

# **Kan sensorisk markedsføring påvirke ungdoms smaks- og sunnhetsoppfatning av fisk?**



**Marthe Forsbakk Dahl**

**Mastergradsoppgave i ledelse, innovasjon og marked  
-studieretning markedsføring (30 stp)**

November 2012

## FORORD

Da jeg kom til Tromsø for å studere i 2005 eide jeg kun to koffertar. Jeg kjente ingen, og ante heller ikke hvor jeg skulle bo. Nå, syv år etter, har jeg en flott familie, et stort nettverk og mange venner. Etter like mange år med studier har jeg også tilegnet meg svært verdifull kunnskap, og nå har endelig dagen kommet. Mastergradsoppgaven skal leveres, og jeg kan ringe i den berømte bjella på NFH. Jeg har fullført studiene ved Handelshøgskolen i Tromsø og er rustet til å takle yrkeslivets utfordringer. Det ser jeg frem til.

Aller først vil jeg takke min veileder, Anders Hauge Wien ved Universitetet i Tromsø, som har ledet meg gjennom prosessen fra begynnelse til slutt. Takk for at du trodde på meg til tross for den korte tiden jeg hadde til rådighet. Det setter jeg stor pris på. Jeg må også få rette et stort takk til ”Fiskesprell”, som har finansiert og tilrettelagt for gjennomføringen av eksperimentet, og til Norges Sjømatråd som har skodd meg med deltidsjobb - og dyrebar arbeidserfaring - all den tid jeg ikke satt med nesa i lærebøkene. Videre ønsker jeg å takke klasse 10a og 10b ved Kvaløysletta ungdomsskole som sa seg villige til å delta i eksperimentet.

Mine gode venner takkes for motivasjon og artige påfunn mellom slagene. Dere gjør hverdagen lystigere . Jeg hadde ikke kommet i mål uten deres oppmuntring og støtte.

Sist men ikke minst vil jeg takke min kjære Stig for god tålmodighet og utallige pep-talks, og resten av min herlige familie som alltid er der for meg.

Tromsø, 14. november 2012

Marthe Forsbakk Dahl

## **SAMMENDRAG**

Bakgrunnen for denne oppgaven er at ungdom spiser lite fisk i forhold til annen og mer usunn mat. Det er påvist at kosthold tidlig i livet påvirker risikoen for utvikling av kroniske sykdommer som voksen, og myndighetene ønsker derfor å øke sjømatkonsumet hos ungdom. Formålet med denne oppgaven er å undersøke om ungdoms smaks- og sunnhetsoppfatning kan påvirkes ved bruk av multisensoriske reklametekster, og om dette kan benyttes i markedsføringen mot ungdom for å oppnå økt konsum av fisk hos denne gruppen. Et studie sier at en matvares helse relaterte kvalitet bestemmes gjennom sensoriske karakteristikk. Et annet studie viser derimot at sunn mat kan føre til dårlig smaksoppfatning. Det er imidlertid bevist at multisensorisk reklame kan påvirke smaksoppfatning i positiv retning.

For å svare på min problemstilling utførte jeg et kvasiekseptiment på to ungdomsskoleklasser. Den ene klassen fungerte som eksperimentgruppe, og den andre som kontrollgruppe. Eksperimentgruppen fikk utdelt en multisensorisk reklametekst, og kontrollgruppen fikk utdelt en singelsensorisk reklametekst for fiskeburger. Deretter ble en smaksprøve utdelt, etterfulgt av selvadministrerte spørreskjemaer. På denne måten fanget jeg opp respondentenes smaks- og sunnhetsoppfatning av fiskeburger, deres involvering, og generelle holdninger til fisk. Totalt 39 ungdommer deltok i undersøkelsen.

Resultatene viste at multisensorisk reklame ikke har signifikant innvirkning på smaksoppfatning av fiskeburger, men hadde derimot innvirkning på sunnhetsoppfatning hos høyt involverte respondenter innenfor et 0,1 signifikansnivå. Det kreves imidlertid ytterligere forskning for å kunne bruke sensorisk markedsføring i arbeidet med å få ungdom til å spise mer fisk.

**Nøkkelord:** sensorisk markedsføring, sunnhetsoppfatning, smaksoppfatning, ungdom, fisk

# INNHALDSFORTEGNELSE

<b>FORORD</b> .....	<b>II</b>
<b>SAMMENDRAG</b> .....	<b>III</b>
<b>INNHALDSFORTEGNELSE</b> .....	<b>IV</b>
<b>FIGUR- OG TABELLISTE</b> .....	<b>VI</b>
<b>1.0 INNLEDNING</b> .....	<b>1</b>
1.1 Formål og problemstilling .....	2
1.2 Avgrensning .....	3
1.3 Disposisjon .....	3
<b>2.0 TEORI</b> .....	<b>4</b>
2.1 Sensorisk markedsføring .....	5
2.2 (Multi)sensorisk markedsføringsstrategi .....	5
2.4 De fem sanser .....	6
2.4.1 Følesans (berøring).....	6
2.4.2 Luktensans.....	7
2.4.3 Høresans .....	7
2.4.4 Synssans .....	7
2.4.5 Smakssans .....	8
2.5 Sansing og oppfatning .....	8
2.6 Involvering .....	9
2.7 Top-down/Bottom-up.....	10
2.8 Ungdom og helse.....	12
2.9 Holdning .....	13
2.10 Teoretisk rammeverk.....	14
<b>3.0 METODE</b> .....	<b>15</b>
3.1 Eksperimentelt design .....	15
3.2 Reklametekstene.....	17
3.3 Smaksprøven .....	19
3.4 Målinger .....	19
3.4.1 Smaksoppfatning .....	20
3.4.2 Oppfattet sunnhet .....	20
3.4.3 Involvering .....	21
3.4.4 Holdninger.....	21
3.4 Utvalg og prosedyre for datainnsamling .....	22
3.4.1 Gjennomførelse .....	22
3.4.2 Kjennetegn ved respondentene.....	23
3.5 Reliabilitet og validitet .....	23
3.5.1 Reliabilitet .....	23
3.5.2 Validitet .....	25
3.6 Innsamling av data .....	27

