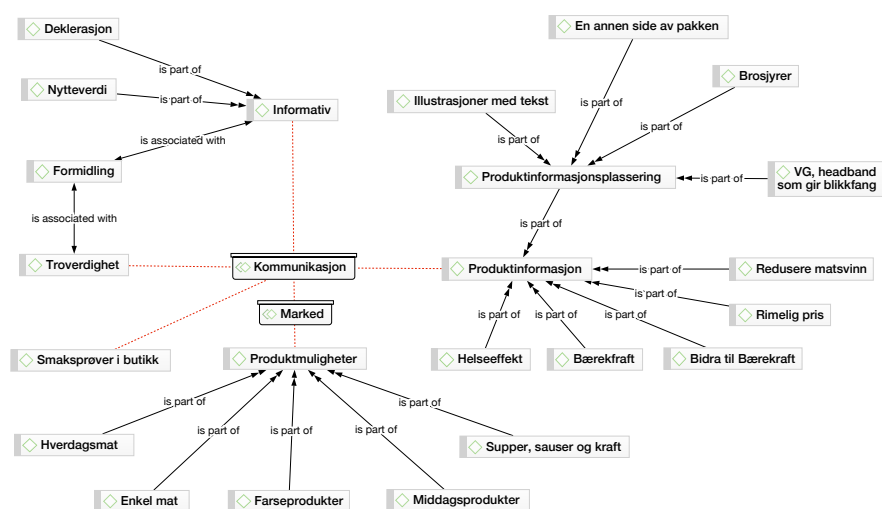
«Jeg vil gjerne ha sannheten på bordet. Jeg vil ikke ha den følelsen av å bli lurt. (flere enige)» Dame (73)

«Jeg vil gjerne vite hva det er altså, jeg vil ikke blindt smake på alt. Jeg har ikke noe problem å spise grillet mark, eller ... hvis jeg både ser og vet hva det er, da er det ingen problem.» Mann (73)

Som tidligere nevnt under Holdning, mente respondentene at de hadde valgt det de er vant til hvis de hadde muligheten, basert på dette kan vaner være en potensiell barriere for de eldre.

4.6 Kommunikasjon

Gjennom store deler av diskusjonen, ble det observert at eldre sterkt ønsket mer informasjon om produkter de kjøper. Se figur 16 for en oversikt over resultatene for kategorien Kommunikasjon fremstilt i ATLAS.ti. Det trengte nødvendigvis ikke å være på forsiden av produktet, men for eksempel på en annen side av pakningen, i en egen brosjyre, på TV eller i en nettavis. Det kan også være informasjon de får muntlig via smaksprøver i butikken. Å få smaksprøve var særlig viktig, da eldre mente at de hadde lettere for å akseptere nye produkter etter å ha smakt de. Mann (70) påpekte at det ikke holdt å si som eneste salgsargument at man får i seg mer protein, det må inneholde flere argumenter som rimelig pris, smaker bedre, og at det bidrar til bærekraft.



Figur 16. Oversikt over kategorien Kommunikasjon fremstilt i ATLAS.ti.

Hvordan informasjon og produktet formidles påpekte respondentene at det er veldig viktig, spesielt for eldre. De ønsker å vite nytteverdien med produktet gjennom reklame og deklarasjon, og hvordan det formidles er viktig for å vise at produktet er troverdig. Under viser utsagn fra fokusgrupper, hvor de uthevede er salgsargumenter som har fått flest stemmer.

Moderator: **«Protein er livsviktig for eldre. Muskler og benbygning blir dårligere med stigende alder. Tilskudd av protein gjør at du holder deg aktiv lengre og hjelper kroppen til å ta opp næringsstoffer, og du orker mer. Du får mer styrke og blir i stand til å være mer fysisk aktiv.»** Hva var det som gjorde at dere falt for den?

Dame (68): *Jeg tror det er sant det som står der.*

Dame (69): *Beskrivelsen er slik som vi vil at den skal være.*

Moderator: **«Økt proteininntak er sunt for eldre, kjøp det nye produktet, tilsatt kyllingprotein»** Er det noen som vil si noe om den?

Dame (73): *Jeg synes den var bra. Den var informativt, kanskje litt mange ord.*

Dame (68): *Det er ofte det som kreves, mere informasjon om det man kjøper.*

Mann (70): *Mange som vet at de trenger mer proteiner, men som ikke er god nok i å få tak i informasjonen om det. Hvis man er oppmerksom, men de som trenger det mest, er de som er minst oppmerksom om det.*

Salgsargumentene respondentene skrev ned ga et tydeligere bilde på at informasjon om positive helseeffekter ved tilsetning av kyllingproteiner har stor betydning for deres valg av produkt. Det ble blant annet nevnt; *lev lenger og bedre, sunt for eldre, gi deg som eldre bedre helse, redusere slapphet og trøtthet, det tilfører kroppen ekstra byggeklosser, bygger muskler og hjerneceller for eldre over 60 år.* Helse ble oppfattet som en større driver enn bærekraft.

Som tidligere nevnt var tilsetning av protein i dessert, som karamellpudding unødvendig, da dette spises for sjelden til at det har noe effekt. Å tilsette det i enkel mat og hverdagsmat har dermed større betydning mente respondentene. Produkter som brød, kjøttpålegg, middagsprodukter, farsler, pølser, kjøttdeig, supper, sauser og kraft var passende produkter å tilsette ekstra kyllingproteiner i.

«At jeg er på besøk hos andre og får proteinberiket matretter, det er ikke så viktig da – det er viktigere med proteintilsetning i hverdagsmat. Som protein-tilsetning i karamellpudding kan ikke bety noe, fordi det er ikke ofte vi spiser det.» Dame (70)

5 Diskusjon

Hensikten med denne masteroppgaven er få en dybdeforståelse for eldre sin holdning, barrierer og muligheter til nye ingredienser, i dette tilfelle kyllingprotein fra restråstoff. To fokusgrupper ble gjennomført på eldre mellom 65-75 år. Disse respondentene viste flere tydelige sider, som både forsterker tidligere funn og som er til nytte for dette prosjektet. I dette kapittelet skal det først diskutere funksjonen ved metodevalget, og deretter skal funnene diskuteres opp mot relevante teorier og tidligere forskning.

5.1 Metode og utvalg

I en fokusgruppe er dynamikken og kommunikasjonen mellom respondentene avgjørende for hvor innholdsrike data en får. Moderatoren som fører denne diskusjonen har derfor en viktig rolle for at dette skal opprettholdes. I dette studie holdt samme moderator begge fokusgruppene – dette er generelt en fordel da moderatoren kan bruke erfaringer fra første gruppe, hva som fungerte og ikke fungerte, til å gjøre det neste intervjuet enda mer fokusert og innstilt (Malterud 2012). Fordelen med metoden er at den er fleksibel – den gir anledning til at ny informasjon kan dukke opp underveis, og oppfølgingsspørsmål kan stilles for å dykke dypere i det som kunne være interessant og relevant. Det er viktig å bemerke seg at en diskusjonsguide er et hjelpemiddel for moderatoren slik at han/hun kan sikre en god diskusjonsflyt, og for at forskningsspørsmålene blir belyst. Diskusjonsguiden skal kunne endres for å optimalisere oppgaven etter erfaring fra input eller spørsmål fra første gruppe. Respondentene i den første fokusgruppen fikk ikke tydelig frem perspektiver rundt bærekraft, dette var en erfaring som ble tatt med videre til neste fokusgruppe, hvor vi stilte direkte spørsmål «*Hva legger dere i ordet bærekraft?*». I tillegg til dette så vi at respondentene i første gruppe slet med å forstå oppgavebeskrivelsen for oppgave 2 hvor de ble satt inn i en tenkt situasjon. De stilte flere spørsmål om utførelsen etter moderatoren hadde beskrevet oppgaven, og det ble benyttet ekstra tid på dette. Med denne erfaring, ble en situasjon i en annen kontekst eksemplifisert for gruppe 2 slik at respondentene letter skulle forstå oppgaven.

De fleste av de rekrutterte eldre deltok på vegne av foreningen de er medlem av, og mange av de kom fra samme nettverk. At noen av de kjenner hverandre kan være en fordel for diskusjonsdynamikken hvor det kan lede til mere flyt enn når deltakerne møter hverandre for første gang (Malterud 2012). Ulempen kan være at det ikke gir nok variasjon i forhold til nivå

av perspektiver, men dette ble ikke observert i denne studien. Påvirkningsgraden av å benytte et kjent eller ukjent nettverk er avhengig av hva formålet med studie er (Halkier 2010), og hvordan man plasserer deltakerne i fokusgruppen. Det er lettere for deltakere å uttrykke seg selv når de føler seg trygge, er med mennesker de kjenner, og som er i noen lunde samme situasjon (for eksempel alder, hjemmeboende, utdanningsnivå). Samtidig kan de som kjenner hverandre også utdype hverandres perspektiver på grunn av felles opplevelser og erfaringer. Selv om man har relasjoner til hverandre, kan individuelle perspektiver være ulike, eller at de kan overta hverandres perspektiver – for å unngå dette ble det benyttet projektive teknikker som gir de muligheter til å tenke for seg selv og skrive ned egne tanker før diskusjon med resten. Det var stor husholdningsvariasjon mellom de eldre i dette studie; noen bor nær familien, noen bor fortsatt med familien, noen bor alene, andre bor med ektefellen/kjæresten – dette er med på å bidra til et bredt spekter med perspektiver, med tanke på matvalg og erfaringer.

5.2 Målgruppe

Markedet for funksjonell mat øker stadig, og det er mye konkurranse om å tilfredsstille forbrukere gjennom utvikling av produkter som møter deres alminnelige behov (Urala & Lähteenmäki 2007). For å oppnå suksess i markedet med et slikt produkt, kreves det blant annet å ha en tydelig målgruppe, og forståelse for deres ønsker, behov, perspektiver, holdninger, forventninger og kunnskap. Når man har eldre som målgruppe for slike produkter er det viktig at deres vaner, som er grunnlagt tidligere i livet, også tas med i betraktningene (Edfors & Westergren 2012).

Det kom tydelig frem i resultatet at de eldre i dette studie ikke inkluderte seg selv i målgruppen eldre som har behov for ekstra proteiner, og snakket ofte om de andre eldre. De eldre som ble rekruttert til fokusgruppene var i utgangspunktet fremoverlente, oppegående, hjemmeboende eldre. Dette kan være årsaken til hvorfor de ikke regner seg som en typisk representant for målgruppen. En annen faktor til at fokusgruppene snakket om de andre eldre, kan også komme som et resultat av metoden som benyttes i fokusgruppene, hvor det gjennom ulike øvelser, setter forbrukere inn i situasjoner der de kan snakke om de andre, og deres følelser, holdninger og meninger. Dette er en metode som får respondentene til å åpne seg mer, være med i diskusjonen, uten å måtte dele personlige erfaringer, eller vise sine egne følelser, holdninger og meninger.

Som nevnt i teorien, er eldre en heterogen gruppe, hvor ønsker og behov er ulike. Eldre på sykehjem og/eller de som mottar eldreomsorg er mest utsatt for underernæring, det er derfor

vanlig å spise eller drikke produkter som er proteinberiket (Beelen et al. 2018). Men for hjemmeboende eldre som er oppegående og uavhengige er det kanskje ikke like tilgjengelig, eller at de ikke har nok kunnskap om slike produkter til å være interessert i funksjonelle produkter (som i dette tilfelle proteinberiket mat) (Porter et al. 2006). Dette kan komme av at om man føler seg relativt frisk, så er det ingenting som tilsier at man må gjøre tiltak for å få bedre helse (Frewer et al. 2003). Dette speilet de eldre i vår studie som ikke inkluderte seg selv i målgruppen som trenger ekstra protein. Selv om forskning viser at det er viktig at eldre får i seg tilstrekkelig med protein for å forebygge helsen, og for å behandle helseutfordringer som underernæring og sarkopeni (Bauer et al. 2013; Beelen et al. 2018). Det er derfor like viktig at hjemmeboende eldre får tilgang til produkter med funksjonelle egenskaper som er anbefalt for dem.

5.3 Helse og bærekraft som drivere

I spørreundersøkelsen var det ingen tydelige funn på om eldre drives av helse eller bærekraft når de gjør sine matvalg. Dette ble tatt videre med som tema i fokusgruppene, for å få en større forståelse av hvorfor. Men i fokusgruppene var det derimot en tendens til dreining mot et større helsefokus enn bærekraft. Verain et al. (2016) studerte blant annet ulike forbrukersegmenter og deres motivasjon for matvalg, hvor de hovedsakelig fokuserte på disse to faktorene. Deres studie viste at de som skåret utvalgte matprodukter høyt på bærekraft, skåret de samme produktene høyest på helse. Sammenlignet med vanlige produkter ser særlig *de bevisste forbrukere* på bærekraftige produkter, som sunnere. Bærekraft og helse kan gå hånd i hånd for mange, men ikke for alle forbrukersegmenter. En kan spise sunt for miljøet, men en kan også spise sunt for egen helse. Disse produktene dekker ofte hverandres verdi. For den gjennomsnittlige forbrukere er helse likevel en mye større driver sammenlignet med bærekraft (Verain et al. 2016). Hoek et al. (2017) mente at en større andel av forbrukere har lav kunnskap om påvirkningene mat har til miljøet og samfunnet, i forhold til helse. Mange eldre lever i dag med en eller flere kroniske sykdommer, muskelsvinn og/eller mangelsykdommer. Dette kan nok anses som mye av årsaken til at eldre har et større helsefokus, samtidig som deres manglende bærekraftfokus kan komme av at de har en annen måte å definere bærekraft på enn for eksempel de yngre – mer om dette senere i kapittelet. Vi kan tenke oss at valgene vi tar deles inn i to type fordeler; personlige og ikke personlige (Hoek et al. 2017). Helse står sterkt som en driver som gir personlige fordeler til forbrukere, mens bærekraft kan ses som et

emosjonelt valg, med langvarig, abstrakte og upersonlige fordeler (Aschemann-Witzel 2015), man gjør det ikke for seg selv, men for miljøet.

Når de eldre i vår studie snakket om helse, var deres hovedfokus på næringstetthet, sunnhet, mattrygghet og at maten måtte være lett å fordøye. Men fokuset viste seg å ha lite betydning dersom de sensoriske aspektene, særlig smak, ikke var tilfredsstillende. Litteraturen viser at smak, pris, lettvinhet og kjennskap fortsatt er de viktigste komponentene i et hverdagslig matvalg (Steptoe et al. 1995), mens helse, og bærekraft som påpekt i dette studiet, kan ansees som bakenforliggende drivere. Vi kan si at dersom helse skal være en driver for matvalget, må produktet levere på de overnevnte faktorene også.

At de eldre i fokusgruppen nevnte viktigheten av fordøyelse er et interessant funn. Det er ikke nødvendigvis slik at eldre har kunnskap om endringer i fordøyelsen, men de har erfart at de får et ubehag i magen etter å ha spist spesifikk mat. En langtgående studie på diettendring hos eldre viste en nedgang i konsumering av rødt kjøtt jo eldre de blir (Ferryhough et al. 1999). En av årsaken kan være tygge og svelgevaner som gjør at kjøtt (Buffière et al. 2007), og andre matprodukter, blir en utfordring å spise. Tyggevaner gjør også at kjøtt ikke blir brutt ned til små nok stykker før de går ned i fordøyelsessystemet. Dette kan gi ubehag i magen, og begrenset proteintilgjengelighet for fordøyelsesenzymer. En annen årsak til nedgang i konsumering av rødt kjøtt skyldes hensynet til fremtidig helse. Å redusere rødt kjøtt står også i Helsedirektoratets kostråd som er med for å redusere risikoen for blant annet hjerte- og karsykdommer, høyt blodtrykk, overvekt, ulike former for kreft og diabetes (Johansson et al. 2016). I den store spørreundersøkelsen ble det vist at det er viktig for eldre at maten de spiser på en vanlig dag inneholder mye fiber (HydroProt 2016-2019). Fiber er vist til være bra for fordøyelsen, og er spesielt anbefalt for eldre for å øke livskvaliteten (Kifley et al. 2016).

De eldre i denne studien fortalte at de ikke kaster mye mat, og at *det er de unge som kaster mat*. Dette stemmer overens med rapporten fra Østfoldforskning og Matvett, Matsvinn i Norge (Stensgård et al. 2018), som viste at de unge kaster mest mat, spesielt de med presset tid, jobber mye og kunnskapsmangel. Barnefamilier var de som kastet mest ifølge undersøkelsen. En potensiell hypotese fra Hebrok og Heidenstrøm (2017) om hvorfor eldre kaster mindre er deres erfaring med å håndtere råvarer, og å ha opplevd manglende tilgang på mat tidligere i livet. Deres forbrukerundersøkelse viste også at jo eldre forbrukere er, jo mindre spontane handle- og måltidsvaner opplever de at de har, noe som kan ansees som synderen til økt matsvinn. Eldre som ikke lengere er ut i arbeidslivet har generelt mer tid. Særlig har eldre som ikke bor med

familien, ofte kun seg selv (evt. en partner) å tenke på når det gjelder innkjøp av mat. Barnefamilier må ofte handle store porsjoner, og ulike produkter for å dekke husholdningen, en utfordring de eldre ikke har.

De eldre i vår studie mener også at de unge er mer bevisst på bærekraft, og at begrepet benyttes mest hos unge mennesker, dette stemte med hva Bugge og Alfnes viste i sin studie. Selv om de yngre oppfattes som opptatt av bærekraft, lever de eldre mer bærekraftig enn de unge (Bugge & Alfnes 2018). Samme mønster ble også observert i en undersøkelse utført i 1990-tallet (Ødven 1996). Ødven forklarte at eldre lever mer miljøvennlig ubevisst, og de gjorde det fordi de måtte, ikke nødvendigvis for miljøet. Videre oppfattes de eldre i vår studie til å ha en nøytral holdning til bærekraft. Som tidligere nevnt kan det være fordi de har en annen definisjon på det - dette observerte vi, ved å sammenligne med de andre målgruppene, henholdsvis unge-urbane og sport (data ikke presentert). I motsetning til de yngre som var tydelig og raskt på definisjonen på bærekraft, trengte eldre betenkningstid før de svarte. De eldre snakket mye om fornuftig ressursbruk, som innebærer lønnsomhet for produsentene og som forbruker å benytte alt av ressurser, i dette tilfelle hele dyret, da det reduserer matsvinn, og gir bedre ressursutnyttelse. For å forstå hvorfor de tenkte slik, krevdes et historisk dypdykk. På 1990-tallet fantes det fortsatt mange som hadde vokst opp i en tid da utnyttelse av alle ressurser var en økonomisk og praktisk nødvendighet, og som beholdt synspunktene og praksisen fra den gangen etterhvert som samfunnet rundt dem ble rikere og rikere (Gåsdal 2019). Ifølge sosiolog Gåsdal gjorde de dette delvis fordi deres egen rikdom ikke tiltok i samme grad som de yngre generasjoners inntekter. Samtidig viste det seg at de fleste ikke var «miljøbevisste» (Gåsdal 2019; Skorstad 2005). Poenget var ikke å spare miljøressurser, men å utnytte ressursene de hadde tilgjengelig så langt det la seg gjøre, og dette oppfattet de nok som alminnelig sunn fornuft som alle ville være tjent med å følge. Mennesker som vokste opp under knappe forhold før, under og like etter andre verdenskrig, og mange yngre eldre i dag har fortsatt en slik holdning potensielt fordi de ble oppdradd slik (Skorstad 2005). Torstein Veblen, som er en kjent norsk-amerikansk sosiolog og økonom, bidro stort til synet på forbruk og sløsing på den tiden, noe som gjorde at sløsing ble sett på som umoralsk (Gåsdal 2019). Gåsdal tror at denne holdningen vil bli sjeldnere etter hvert som disse generasjonene dør ut.

Kylling ble sett på som noe naturlig av de eldre i dette studiet, dette fant vi også hos fokusgrupper med målgruppen sport. En forbrukerundersøkelse utført av Ipsos (2018) i 28 ulike

land viste at yngre assosierte «naturlig» med noe organisk, mens de unge eldre (50-64 år) fokuserte på ingredienser, at det ikke er noe kunstig ingredienser i produktet. Kylling er ofte inkludert i et sunt kosthold, fordi de består hovedsakelig av bare rent kjøtt, som vil si at det ikke inneholder mye fett. Det at eldre viser positive holdninger til å benytte hele dyret er kanskje ikke så rart, da mye av dette er preget at den tradisjonelle, gamle levemåten, å benytte alt av ressurser en har, som tidligere nevnt.

Et viktig aspekt å ta med for dataen i denne studien er å være bevisst de situasjonsbaserte faktorene i selve fokusgruppen. Zaltman (2003) skrev om vår naturlige motivasjon for å framstå som bedre mennesker. Mennesker har en tendens til å gi feilaktige svar for å være politisk korrekt, eller for å sette seg selv i et bedre lys. Dette er ikke en bevisst løgn, men noe som oppstår når man setter mennesker i grupper for å besvare eller belyse påstander. Et aktivt grep benyttet i dette studiet for å unngå dette er projektive teknikker, som er med på å distansere respondenten og det som besvares. Her setter de ord på følelser eller tanker tilknyttet produkt som andre enn seg selv, gjerne som en representant for hva resten av gruppen de tilhører mener (Donoghue 2000). Både helse og bærekraft kan sees på som sosiale drivere. Dette kommer til syne i form av skam eller stolthet i det man legger varene i kurven, handlevognen for så på kassabåndet. Disse driverne kan derfor også styrkes i en situasjon som fokusgruppe, og er viktig å være bevisst på når man moderer og observerer gruppen.

Det er uansett viktig at vi derfor vet hva målgruppen mener når man utvikler nye produkter. For eldre, som det ser ut til i fra studie har et større fokus på helse. Det vil kanskje være hensiktsmessige å spille på de positive helseeffektene av tilsatt kyllingprotein enn de bærekraftige fordelene.

5.4 Holdninger

Det er usikkert hvordan eldre vil motta kyllingprotein fra restråstoff som ingrediens i et produkt, da dette ikke finnes i det norske markedet per i dag. For å finne ut mer om dette, ønskes det å forstå hvilke holdninger de eldre har for proteinberikning i bærende produkter, og sammenligne tidligere forskninger med våre funn i denne studien. Studier viser at holdninger til proteinberikede matvarer i en viss grad er avhengig av hvilket bærende produkt som benyttes (Ares & Gámbaro 2007; van der Zanden et al. 2014). Produkter som brød, yoghurt og juicer er vist å være mulige bærende produkter (Annunziata & Vecchio 2011; Farouk et al. 2018; Song

et al. 2018). I spørreundersøkelsen tilknyttet studien var både brød og kjøttpålegg mulige produkter respondentene kunne tenke seg beriket med proteiner fra kylling.

Eldre i fokusgruppene hadde positive holdninger til prototypene de fikk servert som bærende produkter for kyllingprotein, selv om de hadde sterke meninger om de sensoriske egenskapene.

Dette er en indikasjon på at sensoriske egenskaper er en essensiell faktor.

Kjøttpålegget serelat er en type pølse (farseprodukt), og gjør det dermed enklere å blande inn kyllingproteiner. De eldre forbandt serelat med et billig familieprodukt, som de spiste da barna deres var små. Dette indikerer at serelat lenge har vært en del av den norske matkulturen. Observasjonene rundt prototypen av serelat viste en negativ holdning ovenfor produktet, men at det var tilsetning av kyllingprotein, viste de til en motsatt holdning. De likte smaken, og tilsetning av kyllingprotein ble oppfattet til å gjøre pålegget noe magrere, og flere av respondentene hadde gjerne kjøpt dette som pålegg. Det man spiser under oppvekst, er ofte det man forholde seg til også i senere liv. Likevel, påvirker ikke dette skepsisen til prosessert mat. Det en assosierer med begrepet prosessert mat er ofte negativt (Asioli et al. 2017). I dette studie viser de eldre tydelige psykologiske barrierer som påvirker deres holdning til ulike matvarer som er nytt og ukjent. Dette vil bli diskutert senere i oppgaven.

Brød har lenge vært en del av det norske kostholdet; som frokost, lunsjmat i form av niste, til supper og gryter, og som kveldsmat. En typisk norsk matpakke består av ferdigsmurte brødsiver med pålegg, og er en nærmest særnorsk tradisjon som har pågått i generasjoner. Brød har høy konsumeringsgrad uavhengig av økonomisk situasjon og alder. På markedet finnes det allerede brødprodukter med tilsatt ekstra protein. I tillegg til hvetegluten, finner man i disse variantene proteiner fra blant annet erter (Sunnere proteinbrød fra Sukrin, Proteinbrød fra Mestemacher og «Våre minste proteinbrød» fra Bakehuset) og soya (Proteinbrød fra Nærbakst og Bakehuset). Brød gjør seg godt som et bærende-produkt, da dette har egenskaper som gjør det enkelt å tilsette blant annet proteiner fra kylling. I tillegg har det som nevnt en høy konsumeringsgrad, som gjør verdien av proteinberikningen er høyere. De eldre i denne studien påpekte at produkter som ikke konsumeres ofte, har liten til ingen nytte av ekstra proteintilsetningen som kyllingprotein. Tilsvarende resultat ble også funnet i van der Zanden et al. (2014). Eldre, og den generelle forbrukere, har lettere for å akseptere produkter som er en stor del av kostholdet som bærende for proteinberikning (Bech-Larsen & Grunert 2003; Song et al. 2018; van der Zanden et al. 2014). I motsetning til tidligere studier (van der Zanden et al. 2015; van der Zanden et al. 2014; Vella et al. 2013), la ikke de eldre i denne studien stor vekt på om bærende produkter skal være sunne eller ikke. En muligens forklaring på dette kan være

at de åpenbart er mer opptatt av smak enn sunnhet. Uansett mener tidligere forskning innen dette feltet at det vil være større suksess å satse på proteinberikning i sunne bærende produkt, det er vist til å ha større aksept.