<b>4.0 RESULTATER</b> .....	<b>29</b>
4.1 Reliabilitet og validitet .....	29
4.1.1 Smaksoppfatning .....	29
4.1.2 Oppfattet sunnhet .....	30
4.1.3 Holdning.....	30
4.1.4 Involvering .....	31
4.2 Smaksoppfatning av fiskeburger .....	31
4.3 Oppfattet sunnhet av fiskeburger .....	35
<b>5.0 OPPSUMMERING OG DISKUSJON</b> .....	<b>38</b>
5.1 Smaksoppfatning av fiskeburger .....	38
5.2 Oppfattet sunnhet av fiskeburger .....	39
5.3 Reliabilitet og validitet .....	41
5.4 Svakheter .....	42
5.5 Implikasjoner og forslag til videre forskning .....	42
<b>6.0 KONKLUSJON</b> .....	<b>45</b>
VEDLEGG 1 : MULTISENSORISK REKLAMETEKST .....	52
VEDLEGG 2 : SINGELSENSORISK REKLAMETEKST.....	52
VEDLEGG 3 : SPØRRESKJEMA .....	53

## FIGUR- OG TABELLOVERSIKT

### Figurliste

Figur 1: Dannelse av smaksoppfatning/sunnhetsoppfatning.....	1
Figur 2: Kausal modell.....	2
Figur 3: Smaksoppfatning; singel- og multisensorisk reklametekst.....	3
Figur 4: Smaksoppfatning; singel- og multisensorisk reklametekst, høy/lav involvering.....	4
Figur 5: Sunnhetsoppfatning; singel- og multisensorisk reklametekst, høy/lav involvering.....	5

### Tabelliste

Tabell 1: Enveis variansanalyse: singel-/multisensorisk reklametekst.....	18
Tabell 2: Prinsipal komponentanalyse; måling av smaksoppfatning.....	28
Tabell 3: Prinsipal komponentanalyse; måling av sunnhetsoppfatning.....	29
Tabell 4: Prinsipal komponentanalyse; holdning til å spise fisk.....	29
Tabell 5: Prinsipal komponentanalyse; involvering.....	30
Tabell 6: Singel-/multisensorisk reklametekst og smaksoppfatning.....	31
Tabell 7: Singel-/multisensorisk reklametekst og smaksoppfatning, høy/lav holdning.....	32
Tabell 8: Singel-/multisensorisk reklametekst og smaksoppfatning, høy/lav involvering.....	34
Tabell 9: Singel-/multisensorisk reklametekst og sunnhetsoppfatning.....	34
Tabell 10: Singel-/multisensorisk reklametekst og sunnhetsoppfatning, høy/lav involv.....	35

## 1.0 Innledning

De siste årene har barn og ungdom blitt en stadig viktigere målgruppe for både markedsførere og produktutviklere innen sjømat. Ifølge Honkanen og Olsen (2001) kan målgruppen igjen deles inn i tre ulike markedsgrupper: primærmarked, innflytelsesmarked og fremtidsmarked. Ungdom er et *primærmarked* i den forstand at de ofte er i besittelse av ressurser til eget kjøp og forbruk. Barn og unge har stor påvirkning på familie og venner når det gjelder forbruk, og utgjør dermed et *innflytelsesmarked*. Denne målgruppen er i tillegg et *fremtidsmarked* ved at de som voksne utgjør en gruppe med flere ressurser og større beslutningsmyndighet.

Ungdom spiser i dag lite fisk i motsetning til kjøtt og fjærkre. Ifølge en undersøkelse utført av Honkanen og Olsen (2001) mener halvparten av ungdommene at fisk ikke smaker godt, og er lite spennende. I Olsen (1999) påvises det at ungdom snakker nedsettende om fisk sammenlignet med populære og mer usunne retter som eksempelvis taco, hamburger og pizza. I regjeringens handlingsplan for bedre kosthold i befolkningen (2007-2011) kommer det frem at nordmenn spiser for mye mettett fett, salt og sukker, noe som kan føre til en rekke sykdommer. Kostholdet tidlig i livet påvirker risikoen for å utvikle kroniske sykdommer som voksen, og myndighetene ønsker derfor å øke sjømatkonsumet hos barn og ungdom. Som et direkte resultat av handlingsplanen ble Fiskesprell etablert i 2007. Fiskesprell er et prosjektsamarbeid mellom Helse- og omsorgsdepartementet, Fiskeri- og kystdepartementet, og Norges Sjømatråd. Målet med aktivitetene i Fiskesprell er å inspirere, motivere og stimulere til økt sjømatkonsum blant barn og ungdom ([www.fiskesprell.no](http://www.fiskesprell.no)). Forbruksvaner og holdninger etableres tidlig, og det vil derfor være avgjørende å nå frem til de unge forbrukerne så tidlig som mulig. Så hvordan får vi unge konsumenter til å spise mer sjømat?

Norske myndigheter bruker årlig store summer på markedsføring, og annonsering, av norsk sjømat her hjemme. I fjor brukte Norges Sjømatråd i overkant av 43 millioner kroner på markedsføring av norsk sjømat i Norge (Marit Stagrum Ottem, Markedssjef Norge, Norges Sjømatråd). I 2012 er det satt av mer enn 45 millioner kroner, noe som er over 10% av det totale markedsføringsbudsjettet ([www.sildelaget.no](http://www.sildelaget.no), 05.09.2012, kl. 11:18)

Med et skyhøyt markedsføringsbudsjett følger krav til avkastning. Dermed må det også settes av midler til å finne den optimale markedsføringen av sjømat til målgruppen. Ved å kaste et blick på dagens annonser for sjømat er det ofte sunnheten ved produktene, i tillegg til smak,

som fremheves. Dette er forventet siden kvalitetsattributter knyttet til helse er et av de sentrale fortrinnene til sjømat i forhold til andre proteinkilder. En mindre anvendt løsning er å skape oppmerksomhet rundt de «multisensoriske» aspektene av smaksoppfatning (Elder og Krishna, 2010).

De fem sansene syn, hørsel, berøring, lukt og smak har lenge blitt ignorert i markedsføring, til tross for at det er veldokumentert og kjent at sansene påvirker menneskelig atferd. Det er gjennom sansene at individet blir bevisst på og oppfatter bedrifter, produkter og merkevarer. Økt bevissthet omkring denne typen påvirkning kan øke effekten av bedriftens markedsføring og gjøre individets sensoriske opplevelse mer personlig. Bedrifter må endre sin strategi og taktikk, og påvirke konsumentene gjennom å forsterke aktiveringen av sansene. (Hulten, 2011)

Elder og Krishna (2010) utførte i sitt studie et eksperiment på to grupper studenter. Gjennom å nevne flere sanser i en reklametekst for tyggegummi og potetgull forsøkte de å påvirke deltakernes smaksoppfatning i positiv retning. Resultatet viste at det var mulig. Grunert (2002) sier det er mulig at konsumenter bestemmer et produkts helserelaterte kvalitet gjennom sensoriske karakteristikk. Et annet studie viste derimot at matvarer som fremstilles som sunne kan lede til en dårligere smaksoppfatning. (Raghunatan et. al.2006)

Ifølge Cardello (1994) kan oppfatning av helse og smak utgjøre en viktig dimensjon for akseptering av mat. Verbecke et al. (1999) sier at bedre oppfatning muligens resulterer i bedre holdninger, preferanser, og til et økt konsum av det spesifikke produktet

## **1.1 Formål og problemstilling**

Formålet med denne oppgaven er å undersøke om det er mulig å påvirke ungdoms smaksoppfatning av fisk ved å appellere til flere sanser i markedsføringen. Jeg vil også se på om oppfatningen av produktets sunnhet påvirkes ved bruk av denne markedsføringsmetoden.. Denne kunnskapen kan bli retningsgivende for hvordan sjømat bør markedsføres til ungdom for å oppnå økt sjømatkonsum hos denne gruppen.

Min problemstilling lyder derfor som følgende:

### **Kan sensorisk markedsføring påvirke ungdoms smaks- og sunnhetsoppfatning av fisk?**

Forskningsspørsmål:

- 1) Vil oppfattet smak av fisk være bedre ved bruk av reklametekster som nevner flere sanser enn kun smak?



- 2) Vil oppfattet sunnhet av fisk påvirkes ved bruk av reklametekster som nevner flere sanser?

Disse forskningsspørsmålene vil jeg besvare ved å bruke et eksperimentelt design. Dette vil kunne fortelle hvorvidt ulikt fokus på sanser i reklametekster kan påvirke smaksoppfatning av fisk. I tillegg vil jeg måle involvering i og holdninger til fisk. Disse variablene vil kunne gi kunnskap rundt de underliggende mekanismene av en eventuell effekt.

## **1.2 Avgrensning**

Grunnet et snevert tidsaspekt og begrenset økonomi vil jeg avgrense denne studien til å gjelde ungdom i Tromsø. Jeg ønsker å se på ungdom på siste trinn i ungdomsskolen. Jeg vil i samarbeid med Fiskesprell servere fiskeburger som en del av eksperimentet, og avgrenser studien til å gjelde smaksoppfatning av denne retten.