Noen forbrukere foretrekker likevel at proteinberikning kan gjøres i produkter som oppfattes eller kategoriseres som usunne, dette for å kunne gi usunne produktene et løft, med et forbedret næringsinnhold (Bech-Larsen & Grunert 2003; van der Zanden & van Trijp 2017). Dette ble også nevnt i denne studien, hvor de eldre nevnte pølser som et mulig produkt å tilsette kyllingproteiner i for å gjøre de sunnere. Dette kan potensielt være noe for de som ikke klarer å legge fra seg spisevaner som ikke ses til å være så sunne. Likevel kan dette gi et motstridende inntrykk og assosiasjoner til forbrukere, at disse produktene er produkter en burde spise, noe som dermed kan øke konsumeringsgraden (van der Zanden et al. 2014).

Brød med hydrolysat fra kylling syntes de eldre at det var godt, men de kjente en ubeskrivelig ettersmak og litt intens lukt. Brød er generelt et nøytralt produkt i forhold til servelat som har mye smak. Dette kan begrense hvor mye hydrolysat det kan tilsettes. Å redusere denne bismaken eller lukten ved å finne et egnet bærende produkt kan være løsningen - En bærer med mer kompleks smak er muligens noe å tenke på videre i produktutviklingen for å redusere bismaken eller lukten. Brød og servelat er ikke nødvendigvis de optimale bærende produktene, men de ble akseptert som bærende produkter ut fra hva som ble funnet i dette studie (også tidligere studier når det gjelder brød).

I den store spørreundersøkelsen viste de eldre at det er viktig for dem at maten de spiser på en vanlig dag er produsert i Norge, dette samsvarer også med forbrukerundersøkelsesrapporten fra SIFO (Hebrok et al. 2018). Eldre i fokusgruppene følte seg tryggere når de vet at maten de spiser er produsert i Norge. Mette Vabø undersøkte i sin doktorgrad blant annet holdningen hos forbrukere som foretrakk norsk mat, og det viste seg at etnosentrisme var i stor grad bakgrunnen for valget (Vabø & Hansen 2016). Etnosentrisme handler om at man senterer, foretrekker og forvarer ens egen etnisitet og kultur. Man sammenligner sin egen kultur med alle andre kulturer, og mener ofte at ingen andre kulturer kan overgå ens egen (Fosshagen 2018). Underkategorier som reflekterte etnosentrisme var kvalitet, mattrygghet og produkt (merke, kjennskap, kvalitet).

De eldre i vår studie mener at de ikke har behov for ekstra proteiner, så lenge de spiser normalt og variert som et friskt voksent menneske. Dette samsvarer med hva van der Zanden et al. (2014) fikk i deres studie. Eldre har en tendens til å tro at kostholdet deres er sunt nok (Graça et al. 2001). Mye av dette viser at det er kunnskapsmangel blant eldre, om det å bli eldre. Vi

vet at de har en livserfaring og kunnskap om mye på grunn av det lange livet de har levd, men det er en tendens som viser at eldre ofte ikke har kunnskap om seg selv som eldre og å bli eldre. Det er forståelig at eldre som er oppegående og føler seg sunne og friske, ikke tenker at de har behov for å endre egen livsstil (Frewer et al. 2003) – disse eldre føler ikke at de er i helsemessig risiko, og tenker ikke over aldringen som noe som skal påvirke kostholdet. Det er veldig individuelt hvilke eldre man snakker med – noen er mer bevisst enn andre, andre venter til legen sier at de må gjøre tiltak før de for eksempel spiser mer eller mindre av noe. Av alle respondentene i fokusgruppene med eldre, var det kun én som sa at hun passer på å få i seg nok protein fordi hun hadde vært syk. Et annet interessant funn fra Zanden og hennes kollegaer viste at legens anbefalinger kan ha en positiv påvirkning på Eldres konsum av proteinberiket mat, noe som kan være en potensiell faktor for å overkomme barrierer for proteinberiket mat. En av respondentene i vår fokusgruppe nevnte at man ikke viste hva man har behov for før man har vært hos legen og undersøkte seg. Dette viser tydelig at legen generelt har tillit og har en stor påvirkningskraft.

5.5 Barrierer

For de eldre i denne situasjonen var skepsisen for å akseptere/smake på ny mat avhengig av hvilken situasjon de befant seg i. De påpekte at hos venner og bekjente var de mindre skeptiske enn om de var på restaurant. I utlandet var skepsisen aller størst. Dette kan komme av at forbrukere har større tillit til anbefalingskilder som de har et nært forhold til, enn de mer i distanse (Duhan et al. 1997). Å ha relasjonell tillit (familie og venner) er noen ganger sterkere enn for eksempel tillit til systemet (samfunnet) (Berg et al. 2005). Dette så vi hos de eldre i dette studie, hvor tilliten er større hos deres bekjente enn de ukjente - De føler seg tryggere til å prøve når de kjenner til personen som lager og serverer maten. Det at man smaker på mat hos personer man har relasjonell tillit til handler ofte om en kombinasjon av tiltro og høflighet. Vi har noe og tape på å ikke prøve maten vi får servert, da dette er vanlig etikette. Denne etiketten eksisterer ikke i lik grad når man spiser ute, og kan ta individuelle matvalg, uten å vise hensyn til servitør, kokk eller restauranten.

Måten vi mennesker tenker på og assosierer oss til ulike begreper er viktig å ta hensyn til når nye produkter skal markedsføres. I den innledende spørreundersøkelsen ble det benyttet begreper som skulle sette ting helt på spissen. «Rester fra kyllingproduksjon» og «Kyllingrester» var bl.a. begreper som ble benyttet. Dette førte til at det var spesielt fem temaer

som ble fremhevet som mulige barrierer; Kvalmende, tilsetningsstoffer, prosessering, utrygghet og ikke bra for helsen. I fokusgruppen var det derimot ingen av de eldre som assosierte kyllingprotein eller prosessen som noe kvalmende. Det kan være fordi de eldre i fokusgruppen fikk en introduksjon om prosjektet og tema, som også innebar hvordan prosesseringen av skroget til kyllingprotein foregår. Det er en tendens i at forbrukere anser biprodukter som noe usunt og som avfall (Frewer & Gremmen 2007). Samtidig er det verdt å nevne at produkter tilsatt kyllingprotein ikke får den samme introduksjonen i butikkhyllene og at de bærende produktene derfor må stå på egne bein, og at begrepet benyttet i ingredienslisten burde være gjennomtenkt for å ikke trigge kvalmhet som en barriere.

Både i spørreundersøkelsen og i fokusgruppene viste eldre at de er skeptiske til tilsetningsstoffer. De eldre ser ikke på kyllingproteiner som et tilsetningsstoff, da de så det som en naturlig ingrediens som er tilsatt. Dette kan være fordi protein er et makronæringsstoff og ikke mikronæringsstoff (f.eks. vitaminer og mineraler). Tilsetningsstoffer har vært utsatt for mange rykter, vranglære og propaganda fra visse produsenter. Det blir ofte forbundet med *unaturlighet* og noe som kan være *helsefarlige* (f.eks. kunstige tilsetningsstoffer) (Asioli et al. 2017). Skepsisen kan være grunnet de lange kjemiske navn som er vanskelig å uttale, og E-nummer som gjør ingrediensene ukjente og uforståelige. Tilsetninger i mat har lenge vært i bruk for å gi smak, farge, forlenge holdbarhet, osv., men da i form av ingredienser som sukker, syre, krydder og salt. Utvikling av teknologi og vitenskap har gjort at det nå finnes mange tilsetningsstoffer som har ulike funksjoner i mat, slik at produsenten lettere kan oppnå komplekse produkter som imøtekomme forbrukeres behov og ønske. Likevel har denne bruken av tilsetningsstoffer fremkalt ulik frykt hos forbrukere som gjør de mer kritisk til mattrygghet og deres helse når de velger mat (Dickson-Spillmann et al. 2011; Evans et al. 2010). Dette har økt etterspørselen etter økologiske produkter, og gjør at produkter merket naturlig har økt. De siste tiårene har det blitt en trend å spise *naturlig* mat (Aschemann-Witzel et al. 2019; Asioli et al. 2017), og holde seg unna mat som ikke har tilsetningsstoffer, såkalt *Clean lable*. Dette har vært og er stadig en utfordring for mange industrier. De fleste forbrukere får informasjon om tilsetningsstoffene fra medier som nettavis/papiravis, TV og radio (Kim et al. 2007; Shim et al. 2011) og tar ulike beslutninger ut fra kunnskapen de får gjennom media. Medier har stor påvirkningsgrad hos både eldre og unge mennesker når det gjelder hva som oppfattes som trygt og utrygt. Shim et al. (2011), Kim et al. (2007) og Aschemann-Witzel et al. (2019) mener at ernæringsfag er nødvendig, og forbrukere må bli bedre informert, med riktig informasjon. *Naturlig* innebærer ikke bare selvstendige produkter som et kjøttstykke, en grønnsak, et egg eller en belgvekst, men også innholdet i et sammensatt eller blandet produkt (Evans et al. 2010).

Graden av prosessering er vist til å ha en påvirkning på forbrukeres rangering på hvor naturlig, og sunt et produkt er. De eldre i vår studie var skeptiske til prosessering, men påpekte at dersom det gjøres på en riktig måte med høy temperatur og etter hygieniske forhold, så kunne de akseptere det. Noe av denne skepsisen kan komme fra hvilke tilsetningsstoffer og ingredienser som ble benyttet i matvarer tidligere. Hvordan blandede produkter ofte var satt sammen av svært uvanlige råvarer som hjernemasse, brusk og avskåret fett. Siden målgruppen har vokset opp i en tid før regulert matproduksjon er trolig skepsisen til sammensatte produkter derfor større. Påvirkning fra tidligere erfaring kan også være en av årsakene til deres skepsis, f.eks. matforgiftning. Basert på dette er barrieren for prosessering knyttet til mattrygghet. Vi mennesker har større skepsis og bekymringer til ting vi ikke har kontroll over (Verbeke et al. 2007), og det kan dras en knytning mellom og hvordan mange av oss mennesker ikke vet hva et produkt som er prosessert inneholder.

Protein som ingrediens er vist i tidligere studier til å ha et positiv image (Alting & van de Velde 2012; Aschemann-Witzel et al. 2019). Dette ble også vist i denne studien, hvor de eldre så på proteiner som noe bra. Da de eldre tenkte på kylling som et sunt og rent produkt, så de også på kyllingprotein tilsetning som noe ufarlig og naturlig.

Som en kontrast til dette, viste de eldre i fokusgruppene skepsis og barrierer til proteinkilder som innvoller, insekter og kjæledyr. Ifølge litteraturen er frykten for å spise insekter mest på grunn av mattrygghet. De fleste av oss mennesker forbinder vanligvis insekter med skadedyr (Looy et al. 2014). Insekter som mat har de siste årene fått økt oppmerksomhet globalt. Forskning har vist at graden for aksept av og villigheten til å prøve insekter som mat er avhengig av prosesseringen (Gmuer et al. 2016). De eldre i vår studie er villig til å spise insekter dersom de ikke ser innsektene, og foretrekker at det blir først malt opp til mel før det tilsettes i matvarer. Dette samstemte med Hartmann et al. (2015) og Tan et al. (2015) som fant at graden for aksept av insekter som mat er større dersom synligheten av insektsingrediensene er redusert. Disse studiene påstod at når en ingrediens er ukjent eller ny, kan prosessering av det gi en positiv påvirkning på aksepten. Hvor godt et bærende produkt er likt av forbrukere fra før, har et positiv påvirkning på likingen og aksepten av det bærende produktet med tilsetning av et nytt ingrediens (Tan et al. 2016).