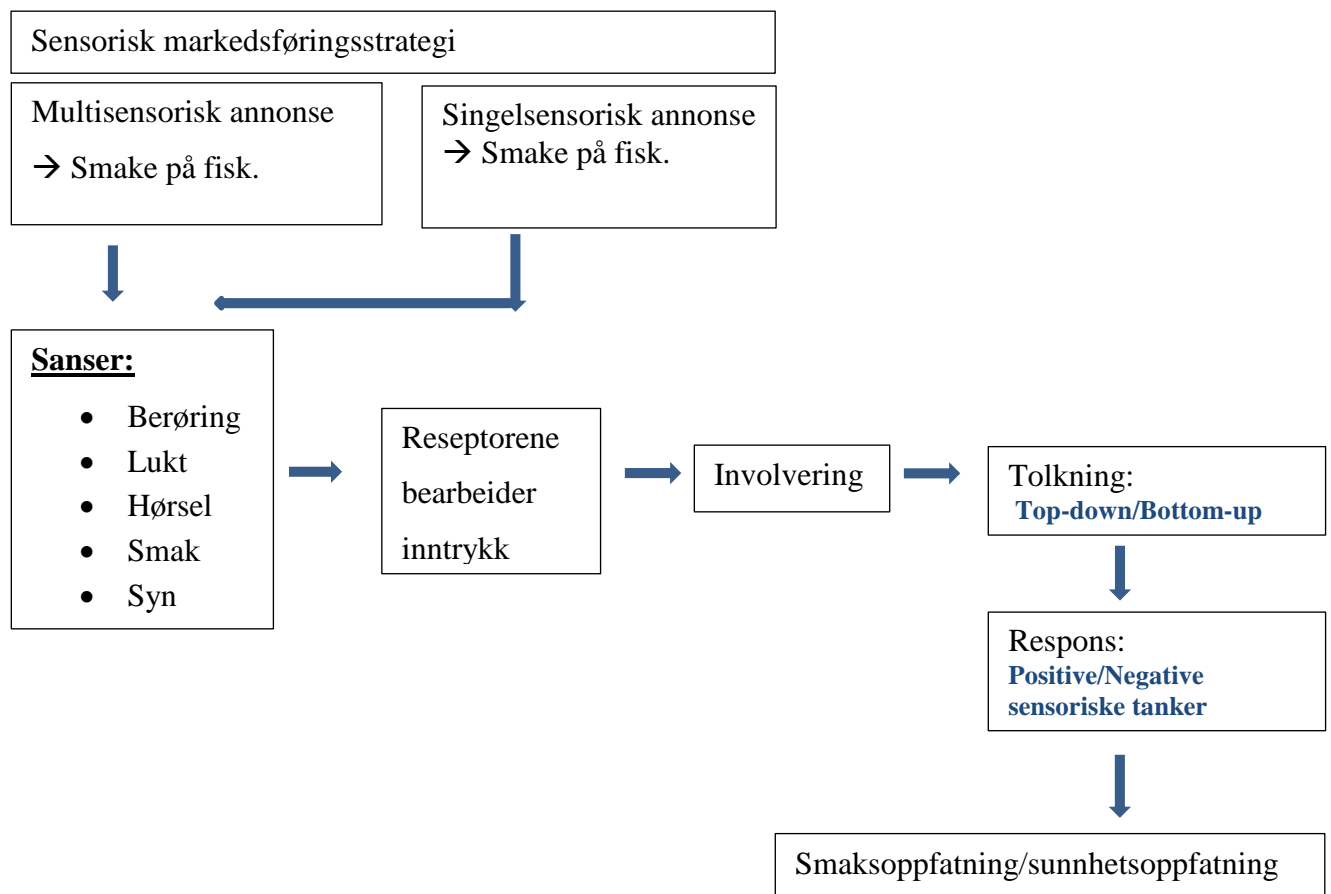
## **1.3 Disposisjon**

I oppgavens første kapittel har jeg presentert oppgavens bakgrunn og problemstilling. I kapittel 2 vil jeg presentere det teoretiske rammeverket. Dette kapittelet vil hjelpe meg i å strukturere oppgaven, og danne et grunnlag for datainnsamling. I kapittel 3 presenterer jeg forskningsmetoden som er anvendt for å svare på problemstillingen, og undersøke hypotesene. Studiens troverdighet vil også bli redegjort her. I kapittel 4 vil resultatene fra datainnsamlingen presenteres og analyseres. Videre i kapittel 5 vil jeg gi en kort oppsummering og diskutere de viktigste resultatene. Deretter vil jeg se på implikasjoner og presentere forslag til videre forskning. Avslutningsvis vil jeg presentere en konklusjon.

## 2.0 Teori

For å designe et studie og utvikle et eksperiment er det avgjørende å ha en solid teoretisk bakgrunn. I dette kapitlet vil jeg redegjøre for sentrale begreper og relevant teori i tilknytning til min problemstilling og forskningsspørsmål. Jeg vil benytte teorien til å bygge opp noen hypoteser som kan undersøkes.

Under er begrepsmodellen som danner grunnlaget for studien. Jeg har konstruert denne for å linke de ulike stegene i prosessen individene må igjennom for å forme en smaksoppfatning. Alle disse stegene inngår i min teoretiske bakgrunn. Jeg har brukt Solomon et. al.(2006), «An overview of the perceptual process» som utgangspunkt, og har lagt til enkelte faktorer som er relevant for denne studien.



Figur 1: Dannelse av smaksoppfatning/sunnhetsoppfatning. Utarbeidet med utgangspunkt i «An overview of the perceptual process» (Solomon et.al., 2006).

## 2.1 Sensorisk markedsføring

I dag opplever vi økt individualisering i samfunnet, noe som fører til et skifte fra massemarkedsføring til sensorisk markedsføring der det gjelder å treffe folk som individer med utgangspunkt i deres fem sanser. (Hultén, 2011)

Sensorisk markedsføring kan defineres som:

*«...a group of key levers which are controlled by the producer and/or by the distributor to create a specific multi-sensory atmosphere around the product or the service either by focusing on sale outlet environment or product environment, and the communication characteristics of the product itself.»* Raz m.fl. (2008) s.179 etter Filser (2003)

Krishna (2012) etter Krishna (2010:2, s.333) har en litt annerledes tilnærming, og definerer sensorisk markedsføring som:

*«marketing that engages the consumers' senses and affects their perception, judgement and behavior.»* (Krishna, 2012 etter Krishna, 2010:2, s.333)

Sensorisk markedsføring er altså et sett av sensoriske virkemidler som brukes for å skape en atmosfære rundt produktet eller rundt kommunikasjonen av det. Det handler om å engasjere konsumentens sanser og på den måten påvirke deres oppfatning, vurdering og atferd. Denne type markedsføring kan benyttes til å skape triggerer i konsumentens underbevissthet som er med på å danne oppfatningen av produktet. Oppfatning av et produkt kan være grad av kvalitet, eleganse, modernitet osv. Sensorisk markedsføring kan også benyttes til å påvirke den oppfattede kvalitet av mer abstrakte egenskaper ved produktet, som eksempelvis farge, smak, lukt eller form. (Krishna, 2012)

## 2.2 (Multi)sensorisk markedsføringsstrategi

Sensoriske strategier har ikke fokus på funksjonelle attributter ved produktet, men baseres mer på emosjonelle/psykologiske elementer. Hovedformålet er å skape rom for den multisensoriske opplevelsen gjennom sansing og sensoriske uttrykk. Sensoriske strategier tar sikte på å differensiere for eksempel en fiskerett i forhold til hjernen og sansene. En strategi kan defineres som sensorisk når den appellerer til én eller flere sanser hos konsumenten. (Hultén, 2011)