Som nevnt i teorien er eldre en heterogen gruppe, og perspektivene kan være forskjellig fra kultur til kultur. Henchion et al. (2016) viste at de eldre i deres studie var mer åpen til å spise innvoller som er tilnærmet lik dens opprinnelige form. Dette var i motsetning til hva de eldre i

vår studie mente. I øvelse 2 fikk respondentene utdelt bilder av ulike retter (figur 6), hvor de viste tydelig at utseende har stor betydning for deres aksept og villigheten til å smake, i tillegg til informasjonen de fikk om rettene. De nevnte ofte at assosiasjonene og tankene de fikk om smaken og konsistensen, etter å ha fått informasjon på hva det inneholder og hvordan det ser ut, kan gi dere en forventning som ødelegger deres motivasjon til å spise det, eller i det hele tatt smake på det. Steenkamp (1990) rapporterte at forbrukere har en tendens til å basere beslutningene ut fra hva de tror og oppfatter før de spiser det, noe som kan føre til avvisning. Videre har forbrukeres forventning stor betydning for oppfattelsen av produktet, og Piqueras-Fiszman og Spence (2015) viste at forventninger ofte også lede til holdninger og handlinger. Ting som ikke regnes som mat går under begrepet *upassende* og skaper ofte skepsis og negative assosiasjoner som fører til avvisning. Dette er ofte forbundet med kulturelle årsaker (Hartmann et al. 2015), og kjæledyr (f.eks. hest, katt og hund), insekter og dyredeler (f.eks. innvoller og griseøre) (Hopkins 1999) er ting som kanskje er helt vanlig i andre kulturer å ha som mat, men som kan kolliderer med andre kulturer. Dette så vi i vår studie, hvor de eldre viste skepsis til nettopp disse.

I slike tilfeller presiserte Martins og Pliner (2005) at hvordan maten er tilberedt eller prosessert, hvilke type mat det er og forbrukeres kjennsgrad til maten er med på å påvirke akseptgraden av produktet.

5.6 Kommunikasjon

Det ble observert i fokusgruppene at de eldre hører og ser mye, men at de har relativt lav basiskunnskap om mat. Med dette menes det at de eldre ikke har en dypere forståelse og kunnskap om mat og ernæring, noe som er funnet i andre studier (Tańska et al. 2017; van der Zanden et al. 2014). Dette kan skyldes at samfunnet vi lever i har et relativt pragmatisk forhold til mat. Mange av oss mennesker anser ikke mat som medisin, men bensin, og tenker ikke at mat kan bidra til å holde oss, eller gjøre oss friske, men kun er til for å overleve (Rozin 2006). Samfunnet ser ofte på mat som sunn eller usunn, og de aller fleste av oss er vokst opp med det tradisjonelle ja-og-nei-mat diagrammet. Dette diagrammet kan anses som en sort-hvitt presentasjon av hvilken mat som er bra og dårlig, og tar ikke høyde for at dette forholdet endrer seg gjennom livet. Å benytte mat som medisin, var en del av tankegangen og dietten til flere østlige samfunn, hvor mat konsumeres ikke bare for å mette, men hovedsakelig for helsens skyld (Shi et al. 2010).

En kan ikke forvente at målgruppens adferd vil endres uten at de er opplyste om at de har behov for proteinberiket kost. Det ligger et potensiale i å kommunisere dette gjennom produkter som er proteinberiket, men også gjennom generell kunnskapsøkning og bevissthet blant de eldre (Vella et al. 2014). Dette kan oppnås gjennom redaksjonelle saker, informasjonsmateriell fra lege, eller gjennom å kommunisere dette på produktet eller en merkeordning. Japan innførte på 1990-tallet et matmerking-konsept kalt «Food for Specified Health Use» som merket produkter med dokumentert helseeffekt (Shimizu 2002), men det kreves ytterligere forskning for å finne ut hvordan de eldre ønsker å motta denne kommunikasjonen i et nordisk marked som Norge. Dette er ikke noe denne studien har vektlagt. Aktive eldre vil trolig ikke følt at en matmerking for seniorer er rettet mot dem. Som tidligere nevnt, lever en stor del av den eldre befolkningen i dag med en eller flere kroniske sykdommer, disse vet at de har behov for slike produkter, og det de trenger er tilgjengelighet og informasjon om disse produktene.

De eldre i denne studien ønsker mere informasjon om produktet, der nytteverdien med produktet fremmes. De foreslo produktinformasjonskilder som reklame i nettavis eller TV, deklarasjon et sted på pakningen, og brosjyrer eller muntlig informasjon som blir delt ut samtidig som det blir gitt ut smaksprøver. Lignende forslag ble også ønsket av canadiske eldre (Vella et al. 2014). På verdensbasis er de mest kjente funksjonelle produkter; kolesterol-senkende produkter, produkter med høyt innhold av fiber og produkter med gunstige bakterier (Lähteenmäki et al. 2006). Kyllingprotein fra restråstoff i form av hydrolysater er generelt lettere å fordøye enn intakte proteiner, og antas å bli tatt opp bedre i kroppen, noe som spesielt kan være til nytte for eldre med litt dårlig proteinfordøyelse (HydroProt 2016-2019) – men dette må studeres i mennesker for å kunne si noe sikkert. Dersom dette blir vitenskapelig dokumentert, kan dette være en fordel å spille på i kommunikasjon da eldre er vist til å slite med fordøyelsessystemet – noe som det antas at mange har erfart, da dette ble nevnt i fokusgruppen. I tillegg var det viktig for eldre i spørreundersøkelsen av maten de spiser inneholder mye fiber – dette kan være en indikasjon på at behovet er for deres fordøyelse og fokuset som tidligere har vært fiberholdig mat.

De eldre i fokusgruppen fokuserte mye mer på smak enn næringsinnholdet da de smakte på prototypene. Dette er en indikasjon på at smak er viktig for deres produktvalg, og at de kommunikative grepene som gjøres tilknyttet helseaspektet har liten til ingen verdi om produktet ikke er sensorisk tilfredsstillende. Eldre påpekte at smaksprøve i butikken hadde hjulpet på deres skepsis til noe ukjent og nytt. Dette gir de muligheten til å få se og smake

produktet på forhånd. Om de sensoriske aspektene imøtekommes vil skepsisen tilknyttet en ny tilsetning som kyllingprotein senkes, og drivere som helse og bærekraft muliggjøres. Smaksprøve i butikk er en anbefalt strategi av flere studier (Grunert & van Trijp 2014; Song et al. 2018; van der Zanden et al. 2015) for å øke eldres villighet til å kjøpe nye produkter, og minke deres skepsis knyttet til proteinberiket mat.

I denne studien ansees smak og pris som premisser for at forbrukere kjøper produktet, og ikke som en driver. Til sammenligning med funnene i fokusgruppene, er dette en indikasjon på at sunnhet og helse er de eneste tydelige driverne for eldres matvalg. Dette gjør at kommunikasjonen av helseaspektet er det som i størst grad er nyttig å kommunisere. Studiet påpekte at de eldre tenker lite på miljøet når de tar et matvalg, og at dette i kommunikasjonsøyemed ansees som en faktor man kan spille på for å nå en bredere målgruppe enn de eldre. Det å spille på bærekraft og miljø ble ikke ansett som en negativ driver blant de eldre, og er ikke noe som stoppet de fra å kjøpe produktet. De eldre anså bærekraft som et tilleggsargument, ikke som en driver. Det finnes flere nasjonale matmerker man kan benytte for å si noe om produktets geografiske opprinnelse (f.eks. Nyt Norge, Spesialitet – unik smak, Beskyttet geografisk betegnelse, KSL). Trygghet ligger også tett forbundet med opprinnelse og er noe som i stor grad kan kommuniseres gjennom å si noe om produktets produksjonsland (Nygård & Storstad 1998). Det er viktig for de eldre at produktet er produsert i Norge. En observasjon tilknyttet dette er samfunnets økte fokus på lokal matproduksjon, og opprinnelse er i økende grad lokal preget (Matmerk.no 2015). En kan tenke seg at dette handler om en økt etnosentrisme, som en kontrast til oss som globale borgere. En annen faktor som potensielt spiller inn er ivaretagelsen av norske arbeidsplasser og tiltroen til nordmenn som ærlige, og med gode intensjoner (Vabø et al. 2017). Ingen ønsker å bli lurt, og hva de eldre får av informasjon er med på å bygge tillit (Lien & Døving 1996). I fokusgruppen fikk respondentene mer informasjon enn hva de i spørreundersøkelsen gjorde. Informasjonsmengden viste seg å ha positiv påvirkning av deres holdning til produktet, og viser at man ikke har noe å skjule. En annen faktor tilknyttet tillit, trygghet og opprinnelse er de eldres kjennskap til produsenten. Om de har konsumert produkter fra denne produsenten før har de større tiltro til nye produkter fra den samme produsenten, eller at produktresepten endres (Nygård & Storstad 1998; Siegrist et al. 2008). Produkter man konsumerer ofte ansees som tryggere, og det kan dras en knytning mellom etnosentrisme og produsent. Dersom det skal tilsettes i et kjent produkt, noe som er anbefalt (Beelen et al. 2018), som eldre konsumerer ofte, er det viktig å ta hensyn til at de sensoriske egenskapene ikke endres i en negativ retning. At en har konsumert produktet eller

lignede produkter før har trolig samme effekt som produkter fra kjente produsenter, dette kom til syne i fokusgruppen da de eldre foreslo proteinberikning i hverdagsmat, farseprodukter som pølser, kjøttpålegg og kjøttdeig, supper, sauser og kraft, og middagsprodukter.

Som tidligere nevnt anser de eldre kyllingprotein som en ingrediens og ikke et tilsetningsstoff. De anser det som naturlig, rent og magert og dette er positive holdninger som det vil være fordelaktig å spille videre på i kommunikasjonen. Prosessering og tilsetningsstoffer var begge tydelige barrierer, og er begge barrierer som kan brytes ned gjennom kommunikasjonen av produktet. I spørreundersøkelsen ble begreper som «Rester fra kyllingproduksjon» og «Kyllingrester» benyttet. Det kan antas at eldre oppfatte begrepet rester (i form av rester fra produksjon og industri) som noe negativt, og det vil ikke være fordelaktig å snakke om prosesseringen eller råvaren som rester. De viste positive holdninger til kylling og proteiner, så dette er noe som burde videreføres.

Kunnskap om ernæring og helse har en innvirkning på helsebaserte valg av produkter (Ares et al. 2008). Barreiro-Hurlé et al. (2010) sin studie indikerte at bruken av produktmerking blir benyttet ulikt blant ulike forbrukere, noen ser oftere på næringsinnholdet, andre ser oftere på helsepåstander når de handler mat. Forbrukere med høyere kunnskap innen ernæring er den delen av forbrukere som er vist til å benytte listen over næringsinnholdet på pakningen oftest, ifølge Barreiro-Hurlé et al. (2010). På grunn av at eldre har lite kunnskap, kan det være noe av grunnen til at de ønsker mere informasjon om produkter med funksjonelle egenskaper.

6 Konklusjon

Hovedresultatene i dette studie viste at helse er en tydelig driver for eldres matvalg og kjøp. De var positive til å benytte kyllingprotein fra restråstoff, og anså det som naturlig, sunt og rent. Det bærende produktet må oppfylle visse kriterier for å tilfredsstillere deres krav; først og fremst smak og konsistens, pris, sunnhet, trygghet, kjennskap og naturlige tilsetningsstoffer. Siden smak viste til å trumfe alt, er også dette en tydelig barrierefaktor, sammen med mattrygghet og situasjon. Bærende produkter som allerede er en del av deres kosthold, med høy konsumeringsgrad (hverdagsmat), er foretrukket for berikning av kyllingprotein blant de eldre.

Det er tydelig et marked for produkter med protein hydrolysater fra restråstoff fra kyllingproduksjon. Selv om de eldre i studien ikke anså seg selv som en del av gruppen som har behov for ekstra proteiner, har de et økende proteinbehov som et resultat av aldring og sykdom. Et produkt som kylling hydrolysat med bevist bioaktive egenskaper kan dermed bidra positivt til eldres helse. God formidling og mer informasjon om ingrediensen, og dens nytteverdi er viktig når sluttproduktet skal kommuniseres til eldre. Hvordan produsentene kommuniserer og formidler dette til den eldre befolkningen er avgjørende for deres villighet til å kjøpe produktet.

7 Fremtidig forskning

En styrke for denne studien er at respondentene fikk smake på prototypene med tilsatt kyllingprotein. Dette gav respondentene noe konkret å forholde seg til, noe som gir prosjektet større innsikt i deres perspektiver, holdninger og barrierer til produkter med proteinhydrolysater fra restråstoff fra kylling. Likevel kan ikke dette studiet indikere at eldres faktiske adferd praktiseres. Det er et kjent fenomen at man sier det ene, men gjør noe annet, en såkalt *kognitiv dissonans*. Fremtidige studier vil derfor være tjent med å studere eldres faktiske kjøpsadferd, gjennom, til eksempel; en observasjonsstudie (etnografi). Dersom kyllinghydrolysater får påvist helseeffekt hos oss mennesker, kan produsenter benytte helsepåstander, som har vist seg å ha en stor påvirkningskraft av målgruppen for dette studiet. Det vil være fordelaktig å teste ut hvilke påstander og merkinger som fungerer på de eldre, og hva de potensielt ser på; produktmerkingen, næringsinnholdet, eller merkeordning. Det er gjennomført en nordisk studie som ser på effekten av helsepåstander (Grunert et al. 2009), men dette studiet har ingen spesifisering av hvilke påstander som fungerer for ulike aldersgrupper, noe som ville vært en god kvantitativ besvarelse på problemstillingen over.

8 Referanseliste

- Allès, B., Péneau, S., Kesse-Guyot, E., Baudry, J., Hercberg, S. & Méjean, C. (2017). Food choice motives including sustainability during purchasing are associated with a healthy dietary pattern in French adults. *Nutrition journal*, 16 (1): 58-58.
- Alting, A. C. & van de Velde, F. (2012). 9 - Proteins as clean label ingredients in foods and beverages. I: Baines, D. & Seal, R. (red.) *Natural Food Additives, Ingredients and Flavourings*, s. 197-211: Woodhead Publishing.
- Annunziata, A. & Vecchio, R. (2011). Functional foods development in the European market: A consumer perspective. *Journal of Functional Foods*, 3 (3): 223-228.
- Ares, G. & Gámbaro, A. (2007). Influence of gender, age and motives underlying food choice on perceived healthiness and willingness to try functional foods. *Appetite*, 49 (1): 148-158.
- Ares, G., Giménez, A. & Gámbaro, A. (2008). Influence of nutritional knowledge on perceived healthiness and willingness to try functional foods. *Appetite*, 51 (3): 663-668.
- Aschemann-Witzel, J. (2015). Consumer perception and trends about health and sustainability: Trade-offs and synergies of two pivotal issues. *Current Opinion in Food Science*, 3: 6-10.
- Aschemann-Witzel, J., Varela, P. & Peschel, A. O. (2019). Consumers' categorization of food ingredients: Do consumers perceive them as 'clean label' producers expect? An exploration with projective mapping. *Food Quality and Preference*, 71: 117-128.
- Asioli, D., Aschemann-Witzel, J., Caputo, V., Vecchio, R., Annunziata, A., Næs, T. & Varela, P. (2017). Making sense of the "clean label" trends: A review of consumer food choice behavior and discussion of industry implications. *Food Research International*, 99: 58-71.
- ATLAS.ti Scientific Software Development GmbH (2016). *Atlas.ti Qualitative Data Analysis*. 8 utg.
- Barbour, R. (2008). *Doing Focus Groups*. 1 utg. UK: SAGE Publishing. s. xi-xiii.

-
- Barreiro-Hurlé, J., Gracia, A. & de-Magistris, T. (2010). Does nutrition information on food products lead to healthier food choices? *Food Policy*, 35 (3): 221-229.
- Bauer, J., Biolo, G., Cederholm, T., Cesari, M., Cruz-Jentoft, A. J., Morley, J. E., Phillips, S., Sieber, C., Stehle, P., Teta, D., et al. (2013). Evidence-Based Recommendations for Optimal Dietary Protein Intake in Older People: A Position Paper From the PROT-AGE Study Group. *Journal of the American Medical Directors Association*, 14 (8): 542-559.
- Bech-Larsen, T. & Grunert, K. G. (2003). The perceived healthiness of functional foods: A conjoint study of Danish, Finnish and American consumers' perception of functional foods. *Appetite*, 40 (1): 9-14.
- Beelen, J., Vasse, E., Janssen, N., Janse, A., de Roos, N. M. & de Groot, L. C. P. G. M. (2018). Protein-enriched familiar foods and drinks improve protein intake of hospitalized older patients: A randomized controlled trial. *Clinical Nutrition*, 37 (4): 1186-1192.
- Berg, L., Kjaernes, U., Ganskau, E., Minina, V., Voltchkova, L., Halkier, B. & Holm, L. (2005). Trust in food safety in Russia, Denmark and Norway. *European Societies*, 7 (1): 103-129.
- Berset, S. P. (2017). *Stort potensial innen restråstoff*. Oslo: Skarland Press AS. Tilgjengelig fra: <http://www.matindustrien.no/forskning/stort-potensial-restrastoff/> (hentet 08.04.2019).
- Billing, S. & Spurrell, H. (2018). New Protein Sources. *Sight and Life*, 32 (1): 35-39.
- Boddy, C. (2005). Projective techniques in market research: valueless subjectivity or insightful reality? A look at the evidence for the usefulness, reliability and validity of projective techniques in market research. *International Journal of Market Research*, 47 (3): 239-254.
- Bostad, T., Røyert, H. & Paulsen, T. M. (2017). *Holdninger*. NDLA. Tilgjengelig fra: <https://ndla.no/subjects/subject:24/topic:1:183520/topic:1:183780/resource:1:25440> (hentet 05.04.2019).
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3 (2): 77-101.

- Buffière, C., Yven, C., Mioche, L., Mosoni, L., Machebeuf, M., Mirand, P. P. & Rémond, D. (2007). Postprandial whole-body protein metabolism after a meat meal is influenced by chewing efficiency in elderly subjects. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 85 (5): 1286-1292.
- Bugge, A. B. & Alfnes, F. (2018). Kjøttfrie spisevaner - Hva tenker forbrukerne? *Oppdragsrapport nr. 14*. Oslo: Forbruksforskningsinstituttet SIFO.
- Burlingame, B., Dernini, S., Fao & Biodiversity, I. (2012). *Sustainable diets and biodiversity : directions and solutions for policy, research and action*. Rome: FAO.
- Cardello, A. V. (1994). Consumer expectations and their role in food acceptance. I: *Measurement of food preferences*, s. 253-297: Springer.
- Carrillo, E., Varela, P., Salvador, A. & Fiszman, S. (2011). Main factors underlying consumers food choice: A first step for the understanding of attitudes toward «Healthy eating». *Journal of Sensory Studies*, 26 (2): 85-95.
- Costell, E., Tárrega, A. & Bayarri, S. (2010). Food acceptance: the role of consumer perception and attitudes. *Chemosensory perception*, 3 (1): 42-50.
- de Mestral, C., Stringhini, S. & Marques-Vidal, P. (2016). Barriers to healthy eating in Switzerland: A nationwide study. *Clinical Nutrition*, 35 (6): 1490-1498.
- Den Europeiske Kommisjonen. (u.å.). *Novel Food*. Tilgjengelig fra: https://ec.europa.eu/food/safety/novel_food_en (hentet 03.01.2019).
- Dickson-Spillmann, M., Siegrist, M. & Keller, C. (2011). Attitudes toward chemicals are associated with preference for natural food. *Food Quality and Preference*, 22 (1): 149-156.
- Donoghue, S. (2000). Projective techniques in consumer research. *Journal of Consumer Sciences*, 28 (1): 47-53.
- Duhan, D. F., Johnson, S. D., Wilcox, J. B. & Harrell, G. D. (1997). Influences on consumer use of word-of-mouth recommendation sources. *Journal of the academy of marketing science*, 25 (4): 283.

-
- Edfors, E. & Westergren, A. (2012). Home-Living Elderly People's Views on Food and Meals. *Journal of aging research*, 2012: 761291-761291.
- Eikenberry, N. & Smith, C. (2004). Healthful eating: perceptions, motivations, barriers, and promoters in low-income minnesota communities. *Journal of the American Dietetic Association*, 104 (7): 1158-1161.
- Ellis, A. (1979). The Theory of Rational Emotive Therapy. I: Ellis, A. & Whiteley, J. M. (red.) *Theoretical and Empirical Foundation of Rational Emotive Therapy*, s. 101-173. Monterey, CA: Brooks Cole.
- Evans, G., de Challemaison, B. & Cox, D. N. (2010). Consumers' ratings of the natural and unnatural qualities of foods. *Appetite*, 54 (3): 557-563.
- FAO (u.å.). *SAVE FOOD: Global Initiative on Food Loss and Waste Reduction*. Tilgjengelig fra: <http://www.fao.org/save-food/en/> (hentet 09.05.2019).
- Farouk, M. M., Yoo, M. J. Y., Hamid, N. S. A., Staincliffe, M., Davies, B. & Knowles, S. O. (2018). Novel meat-enriched foods for older consumers. *Food Research International*, 104: 134-142.
- Fernyhough, L. K., Horwath, C. C., Campbell, A. J., Robertson, M. C. & Busby, W. J. (1999). Changes in dietary intake during a 6-year follow-up of an older population. *European Journal Of Clinical Nutrition*, 53: 216.
- FN-sambandet (2018). *Bærekraftig utvikling*. www.fn.no: FN-sambandet. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/Tema/Fattigdom/Baerekraftig-utvikling> (hentet 11.01.2019).
- FN-sambandet (2019). *FNs bærekraftsmål*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/Om-FN/FNs-baerekraftsmaal> (hentet 09.05.2019).
- Folkehelseinstituttet (2018). *Helse hos eldre i Norge*. Folkehelse rapporten. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/nettpub/hin/grupper/eldre/> (hentet 04.04.2019).
- Fosshagen, K. (2018). *Etnosemtrisme*. Store norske leksikon.
- Frewer, L., Scholderer, J. & Lambert, N. (2003). Consumer acceptance of functional foods: issues for the future. *British food journal*, 105 (10): 714-731.

- Frewer, L. J. & Gremmen, B. (2007). Consumer interests in food processing waste management and co-product recovery. I: Waldron, K. (red.) *Handbook of Waste Management and Co-Product Recovery in Food Processing*, s. 21-35: Woodhead Publishing.
- Gibbs, G. R. (2007). Thematic coding and categorizing. I: *Analyzing Qualitative Data*, s. 38-55: SAGE.
- Giordano, S., Clodoveo, M. L., Gennaro, B. D. & Corbo, F. (2018). Factors determining neophobia and neophilia with regard to new technologies applied to the food sector: A systematic review. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 11: 1-19.
- Gmuer, A., Guth, J. N., Hartmann, C. & Siegrist, M. (2016). Effects of the degree of processing of insect ingredients in snacks on expected emotional experiences and willingness to eat. *Food Quality and Preference*, 54: 117-127.
- Gordon, W. & Langmaid, R. (1988). *Qualitative market research: a practitioner's and buyer's guide*: Routledge.
- Gouveia, L., Marques, A. E., Sousa, J. M., Moura, P. & Bandarra, N. M. (2010). Microalgae-source of natural bioactive molecules as functional ingredients. *Food Sci Technol Bull Funct Foods*, 7 (2): 21.
- Graça, P., Afonso, C., Kearney, J. & Gibney, M. (2001). Healthy eating in European elderly: concepts, barriers and benefits. *The journal of nutrition, health & aging*, 5 (4): 217-219.
- Graham, J. R. & Lilly, R. S. (1984). *Psychological testing*. 1 utg. NJ: Prentice Hall. s. 3.
- Grunert, K. G., Lähteenmäki, L., Boztug, Y., Martinsdóttir, E., Ueland, Ø., Åström, A. & Lampila, P. (2009). Perception of health claims among Nordic consumers. *Journal of Consumer Policy*, 32 (3): 269-287.
- Grunert, K. G. & van Trijp, H. C. (2014). Consumer-oriented new product development. *Encyclopedia of agriculture and food systems*, 2: 375-386.
- Guerrero, L. & Xicola, J. (2018). *New Approaches to Focus Groups*. Ares, G. & Varela, P. (red.). *Methods in Consumer Research*, 1, 3. s. 49-78: UK: Woodhead Publishing.

- Guest, G., Namey, E. & McKenna, K. (2017). How many focus groups are enough? Building an evidence base for nonprobability sample sizes. *Field methods*, 29 (1): 3-22.
- Gåsdal, O. (2019). *Eldre og bærekraftige perspektiver* (Personlig kommunikasjon via e-post til Siv Maria Nguyen 29.04.2019).
- Halkier, B. (2010). *Fokusgrupper*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Hansen, T. & Daatland, S. O. (2016). *Aldring, mestringsbetingelser og livskvalitet*: Helsedirektoratet. Tilgjengelig fra: <https://helseDirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/1191/Aldring,%20mestringsbetingelser%20og%20livskvalitet%20IS-2475.pdf> (hentet 02.04.2019).
- Hartmann, C., Shi, J., Giusto, A. & Siegrist, M. (2015). The psychology of eating insects: A cross-cultural comparison between Germany and China. *Food quality and preference*, 44: 148-156.
- Hebrok, M. & Heidenstrøm, N. (2017). *Maten vi kaster. En studie av årsaker til og tiltak mot matsvinn i norske husholdninger. Fagrappport nr. 1*. Oslo: Forbruksforskningsinstituttet SIFO.
- Hebrok, M., Steinnes, K. K., Heidenstrøm, N. & Tangeland, T. (2018). *Spise eller kaste? - Om hvordan forbrukerne gjør vurderinger av matens spiselighet, og betydningen av holdbarhetsmerking for matsvinnet i norske husholdninger. Oppdragsrapport nr. 10 - 2018*: Forbruksforskningsinstituttet SIFO & OsloMet.
- HelseDirektoratet (2016). *Kosthåndboken - veileder i ernæringsarbeid i helse- og omsorgstjenesten*. I, s. 44. Oslo: Fagbokforlaget.
- Henchion, M., McCarthy, M. & O'Callaghan, J. (2016). Transforming Beef By-products into Valuable ingredients: Which spell/recipe to Use? *Frontiers in nutrition*, 3: 53.
- Hersleth, M. & Almli, V. L. (2015). Metoder for forbrukertest. I: Sensorisk studiegruppe (red.) *Sensorikk - Måling med menneskelige sanser*, s. 118-121. Oslo: Kopinor Pensum AS.
- Hoek, A. C., Pearson, D., James, S. W., Lawrence, M. A. & Friel, S. (2017). Shrinking the food-print: A qualitative study into consumer perceptions, experiences and attitudes towards healthy and environmentally friendly food behaviours. *Appetite*, 108: 117-131.