For å finne de utløsende faktorene som gjør at en konsument liker et produkt, kan bedrifter benytte seg av ekstern kunnskap. Kvalitative og kvantitative studier utført av konsulenter innenfor sensorisk markedsføring kan hjelpe bedrifter med å identifisere slike faktorer, og gi dem den forståelsen de trenger for å optimalisere nye produkter og øke profitten for sine eksisterende produkter. (Raz m.fl., 2008)

I denne studien vil jeg se på strategisk bruk av annonser/reklametekster med sensoriske virkemidler. Annonsering er mye brukt innen markedsføring, og defineres som:

*«the act or practice of calling public attention to one's product, service, need, etc., especially by paid announcements in newspapers and magazines, over radio or television, on billboards, etc.»* [www.reference.com](http://www.reference.com) (17.09.2012, kl: 14.02)

Med andre ord er annonsering ulike måter å fange konsumentenes oppmerksomhet på i forhold til et produkt. Issanchou (1996) sier at en konsuments oppfatning av et produkt kan ta utgangspunkt i kommunikasjonen av produktet. Det kan eksempelvis være en annonse.

## **2.4 De fem sanser**

Mennesker har tilsammen syv viktige sanser. Fem av disse retter seg mot omgivelsene. Dette er følesansen, luktesansen, høresansen, smakssansen, og synssansen. I tillegg er det balansesansen og stillingssansen. De to siste hjelper oss med å orientere oss i omgivelsene. ([www.illvit.no](http://www.illvit.no), 30.08.2012).

I denne oppgaven vil jeg kun fokusere på de klassiske fem sansene, og se bort i fra balansesansen og stillingssansen da de ikke vil være av betydning for denne studien.

### **2.4.1 Følesans (berøring)**

Aristoteles (400 år f.Kr.) mente at våre fem sanser burde rangeres hierarkisk med berøring på toppen, mens de andre sansene var kun med på å forsterke berøringsinntrykkene (Krishna, 2012). Viktigheten av berøring for mennesker har blitt demonstrert i ulike studier. Resultatene viser at enten det er berøring mellom to produkter, to mennesker, eller et menneske og et produkt, har berøring viktig innvirkning på konsumentatferd (Krishna, 2012).

Følesansen sender informasjon til hjernen om det som er i umiddelbar kontakt med kroppen. Dette kan være trykk, strekk og bevegelse, men også temperatur og smertepåvirkning. Ved hjelp av reseptorer som sitter over hele huden; særlig på fingrene, føttene og i ansiktet, mottar

hjernen denne informasjonen. Følesansen hjelper oss med å unngå skader og tilpasse for eksempel påkledningen til temperaturen rundt oss. ([www.illvit.no](http://www.illvit.no) ,30.08.2012)

Vi kan bruke følesansen til å kjenne på temperaturen eller teksturen på en fiskerett. Slik kan vi unngå å brenne oss på tunga om den er for varm, eller vi kan bedømme hvordan maten føles når vi tygger den; er det bra kvalitet på fisken, føles det godt å spise den?

#### **2.4.2 Luktesans**

Menneskets luktesans er særegen. Nervene fra nesens leder rett ned i hjernens limbiske system. Dette systemet har med grunnleggende følelser som angst, seksualdrift, sult og hukommelse å gjøre. Det er sannsynligvis derfor lukter ofte utløser minner og sterke følelser i høyere grad enn andre sanseinntrykk gjør. ([www.illvit.no](http://www.illvit.no) ,30.08.2012)

I Lwin, Morrin og Krishna (2010) viser de at produkter med lukt øker hukommelsen for informasjon assosiert med produktet. De kom frem til at lukt forsterker gjenkjennelse av verbal informasjon og bilder. Bosmans (2006) og Laird (1932) beviste at behagelige lukter kan forsterke evalueringer av produkter.

Om en fiskerett har en appellerende lukt, kan det altså ha en positiv effekt på evalueringen av retten og smaksopfatningen av den.

#### **2.4.3 Høresans**

Ørets flimmerhår omsetter trykkbølger i luften til lyder, og det er slik hørselen oppstår. Øret og hjernens oppgave er å omsette trykkbølgenes størrelse og frekvens til forskjellige lydstyrker og toner, og samtidig beregne hvor lyden kommer fra ([www.illvit.no](http://www.illvit.no) , 30.08.2012)

Zampini og Spence (2005) viste i sin studie at den lyden maten lager når man spiser den spiller en viktig rolle i smaksopfatning for enkelte matprodukter. Lyden påvirket også oppfattet ferskhets og kvalitet.

Om en fiskerett har en appellerende lyd når man tygger den, kan dette påvirke oppfattet ferskhets og kvalitet på fisken, noe som igjen kan føre til en positiv evaluering av smaksopfatningen.

#### **2.4.4 Synssans**

Strukturen til øynene våre kan minne om et kamera, der pupillen styrer mengden av lys som slipper inn i øyet, og linsen fokuserer lyset på netthinnen bakerst i øyet. Netthinnen inneholder i overkant av 100 millioner lysfølsomme reseptorer, som kalles staver. I tillegg er

det seks millioner reseptorer som oppfatter rødt, blått og grønt lys. Disse kalles tapper. Til sammen skaper alle stavene og tappene alle de fargene vi kjenner. ([www.illvit.no](http://www.illvit.no), 30.08.2012)

Hvordan vi mener at maten ser ut kan ha innvirkning på hvordan vi oppfatter den. Ser fisken gammel og dårlig ut, eller er grå i fargen vil vi kanskje ikke ha lyst til å spise den. Synssansen hjelper oss i å bedømme om dette er noe vi vil spise, og om det er sannsynlig at den smaker godt.

#### **2.4.5 Smakssans**

Smaksløkene på tungen inneholder reseptorer som reagerer på de kjemiske molekylene i maten. Mennesker har omtrentlig 10 000 smaksløker, og hver smaksløk har ca.1000 reseptorer. Dermed har vi muligheten til å gjenkjenne ti milliarder forskjellige smaksinntrykk. ([www.illvit.no](http://www.illvit.no), 30.08.2012)

Mennesker kan kun skjelne mellom fem rene smaker: søtt salt, surt, bittert, og umami. Sistnevnte ble oppdaget av en japansk professor i kjemi. Umami betyr noe som delikat/velsmakende og refererer til smaken av rene proteiner (Lindemann m.fl. 2002). Grunnen til at mennesker klarer å skille mellom svært spissfindige smaker er at vi bruker alle sansene når vi smaker på noe.

*«...if we let something linger in our mouth, feel its texture, smell its bouquet, roll it around on the tounge, then chew it slowly so that we can hear the echoes, what we're really doing is savoring it, using several senses in a gustatory free-for-all... »*

Dette utsagnet av Ackerman (1990) fra Krishna (2012, s.342) beskriver hvordan vi bruker flere sanser når vi smaker på noe. Så det vi opplever som smakfullt har ikke nødvendigvis noe med smakssansen å gjøre, men kan være avhengig av de andre sansene – lukt (hvordan maten lukter), følelse (temperatur, feithet, tekstur, krydder), syn (hvordan maten ser ut – estetikk og farge), lyd (hvordan maten høres når du tygger den) (Krishna, 2012). Smak er også mottakelig for ekstern innflytelse som fysiske attributter, merkevarenavn, produktinformasjon (ingredienser, næringsinnhold), produktpakning, og annonsering (Krishna, 2012).

#### **2.5 Sansing og oppfatning**

Ifølge Krishna (2012) er sansing og oppfatning to trinn i sansingsprosessen. Sansing er når stimuli når sanseorganets reseptorer; en biokjemisk og nevrologisk reaksjon. Oppfatning er forståelsen av denne sensoriske informasjonen. Eksempelvis kan vi bruke sansene til å smake

på en fiskerett, og gjøre oss opp en mening om hvordan den smaker; vi danner en smaksoppfatning.

Når vi tenker på smaksoppfatning av for eksempel fisk ser vi automatisk for oss at vi bruker tungen og smaksløkene til å smake på en type fiskerett. Men selv om vi ofte eksponeres for ulike typer mat kan det være vanskelig for oss å skille smaker ved hjelp av kun smaksløkene. Smak avhenger også av informasjon fra de resterende sansene. (Krishna, 2010)

Forestill deg igjen at du spiser en fiskerett. Det vil være umulig å kun fokusere på hva smaksløkene dine forteller deg. Det er lukten, følelsen i munnen, hvor varm den er, og lyden når du tygger fisken som til sammen gir en multisensorisk smaksopplevelse og fører til en smaksoppfatning. Hver sans har en rolle i å sette sammen smak. (Elder og Krishna, 2010 etter Rolls, 2005; Small and Jones-Gotman, 2001)

## 2.6 Involvering

Involvering kan ses på som motivasjon til å prosessere informasjon. Til den grad det er en oppfattet link mellom konsumentens behov, mål, eller verdier og produktkunnskap vil konsumenten være motivert til å gi produktinformasjonen oppmerksomhet. (Solomon et. al. 2006)

Involvering defineres av Solomon et. al. (2006 s. 105) som:

*«...a person's perceived relevance of the object based on their inherent needs, values, and interests.»*

Ordet “*object*” (objekt) er brukt i en generell betydning og refererer til et produkt, merke, annonse, eller en kjøpsituasjon. Konsumenter kan finne involvering i alle disse objektene. Siden involvering går på motivasjon er det forskjellige faktorer som kan trigge den. Dette kan være noe om personen, noe om objektet, situasjonen, eller en kombinasjon av disse. Faktorene er med på å bestemme om konsumenten er motivert til å prosessere produktrelatert informasjon på ett bestemt tidspunkt. Når konsumentene har bestemt seg for å gjøre det de kan for å tilfredsstille et behov, vil de være motiverte til å gi oppmerksomhet til, og prosessere den informasjonen de føler er relevant for å oppnå sitt mål. På den andre siden er det ikke sikkert en person tar seg bryet med å gi oppmerksomhet til den samme informasjonen hvis de ikke ser det som nødvendig for å oppnå et mål eller tilfredsstille et behov. (Solomon et.al., 2006)

Konsumenter som er lavt involvert kjennetegnes av at de mangler motivasjon til å vurdere alternativer, mens hos de høyt involverte kan vi finne en lidenskap for objekter som gir stor mening for individet. «Message-response» involvering, også kjent som annonseringsinvolvering, handler om konsumentens interesse i å prosessere markedsføringskommunikasjon. ELM modellen (elaboration likelihood model) antar at prosesseringen starter i det øyeblikket en konsument mottar reklamebudskapet. Avhengig av informasjonens relevans for konsumenten vil han/hun velge mellom en av to «ruter» til overtalelse. Konsumenter som er høyt involverte vil velge den sentrale ruten, og de lavt involverte vil velge den perifere ruten. Dersom konsumenten finner budskapet i en annonse relevant eller interessant, vil han/hun vurdere innholdet nøye; han/hun velger den sentrale ruten til overtalelse. Det er sannsynlig at konsumenten vil tenke gjennom informasjonen som er presentert, og generere en kognitiv respons til denne. Responsen kan være positiv eller negativ. Om det genereres motargumenter til budskapet, er det mindre sannsynlig at konsumenten vil overtales. Den perifere ruten velges dersom konsumenten ikke er motivert til å vurdere innholdet. Her er det mer sannsynlig at det blir brukt andre holdepunkter for å vurdere budskapet, som eksempelvis utformingen av budskapet (estetikk), kildens attraktivitet, eller i hvilket kontekst budskapet presenteres. Altså ting som foregår rundt det faktiske budskapet. (Solomon et.al. 2006)

TV er sett på som et lav-involveringsmedium siden det krever en passiv seer som utøver relativt lite kontroll over innholdet som vises. I kontrast er print ofte sett på som et høyinvolveringsmedium. Leseren er aktivt involvert i å prosessere informasjonen og er i stand til å ta pauser og reflektere over hva han har lest før han går videre. (Solomon et.al., 2006)

Jeg vil anta at det er høyere sannsynlighet for at høyt involverte respondenter har en endring i smaksoppfatning siden de er mer aktive i å prosessere budskapet. Jeg vil derfor måle involvering i denne studien, slik at jeg kan sammenligne høyt og lavt involverte respondenter.