- Holmes, B. A. & Roberts, C. L. (2011). Diet quality and the influence of social and physical factors on food consumption and nutrient intake in materially deprived older people. *European Journal Of Clinical Nutrition*, 65: 538.
- Hopkins, J. (1999). *Strange foods*: Tuttle Publishing.
- Host, A., McMahon, A.-T., Walton, K. & Charlton, K. (2016). Factors influencing food choice for independently living older people—a systematic literature review. *Journal of nutrition in gerontology and geriatrics*, 35 (2): 67-94.
- HydroProt. (2016-2019). Next generation tailor-made chicken products. *NFR project no.:* 269261.
- Ipsos (2018). 'Natural' What does it mean to consumers? Tilgjengelig fra: https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2018-05/natural_-_what_does_it_mean_to_consumers.pdf (hentet 02.04.2019).
- Johansson, L. & Solvoll, K. (1999). *NORKOST 1997 Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant menn og kvinner i alderen 16-79 år. .*
- Johansson, L., Lande, B. & Munch, A. (2016). Utviklingen i norsk kosthold 2016. *Helsedirektoratet*, 12: 2016.
- Johnson, C. (2002). Nutritional considerations for bereavement and coping with grief. *Journal of Nutrition Health and Aging*, 6 (3): 171-176.
- Kearney, J. & McElhone, S. (1999). Perceived barriers in trying to eat healthier—results of a pan-EU consumer attitudinal survey. *British Journal of Nutrition*, 81 (1): 133-S137.
- Kifley, A., Gopinath, B., Mitchell, P., Flood, V. M. & Louie, J. C. Y. (2016). Association Between Carbohydrate Nutrition and Successful Aging Over 10 Years. *The Journals of Gerontology: Series A*, 71 (10): 1335-1340.
- Kim, E.-J., Na, H.-J. & Kim, Y.-N. (2007). Awareness on food additives and purchase of processed foods containing food additives in middle school students. *Korean Journal of Human Ecology*, 16 (1): 205-218.

- Klopfer, W. G. (1973). The short history of projective techniques. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 9 (1): 60-65.
- Krutulyte, R., Grunert, K. G., Scholderer, J., Lähteenmäki, L., Hagemann, K. S., Elgaard, P., Nielsen, B. & Graverholt, J. P. (2011). Perceived fit of different combinations of carriers and functional ingredients and its effect on purchase intention. *Food Quality and Preference*, 22 (1): 11-16.
- Köster, E. P. & Mojet, J. (2006). Food neophobia and variety seeking. I: Frewer, L. & Trijp, H. v. (red.) *Understanding consumers of food products*, s. 99-101: Woodhead Publishing.
- Köster, E. P. (2009). Diversity in the determinants of food choice: A psychological perspective. *Food Quality and Preference*, 20 (2): 70-82.
- Lawless, H. T. & Heymann, H. (2010a). *Appendix C - Analysis of Variance*. 2 utg. *Sensory Evaluation of Food - Principles and Practices*. NY: Springer. s. 507-522.
- Lawless, H. T. & Heymann, H. (2010b). *Qualitative Consumer Research Methods*. 2 utg. *Sensory Evaluation of Food - Principles and Practices*, 16. NY: Springer. 382-405 s.
- Lee, J. S. & Frongillo, E. A., Jr. (2001). Nutritional and Health Consequences Are Associated with Food Insecurity among U.S. Elderly Persons. *The Journal of Nutrition*, 131 (5): 1503-1509.
- Lien, M. & Døving, R. (1996). Grønnsaker som mat og handelsvare. Kvalitetsoppfatninger fra produsent til forbruker. Lysaker: SIFO rapport.
- Lindberg, D., Aaby, K., Borge, G. I. A., Haugen, J.-E., Nilsson, A., Rødbotten, R. & Sahlstrøm, S. (2016). *Kartlegging av restråstoff fra jordbruket*. Rapport 67/2016. Tilgjengelig fra: <https://nofimaas.sharepoint.com/sites/public/Cristin/Rapport%2067-2016.pdf> (hentet 12.04.2019).
- Locher, J. L., Ritchie, C. S., Roth, D. L., Sen, B., Vickers, K. S. & Vailas, L. I. (2009). Food choice among homebound older adults: Motivations and perceived barriers. *JNHA - The Journal of Nutrition, Health and Aging*, 13 (8): 659-664.
- Looy, H., Dunkel, F. V. & Wood, J. R. (2014). How then shall we eat? Insect-eating attitudes and sustainable foodways. *Agriculture and Human Values*, 31 (1): 131-141.

- Lähteenmäki, L., Lyly, M. & Urala, N. (2006). Consumer attitudes towards functional foods. I: Frewer, L. & Trijp, H. v. (red.) *Understanding consumers of food products*, s. 412-427. UK: Woodhead Publishing.
- Malterud, K. (2012). *Fokusgrupper som forskningsmetode for medisin og helsefag*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Martins, Y. & Pliner, P. (2005). Human food choices: An examination of the factors underlying acceptance/rejection of novel and familiar animal and nonanimal foods. *Appetite*, 45 (3): 214-224.
- Matmerk.no (2015). *Kraftig økning i salg av lokalmat*. Tilgjengelig fra: <https://www.matmerk.no/no/matmerk/soek?q=lokalmat> (hentet 02.05.2019).
- Meld. St. 15 (2017-2018). *Leve hele livet - En kvalitetsreform for eldre*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartement. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/196f99e63aa14f849c4e4b9b9906a3f8/no/pdfs/stm201720180015000dddpdfs.pdf> (hentet 21.01.2019).
- Meneely, L., Strugnell, C. & Burns, A. (2009). Elderly consumers and their food store experiences. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 16 (6): 458-465.
- Mesías, F. J. & Escribano, M. (2018). Projective Techniques. I: Ares, G. & Varela, P. (red.) b. *1 Methods in Consumer Research*, s. 79-102. UK: Woodhead Publishing.
- Nezlek, J. B. & Forestell, C. A. (2019). Food neophobia and the Five Factor Model of personality. *Food Quality and Preference*, 73: 210-214.
- Nofima AS (u.å.). *Restråstoff*. Tilgjengelig fra: <https://nofima.no/forskningsomrade/marin-bioteknologi/restrastoff/> (hentet 12.04.2019).
- Norsk Landbrukssamvirke (2019). *På tide å tenke på sirkulærøkonomi*. Bioøkonomi. Tilgjengelig fra: <https://www.landbruk.no/bioekonomi/pa-tide-a-tenke-sirkulaerokonomi/> (hentet 07.04.2019).
- Nygård, B. & Storstad, O. (1998). De-globalization of food markets? Consumer perceptions of safe food: The case of Norway. *Sociologia ruralis*, 38 (1): 35-53.

- Orimo, H., Ito, H., Suzuki, T., Araki, A., Hosoi, T. & Sawabe, M. (2006). Reviewing the definition of “elderly”. *Geriatrics & gerontology international*, 6 (3): 149-158.
- OXFAM (2019). *Public Good or Private Wealth?* Tilgjengelig fra: <https://oxfamilibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/620599/bp-public-good-or-private-wealth-210119-en.pdf> (hentet 05.04.2019).
- Parker, M. G. & Thorslund, M. (2007). Health trends in the elderly population: getting better and getting worse. *The Gerontologist*, 47 (2): 150-158.
- Pilgrim, A. L., Robinson, S. M., Sayer, A. A. & Roberts, H. C. (2015). An overview of appetite decline in older people. *Nursing older people*, 27 (5): 29-35.
- Piqueras-Fiszman, B. & Spence, C. (2015). Sensory expectations based on product-extrinsic food cues: An interdisciplinary review of the empirical evidence and theoretical accounts. *Food Quality and Preference*, 40: 165-179.
- Pliner, P. & Hobden, K. (1992). Development of a scale to measure the trait of food neophobia in humans. *Appetite*, 19 (2): 105-120.
- Pliner, P. & Salvy, S. (2006). Food neophobia in humans. I: Shepherd, R. & Raats, M. (red.) b. *3 Frontiers in Nutritional Science - The Psychology of Food Choice*, s. 75-92. UK: CABI.
- Porter, C., Thompson Martin, C., Froelicher, E. S., Kayser-Jones, J. & Stotts, N. (2006). Nutritional Risk and Low Weight in Community-Living Older Adults: A Review of the Literature (1995–2005). *The Journals of Gerontology: Series A*, 61 (9): 927-934.
- Regjeringen (2016). *Kjente ressurser - uante muligheter*: Nærings- og fiskedepartementet. Tilgjengelig fra: https://www.regjeringen.no/contentassets/32160cf211df4d3c8f3ab794f885d5be/nfd_biokonomi_strategi_uu.pdf (hentet 10.05.2019).
- Rozin, P. & Fallon, A. (1980). The psychological categorization of foods and non-foods: A preliminary taxonomy of food rejections. *Appetite*, 1 (3): 193-201.
- Rozin, P. (2006). Food choice: an introduction. I: Frewer, L. & Trijp, H. v. (red.) *Understanding consumers of food products*. s. 3-29. UK: Woodhead Publishing.

- Røen, I. M. (2019). *Pathways through care—organisational, staff and patient characteristics, person-centred care and its association with quality of life in Norwegian nursing homes* [Doktoravhandling]. Oslo: Universitetet i Oslo. Tilgjengelig fra: <https://www.duo.uio.no/handle/10852/67503> (hentet 07.05.2019).
- Shi, J., Ho, C.-T. & Shahidi, F. (2010). *Functional foods of the east*: CRC Press. s. vii-ix.
- Shim, S.-M., Seo, S. H., Lee, Y., Moon, G.-I., Kim, M.-S. & Park, J.-H. (2011). Consumers' knowledge and safety perceptions of food additives: Evaluation on the effectiveness of transmitting information on preservatives. *Food Control*, 22 (7): 1054-1060.
- Shimizu, T. (2002). Newly established regulation in Japan: foods with health claims. *Asia Pacific journal of clinical nutrition*, 11 (2): 94-S96.
- Ship, J. A., Pillemer, S. R. & Baum, B. J. (2002). Xerostomia and the geriatric patient. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50 (3): 535-543.
- Siegrist, M., Stampfli, N. & Kastenholz, H. (2008). Consumers' willingness to buy functional foods. The influence of carrier, benefit and trust. *Appetite*, 51 (3): 526-529.
- Skorstad, B. (2005). *Miljø, kunnskap og moral - Tre casestudier av miljøomsyn* [Doktoravhandling]. Universitetet i Tromsø: Det samfunnsvitenskapelige fakultetet - Institutt for sosiologi. Tilgjengelig fra: <https://core.ac.uk/download/pdf/52059843.pdf> (hentet 29.04.2019).
- Slagvold, B. & Hansen, T. (2017). Morgendagens eldre - Betydning av økt utdanning for mental helse. *Tidskrift for Norsk psykologforening*, 55 (1): 36-45.
- Slettemeås, D. (2004). *Grunnlagsdokument—forbrukervinkling på Public Key Infrastructure (PKI)*: Statens Institutt for Forbruksforskning (SIFO).
- Song, X., Pérez-Cueto, F. J., Laugesen, S. M. B., van der Zanden, L. D. & Giacalone, D. (2018). Older consumers' attitudes towards food carriers for protein-enrichment. *Appetite*, 135: 10-19.
- Soucier, V. D., Doma, K. M., Farrell, E. L., Leith-Bailey, E. R. & Duncan, A. M. (2019). An examination of food neophobia in older adults. *Food Quality and Preference*, 72: 143-146.

- Statistisk sentralbyrå (2011). *Seniorer i Norge 2010*. I: Mørk, E. (red.). Oslo. Tilgjengelig fra: <https://seniorporten.no/wp-content/uploads/2015/04/Seniorer-i-Norge-2010.pdf> (hentet 20.03.2019).
- Statistisk sentralbyrå (2017). *Avfall fra industrien - definisjoner*. Natur og miljø. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/statistikker/avfind> (hentet 09.04.2019).
- Statistisk sentralbyrå (2018a). *Befolkningsframskrivingene 2018 - modeller, forutsetninger og resultater*. Rapporter 21/2018. Tilgjengelig fra: https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/_attachment/354129?_ts=1643ab45088 (hentet 18.03.2019).
- Statistisk sentralbyrå. (2018b). *Omsorgstenester 2017*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/pleie/> (hentet 01.04.2019).
- Statistisk sentralbyrå. (2019). *Eldre-utfordringen kan være større for mindre kommuner*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/eldre-utfordringen-kan-vaere-storre-for-mindre-kommuner> (hentet 23.04.2019).
- Steenkamp, J. (1990). Conceptual model of the quality perception process. *Journal of Business research*, 21 (4): 309-333.
- Steinman, R. B. (2009). Projective techniques in consumer research. *International Bulletin of Business Administration*, 5 (1): 37-45.
- Stensgård, A. E., Prestrud, K., Hanssen, O. J. & Callewaert, P. (2018). *Matsvinn i Norge - Rapportering av nøkkeltall 2015-2017: Østfoldforskning og Matvett*. Tilgjengelig fra: <https://www.matvett.no/uploads/documents/Matsvinn-i-Norge-Rapportering-av-nokkeltall-2015-2017.pdf> (hentet 22.04.2019).
- Steptoe, A., Pollard, T. M. & Wardle, J. (1995). Development of a Measure of the Motives Underlying the Selection of Food: the Food Choice Questionnaire. *Appetite*, 25 (3): 267-284.
- Stratton, L. M., Vella, M. N., Sheeshka, J. & Duncan, A. M. (2015). Food neophobia is related to factors associated with functional food consumption in older adults. *Food Quality and Preference*, 41: 133-140.
- Svartdal, F. (2018). *Holdning*. Store norske leksikon.

- Świda, J., Halagarda, M. & Popek, S. (2018). Perceptions of older consumers regarding food packaging as a prerequisite for its improvement: A case study of Polish market. *International Journal of Consumer Studies*, 42 (3): 358-366.
- Tai, V., Leung, W., Grey, A., Reid, I. R. & Bolland, M. J. (2015). Calcium intake and bone mineral density: systematic review and meta-analysis. *BMJ (Clinical research ed.)*, 351: h4183-h4183.
- Tan, H. S. G., Fischer, A. R., Tinchán, P., Stieger, M., Steenbekkers, L. & van Trijp, H. C. (2015). Insects as food: exploring cultural exposure and individual experience as determinants of acceptance. *Food Quality and Preference*, 42: 78-89.
- Tan, H. S. G., van den Berg, E. & Stieger, M. (2016). The influence of product preparation, familiarity and individual traits on the consumer acceptance of insects as food. *Food quality and preference*, 52: 222-231.
- Tańska, M., Babicz-Zielińska, E. & Chaillot, A. (2017). Attitudes of elderly people towards new and unfamiliar food. *Handel Wewnętrzny* (1 (366)): 368-376.
- Urala, N. & Lähteenmäki, L. (2007). Consumers' changing attitudes towards functional foods. *Food Quality and Preference*, 18 (1): 1-12.
- Vabø, M. & Hansen, H. (2016). Purchase intentions for domestic food: a moderated TPB-explanation. *British Food Journal*, 118 (10): 2372-2387.
- Vabø, M., Hansen, H., Hansen, K. V. & Kraggerud, H. (2017). Ethnocentrism and domestic food choice: Insights from an affluent protectionist market. *Journal of food products marketing*, 23 (5): 570-590.
- van der Zanden, L. D., van Kleef, E., de Wijk, R. A. & van Trijp, H. C. (2015). Examining heterogeneity in elderly consumers' acceptance of carriers for protein-enriched food: A segmentation study. *Food Quality and Preference*, 42: 130-138.
- van der Zanden, L. D. T., van Kleef, E., de Wijk, R. A. & van Trijp, H. C. M. (2014). Knowledge, perceptions and preferences of elderly regarding protein-enriched functional food. *Appetite*, 80: 16-22.

- van der Zanden, L. D. T. & van Trijp, H. C. M. (2017). Designing New and Functional Foods for the Aging. I: Raats, M. M., de Groot, L. C. P. G. M. & van Asselt, D. (red.) *Food for the Aging Population (Second Edition)*, s. 323-347. Woodhead Publishing.
- Van Huis, A., Van Itterbeeck, J., Klunder, H., Mertens, E., Halloran, A., Muir, G. & Vantomme, P. (2013). The role of insects. I: *Edible insects: future prospects for food and feed security*, s. 5-8. Rome: Food and Agriculture Organization (FAO).
- Van Kleef, E., van Trijp, H. C. & Luning, P. (2005). Functional foods: health claim-food product compatibility and the impact of health claim framing on consumer evaluation. *Appetite*, 44 (3): 299-308.
- Van Trijp, J. & Steenkamp, J. (2005). Consumer-oriented new product development: principles and practice. *Innovation in agri-food systems*: 87-124.
- Varela, P. (2018). *Qualitative consumer testing*. NMBU Ås: Nofima (Forelesning 22.06.2018).
- Vella, M. N., Stratton, L. M., Sheeshka, J. & Duncan, A. M. (2013). Exploration of functional food consumption in older adults in relation to food matrices, bioactive ingredients, and health. *Journal of nutrition in gerontology and geriatrics*, 32 (2): 122-144.
- Vella, M. N., Stratton, L. M., Sheeshka, J. & Duncan, A. M. (2014). Functional food awareness and perceptions in relation to information sources in older adults. *Nutrition Journal*, 13 (1): 44.
- Verain, M. C. D., Sijtsema, S. J. & Antonides, G. (2016). Consumer segmentation based on food-category attribute importance: The relation with healthiness and sustainability perceptions. *Food Quality and Preference*, 48: 99-106.
- Verbeke, W., Frewer, L. J., Scholderer, J. & De Brabander, H. F. (2007). Why consumers behave as they do with respect to food safety and risk information. *Analytica Chimica Acta*, 586 (1): 2-7.
- Whitelock, E. & Ensaff, H. (2018). On your own: older adults' food choice and dietary habits. *Nutrients*, 10 (4): 413.
- Williams, A. A. (1994). Food acceptability. I: Piggott, J. R. & Paterson, A. (red.) *Understanding Natural Flavors*, s. 29-45. Boston, MA: Springer US.

- Winter, J., McNaughton, S. & Nowson, C. (2016). Older adults' attitudes to food and nutrition: a qualitative study. *The journal of aging research and clinical practice*, 5 (2): 114-119.
- World Health Organization (2018). *Ageing and health*: World Health Organization. Tilgjengelig fra: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health> (hentet 20.03.2019).
- World Health Organization (u.å.). *Nutrition for older persons*. Tilgjengelig fra: <https://www.who.int/nutrition/topics/ageing/en/index1.html> (hentet 29.03.2019).
- Zaltman, G. (2003). *How customers think: Essential insights into the mind of the market*: Harvard Business Press. s. ix-xxii.
- Ødven, A. M. (1996). *Nøysomhet og postmaterialisme – En kvantitativ studie av miljøbevissthet og miljøvennlige handlinger* [Hovedoppgave]. Bergen: Sosiologisk institutt, Universitetet i Bergen (hentet 29.04.2019).
- Øverland, M. (2017). *Ekspertpanel: Utfordringer og løsninger i matindustrien*: Mediaplanet - Innovasjon og forskning. Tilgjengelig fra: <http://www.innovasjonogforskning.no/samfunnsmilj/ekspertpanel-utfordringer-og-losninger-i-matindustrien> (hentet 10.05.2019).

Neste generasjons kyllingprodukter – bærekraftig produksjon

65 år – 75 år

Diskusjonsguide Fokusgrupper HydroProt

Onsdag 21. januar og torsdag 29. januar klokken 15.30-17.30.

I resepsjonen kl. 15.15.

I dette prosjektet skal vi se på hvordan en kan få utnyttet en større andel av kyllingen både med tanke på ernæring og bærekraft.

Det skal utvikles produkter som er best mulig optimalisert for eldre og andre som trenger mer protein i kosten. Et slikt produkt gjør at en får utnyttet proteiner i kyllingen som en ellers ikke ville vært tilgjengelig for oss.

Et økt proteininntak gjennom kosten er viktig med tanke forebygging av aldersrelatert tap av bein- og muskelmasse hos eldre og på vekst og vedlikehold av muskel ved trening.

For å få utnyttet alle de høyverdige proteinene i kyllingen kverner en både kjøtt og skrog for deretter å kjøre det gjennom en prosess med vann og enzymer. Kan sammenlignes med å koke kraft på bein.

Det samme skjer i magen vår når vi spiser f.eks. kjøtt. Vi bruker enzymer for å fordøye kjøttet slik at det kan utnyttes videre i kroppen.

Spørsmål og introduksjon	Kommentarer
Rammesetting	Husk å starte opptak
<p>Informasjon 5 min</p> <p>Tar med alle deltakerne inn i rommet samtidig.</p> <p>Takk deltakere for at de ville delta. Presenterer meg selv og referent.</p> <p>Spør om navn, alder, hvor de bor og hvem som tilhører husholdningen. →</p> <p>Informere om at det er satt av 2 timer. →</p> <p>Sjekk at referent har alt.</p> <p>Husk å ta bilder underveis av de ulike oppgavene.</p>	<p>Vi har som sagt et pågående prosjekt hvor vi ser på nye proteinkilder og andre helseeffekter ved å utnytte en større andel av kyllingen.</p> <p>I dag vil vi gjerne diskutere holdninger til bruk av ulike proteinkilder.</p> <p>Start med personen på venstre side og gå rundt bordet. Spør om de har event muligheter for å bli noe lenger.</p> <p>Si at det er muligheter for å trekke seg når som helst</p> <p>Husk å si ifra om mobil - lydopptak og at resultatene vil bli holdt anonyme.</p>

Oppgave 1

Har Post-it lapper – hvor jeg vil at dere skal skrive det som dere tenker om å bruke alle deler av kyllingen for å få bedre utnyttelse av proteinene.

Noen som vil kommentere det som dere har skrevet?

Holdninger og barrierer

Smaking av brød og servelat
30 min

Brødet er bakt for dette prosjektet og dere skal nå få smake på et brød tilsatt **kyllingprotein** som vi har laget spesielt til dere og vi vil gjerne at du spiser litt av brødet og at du skriver ned dine umiddelbare tanker nå når du har smakt på brødet.

Hvilke tanker gjorde du deg da du spiste brødet? Dette vil jeg at du skriver ned på Post-it lappen som ligger foran deg

Diskusjon

Fra gammelt av ble hele kyllingen spist, bør vi gjøre det i dag også med tanke på bruk av prosesserte rester etter kyllingproduksjon (for eks. proteiner) i nye matvarer?

Smake på servelat

Dette er også et produkt som er **tilsatt kyllingproteiner**.

Det hadde ikke trengt å være servelat – kunne vært skinke eller et annet produkt.

Noen andre refleksjoner denne gang?

Kan dere her også skrive ned et par setninger om hvilke tanker du gjør deg etter å ha smakt på servelaten?

Orange post-it-lapp

HUSK det er ingen fasit her, så dere svarer det som passer for deg.

Gul post-it-lapp

Bruk av hele kyllingen

Forhold til tilsetningsstoffer?

Tilsetning av kylling som restråstoff

Påvirkning på bærekraft og helse.

Prosessert mat

Grønn post-it-lapp

<p>Hvis jeg sier at det å tilsette proteiner er bra for miljøet og for helsen – <i>er du enig i det? Hva tenker du om det?</i></p> <p>Hvis du får informasjon om fordelene ved denne typen produkter – <i>hva tenker du da?</i></p>	<p>Bærekraft</p> <p>Helse</p>
<p>Det finnes flere type mennesker når det gjelder det å prøve ut nye matretter.</p> <p>Men jeg vil nevne 2 og det er: Jeg er skeptisk til ny mat Jeg er villig til å smake på all mat jeg blir tilbudt Hvilken type er du?</p>	<p>Hva hvis proteinene var fra insekter – ville du fortsatt vært villig til å smake?</p>

Oppgave 2

Hva er de skeptisk til?

20 min

Du blir invitert bort på middag til noen venner og du får servert en buffet med retter fra ulike land:

Mizutaki fra Japan som består av kyllingfilet, tynntarm, tykkertarm og magesekk



Sjøpølse som er en delikatesse i Kina



Suppe tilsatt kyllingprotein



Dessert tilsatt kyllingprotein



Noen dager etterpå møter du dine venner og dere snakker om middagen dere hadde sammen. De spør om du likte maten og du sier selvsagt at alt smakte veldig bra 😊 Men gjorde den det?

På arket foran deg har du en snakkeboble og en tenkeboble:

Her vil vi du skal svare positivt i den ene boblen og i den andre skal du svare det du egentlig syntes. Den kan være både positivt og negativt i tenkeboblen.