## **2.7 Top-down/Bottom-up**

Ifølge Elder og Krishna (2010) etter Smith og Kosslyn (2007) finnes det to måter å prosessere smaksoppfatning på; top-down og/eller bottom up. Disse metodene kan ses i sammenheng med den sentrale og perifere rute til overtalelse, der bottom-up er den perifere ruten, og top-down den sentrale ruten.



Jeg tolker bottom-up metoden til å gjelde konsumenter som har en lav involveringsgrad. Denne metoden benyttes når informasjonen om maten bearbejdes mer automatisk og heuristisk, og er drevet av aspekter knyttet til stimuli (Elder og Krishna, 2010).

Jeg tolker top-down til å gjelde konsumenter med høy involveringsgrad. Denne metoden benyttes når den eksterne informasjonen om maten (merkenavn, annonser osv.) bearbejdes bevisst og påvirker smaksoppfatningen på en kognitiv måte (Elder og Krishna, 2010).

Barsalou (2008) hevder at mange forskere bruker termen embodied cognition for å beskrive motivert kognisjon. Krishna (2012) hevder at begrepet «*embodied*» henviser til at kroppslige tilstander må være involvert for å oppnå kognisjon, og mener videre at dette ikke nødvendigvis er sant siden mental simulering kan være nok til å drive kognisjon. Barsalou beskriver mental simulering som beslektet til visuell simulering, men kan involvere mer enn bare den visuelle sansen. Opptil flere nevrologiske studier gir bevis for at begrepsmessig prosessering av sensoriske oppfatninger fører til aktivering av nerver i korresponderende regioner av hjernen. Sagt på en annen måte; når man leser en annonse for mat, så kan man mentalt forestille seg hvordan produktet smaker/oppleves. Man bruker sin fantasi og lager seg et bilde.

Allison og Uhl (1964) utforsket påvirkningen av merkevarenavn på smakspreferanser. De utførte en blindtest med forskjellige øltyper. Resultatet viste at når deltakerne kunne se ølets merkelapp, rangerte de favorittølen sin høyere enn når de ikke fikk se merkelappen. Dette betraktes som top-down prosessering; når individer linker et foretrukket merkevarenavn til det ølet som smaker best. Lee, Frederick og Ariely (2006) viste at ekstern informasjon som en merkelapp ikke bare endrer preferanser, men kan også endre smaksopplevelsen. I deres studie påvirket de opplyste ingrediensene (om ølet inneholdt balsamico eller ei) smaksoppfatningen. I Mitchell og Olson (1981) og Edel og Staelin (1983)'s studier dømte subjektene produktet bare ved å se på annonsen. Denne studien viser at innholdet i annonser kan prosesseres kognitivt og kan påvirke smaksoppfatning ved å ramme inn den helhetlige opplevelsen.

Tidligere forskning viser også at annonser kan lede typer av tanker som genereres. Edell og Staelin (1983) viser at objektive annonser (denne bilen har firehjulstrekk) resulterer i færre støtteargumenter og flere motargumenter enn en subjektiv annonse (bilen kjører bra på snø).

Elder og Krishna (2010) sier at en multisensorisk annonse for mat bør vekke flere positive tanker om alle fem sanser sammenlignet med singelsensoriske annonser. Selv om annonsen

kun sier «smak er alle fem sanser», vil dette føre til at sansene aktiveres og respondenten vil rate maten høyere på alle fem sansene. De beviste at tanker generert av en annonse har påvirkning på sansing og kan påvirke smaksoppfatning. Siden smak består av alle fem sanser, bør tanker om alle sansene påvirke smak. Studier av Wansink et. al. (2001, 2002(1)) etter Wansink et al. (2002(2)) viste at når en kafeteria endret navnet på en matrett fra «seafood filet» til «succulent Italian seafood filet», økte de salget av denne retten med 27%. Når en benytter ordet «succulent» som betyr «saftig», kan sansene smak, berøring og hørsel aktiveres.

I undersøkelsen gjort av Elder og Krishna førte annonsen som nevnte flere sanser til en høyere smaksoppfatning enn annonsen som nevnte kun en sans.

Dette gir opphav til min første hypotese:

*H1: Oppfattet smak av fiskeburger vil være bedre ved bruk av reklametekster som nevner flere sanser sammenlignet med reklametekster som kun nevner smak alene.*

## **2.8 Ungdom og helse – kan multisensoriske annonser øke sunt kosthold?**

Ifølge en rapport fra NIFU (Norsk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning) er det generelt lite kunnskap om hvordan forbrukere oppfatter sunn mat i ulike sammenhenger. Dette gjelder både sensorisk og kognitivt. Det finnes lite kunnskap om hvilke faktorer som kan bidra til økt forbruk av sunn mat hos ungdom. (Pedersen og Schwach, 2010)

Fordi helse er en «credibility»-egenskap, vil det være nærmest umulig for forbrukerne å vurdere hvor sunn en matvare er utifra egne erfaringer (Grunert, 2002). Sunnhetsoppfatningen av matvarer blir derfor et spørsmål om kommunikasjon. Den naturlige tilnærmingen for slik kommunikasjon er å fokusere på produktenes helsekvaliteter, i hovedsak matvarenes næringsinnhold (Nguyen, 2007; Wiggins, 2004). Men kommunikasjon som fokuserer på helseattributter har i enkelte tilfeller vist seg å ha en negativ effekt på sunt kosthold. Martin (2009) fra Wilcox et al. (2009) viser at dersom man har ett sunt alternativ på en restaurantmeny, vil dette føre til at flere velger usunne alternativer. I tillegg viser det seg at når forbrukere blir fortalt at en matvare er sunn øker sulten deres, noe som gjør at de øker konsumet av mat på generell basis (Finkelstein og Fishbach, 2010). Spørsmålet er da om det finnes en måte å kommunisere helse på som gjør at forbrukere har lyst til å velge den sunne matalternativet.