Snakke litt rundt boblene

Spørre om hva de synes om at et prosesserer et produkt for å ha det inn i et annet produkt?

Oppgave 3
Idegenerering
Post it – oppgave
20 min

«Er nå kommet til siste del av diskusjonen».

Vi vil nå at du skal forestille deg at du jobber i et reklamebyrå og dere har fått i oppdrag å utarbeide en reklame for nye produkter hvor en utnytter hele kyllingen med tanke **på proteiner**.

På Post-it-lappene foran deg, vil jeg at du skal skrive ned 1 -2 salgsargumenter som appellere til personer over 60 år for å få de til å kjøpe produkter tilsatt kyllingprotein.

Ta gjerne utgangspunkt i det vi har snakket om tidligere i dag.

Skriv ned hver idé på en Post-it-lapp.
Vi vil samle dem inn etter noen minutter.

Bruk klistremerker til å indikere i på tavlen hvilken ide du synes kunne være de beste salgsargumentene.

Diskusjon rundt den som har fått flest stemmer.

Rød post-it-lapp

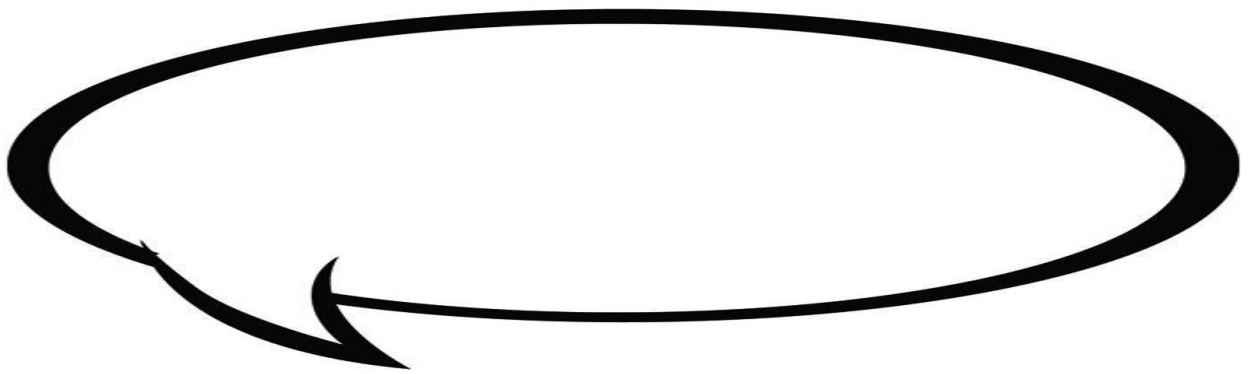
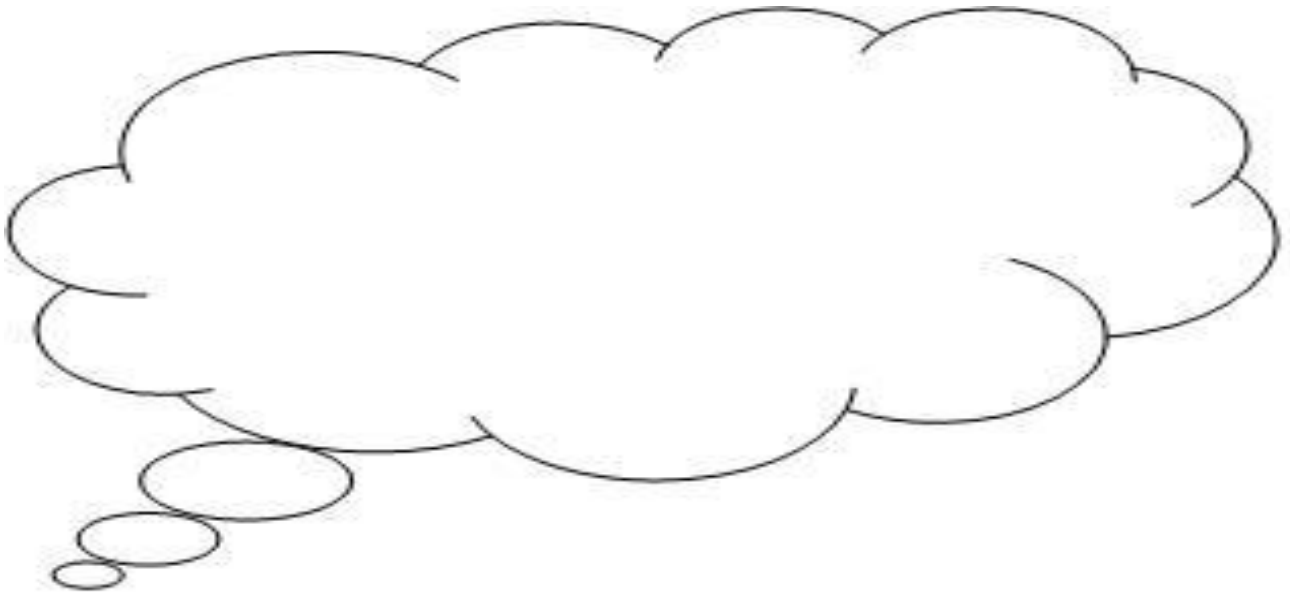
Avslutning

5 min

Dette har vært veldig viktig gruppediskusjon for oss og vi vil ta dette med oss videre i prosjektet

«Er det noe mere dere ønsker å diskutere om nye produkter hvor en bruker hele kyllingen»?

Gavekort!!!!



Subject: Er du 67 eller over, eller kjenner noen som er det og kunne tenke seg å delta på en smakstest?

[Videresend til alle i din forening]

Hei,

Er du 67 eller over, **eller kjenner noen** som er det og kunne tenke seg å delta på en smakstest på Nofima i Ås torsdag 8. november? Vi søker 40 stk. til å delta.

Følg denne linken for å melde deg på: <http://smak.nofima.no/eq/r1/plhc9>

Din forening vil få 300 kr per deltaker, så om du kjenner noen som er i målgruppen som kunne tenke seg å hjelpe din forening, ikke nøl med å dele linken videre. Selve smakstesten vil ta ca. 1 time. Når du følger linken kan du selv velge hvilket tidspunkt som passer best for deg.

Vennlig hilsen/Yours sincerely
Avd. sensorikk, forbruker og innovasjon


Osloveien 1, N-1430 Ås
www.nofima.no

Subject: Du er plukket ut til forbrukertest på Nofima 8. nov kl 12

Hei,

Du er plukket ut til å være med på forbrukertest på Nofima i Ås. Det er fint om du leser instruksene i denne mailen nøye.

Du er satt opp til tidspunktet **8. november kl. 12:00**.

Din deltakelse gir 300 kr. Dersom du ikke kan stille ber vi deg gi beskjed snarest mulig ved å svare på denne mailen. Du kan ikke sende en annen enn deg selv til å ta testen.

Sted: Nofima i Ås, Osloveien 1, 1430 Ås, du blir mottatt i resepsjonen.

Vi sees!

Vennlig hilsen/Yours sincerely
Mads Erling Pedersen
Ingeniør, avd. sensorikk, forbruker og innovasjon


Osloveien 1, N-1430 Ås
Tel: +47 64 97 04 25
Mobil: + 47 40 55 09 96
mads.erling.pedersen@nofima.no / www.nofima.no

Subject: Invitasjon til fokusgruppe på Nofima 21. eller 29. november!

Hei,

Vi søker personer mellom 65 og 75 år til å delta i fokusgruppe her på Nofima. Vi har to datoer satt opp: **21. eller 29. november**. Fokusgruppen **tar ca. 2 timer og er fra 15:30 til 17:30**. Du trenger kun å møte opp på én av dagene.

Svar på denne mailen, eller send en SMS til 40550996, med **Navn, Alder, Telefonnummer og Dato** som passer for deg. Det er viktig at du ikke er vegetarianer og du må ikke ha tidligere arbeidserfaring innenfor næringsmiddelbransjen. **Vi sender deg et svar så fort vi vet om du blir plukket ut til fokusgruppen.**

Din deltakelse gir din forening 500 kr.

Håper vi sees!

Vennlig hilsen/Yours sincerely
Mads Erling Pedersen
Ingeniør, avd. sensorikk, forbruker og innovasjon


Osloveien 1, N-1430 Ås
Tel: +47 64 97 04 25
Mobil: + 47 40 55 09 96
mads.erling.pedersen@nofima.no / www.nofima.no

Vil du delta i forskningsprosjektet

“HydroProt - Neste generasjons kyllingprodukter”?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å forstå forbrukernes holdninger og barrierer til konseptet og benytte en større andel av kyllingen både med tanke på helse og bærekraft. I dette skrevet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Dette er et forskningsprosjekt, der formålet med prosjektet er å se på hvordan en kan få utnytte en større andel av kyllingen både med tanke på ernæring og bærekraft. Det skal utvikles produkter som er best mulig optimalisert for de som trenger mer protein i kosten. Et slikt produkt gjør at en får utnyttet proteiner i kyllingen som en ellers ikke vill vært tilgjengelig for oss. For å kunne genere klarere retninger for produktutvikling skal vi benytte kreativ fokusgruppe som metode for hovedsakelig å forstå forbrukeres holdninger, barrierer og muligheter.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Nofima

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Utvalget for dette prosjektet er fordelt i tre målgrupper:

- Hjemmeboende eldre mellom 65-76 år som ikke er vegetarianer, og uten tidligere arbeidserfaring innenfor næringsmiddelbransjen.
- Unge-urbane mellom 18-35 år som bor i Oslo, er ikke vegetarianer og uten tidligere/nåværende arbeidserfaring innenfor næringsmiddelbransjen, eller studie innenfor mat.
- Sport/idrettsutøvere mellom 18-55 år, som ikke er vegetarianer, og trener minimum 3 ganger i uken med høy intensitet.

Vi ser at de overnevnte er potensielle målgrupper som har interesse og behov for mere proteiner i kosten basert på teori og tidligere forskning. Det vil bli utført to fokusgrupper for hver målgruppe, hvor vi ønsker å få 8 deltakelse i hver gruppe.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du er med å diskutere om prosjektets tema, kyllingprotein, med en gruppe mennesker. Fokusgruppen tar ca. 2 timer, og innebærer utførelser av oppgaver, og svare på diskusjonsspørsmålene som er med å belyse forskningsspørsmålene gjennom å diskutere med gruppen. Under fokusgruppen kommer vi til å ta videoopptak og notater, slik at vi kan analysere og behandle resultatene vi får fra dere. Din deltakelse gir enten deg personlig, eller din forening 500 kr.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

Dine opplysninger vil kun bli brukt internt til forskning i Nofima.

- Navn på databehandler: Nofima AS ved Ida Synnøve Grini og Mari Øvrums Gaarder og masterstudent Siv Maria Nguyen

Deltagere vil ikke kunne gjenkjennes i publikasjoner. Opplysninger som publiseres vil være holdninger og barrierer knyttet til temaet og ikke personopplysninger.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttes 30.04.2019.

Personopplysninger og opptak slettes umiddelbart ved endt analyseprosess.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Nofima har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Nofima ved Ph.D forsker Mari Øvrums Gaarder, på epost mari.gaarder@nofima.no
- Vårt personvernombud: *[sett inn navn på personvernombudet hos behandlingsansvarlig institusjon]*
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost (personverntjenester@nsd.no) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Prosjektansvarlig
(Forsker/veileder)

Eventuelt student

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «HydroProt - Neste generasjons kyllingprodukter», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i fokusgruppen
- å delta i diskusjon og oppgaver som innebærer mine perspektiver og tanker
- lyd/filmopptak under fokusgruppen

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet.

Lydopptaket vil bli slettet innen 01.01.2019.

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

NSD sin vurdering

Prosjektittel

HydroProt

Referansenummer

320432

Registrert

04.01.2019 av Mari Øvrum Gaarder - mari.gaarder@nofima.no

Behandlingsansvarlig institusjon

Nofima AS

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Mari Øvrum Gaarder, mari.gaarder@nofima.no, tlf: 95934352

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Siv Maria Nguyen, siv.maria.nguyen@nmbu.no, tlf: 94826088

Prosjektperiode

01.01.2019 - 01.06.2019

Status

14.02.2019 - Vurdert

Vedlegg 4, side 2 av 2

Vurdering (1)

14.02.2019 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 14.2.2019, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

MELD ENDRINGER

Dersom behandlingen av personopplysninger endrer seg, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. På våre nettsider informerer vi om hvilke endringer som må meldes. Vent på svar før endringer gjennomføres.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 1.6.2019.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lenger enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20).

NSD vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

NSD legger til grunn at det ikke vil fremkomme personidentifiserende opplysninger om tredjepersoner under intervjuene.

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Kontaktperson hos NSD: Lisa Lie Bjordal
Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)



Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003
NO-1432 Ås
Norway