Grunert (2002) mener det er en mulighet for at konsumenter bestemmer den helse relaterte kvaliteten til et produkt utifra sensoriske karakteristikk. Siden multisensorisk reklame i teorien skal føre til en bedre smaksopfatning av fiskeburger ved å aktivere de fem sansene; er det da mulig at oppfattet sunnhet av produktet blir bedre?

Dette leder frem til min neste hypotese:

*H2: Multisensorisk reklame påvirker oppfattet sunnhet av fiskeburger.*

## **2.9 Holdning**

I konsumentatferd defineres holdning som:

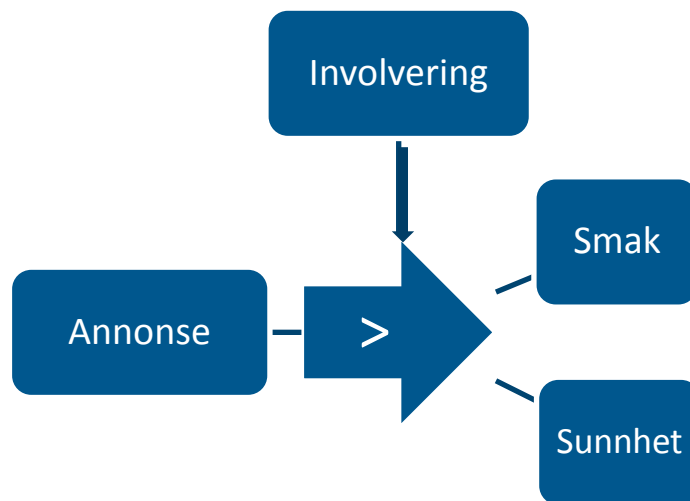
*«a lasting general evaluation of people (including oneself), objects, advertisements or issues.»* (Solomon et.al., 2006, s.138)

En holdning vil være varig fordi den finnes over tid, og generell fordi den er mer enn en kortvarig hendelse (Solomon et.al. 2006). Holdninger kan hjelpe konsumenten i å bestemme om han/hun synes fisk smaker godt, og om han/hun vil spise fisk.

I denne studien vil jeg måle holdninger til fisk for å undersøke om de som allerede har en positiv holdning til fisk er de som svarer positivt på smaksopfatning. Jeg vil bruke det som en kontrollvariabel. Det kan forekomme at det er et overtall av respondenter med positiv/negativ holdning til å spise fisk i utvalget, noe som vil kunne gi feilaktige resultater.

## 2.10 Forskningsmodell

Under vises en kausal modell jeg har konstruert for å oppsummere hva jeg ønsker å se på i denne studien. Modellen viser at jeg ønsker å benytte annonser i eksperimentet for å se om multisensoriske virkemidler kan ha en effekt på smak og sunnhet. Jeg vil i tillegg undersøke den modererende effekten av involvering.



Figur 2: Kausal modell

### 3.0 Metode

I dette kapitlet vil jeg forklare på hvilken måte jeg har innhentet relevant informasjon i forhold til min problemstilling, forskningsspørsmål og hypoteser. Ifølge Ringdal (2001) er forskningsmetode fremgangsmåter som benyttes for å besvare vitenskapelige spørsmål og problemstillinger.

Hensikten med denne studien er å se om en multisensorisk annonse kan påvirke ungdoms smaksoppfatning av fisk (fiskeburger). Jeg vil også undersøke om multisensorisk reklame kan påvirke oppfattet sunnhet av fisk (fiskeburger). Sensorisk evaluering er en kvantitativ vitenskap hvor talldata samles inn for å etablere legitime, spesifikke sammenhenger mellom sensoriske karakteristikk og oppfatning. Sensoriske metoder har sitt opphav i atferdsforskning innen observering og kvantifisering av menneskelige responser. Eksempelvis kan respondenter gi svar i form av tall som reflekterer deres oppfatning av hvordan et produkt oppfattes. (Lawless et al., 2010)

Når man ønsker å teste årsakssammenhenger er det vanlig å benytte eksperimenter, eller kontrollerte forsøk (Ringdal, 2001). Ifølge Lawless et al. (2010) er det viktig med et godt eksperimentelt design for å kunne undersøke interessevariablene på en måte som tillater at konklusjoner kan trekkes.

#### 3.1 Eksperimentelt design

Et eksperimentelt design tar utgangspunkt i en antakelse eller hypotese om et årsaksforhold mellom to variabler, hvor formålet er å se om det finnes en faktisk sammenheng.

Eksperimentelle design brukes gjerne innen forskning på økonomisk atferd og forbrukeratferd, der hensikten eksempelvis er å undersøke hvordan utforming av budskap i markedsføring påvirker forbrukere. (Johannesen et. al., 2011)

Kjernen i et eksperiment består av kausalitet og kausale sammenhenger (Nystrand, 2008). Crowther et.al. (2009) forklarer dette som forholdet mellom årsak og effekt (virkning).

I et eksperiment er det en eller flere uavhengige variabler, også kalt årsaksvariabler (X). Y er den avhengige variabelen, eller effektvariabelen (Ringdal, 2001). For å kunne si at X er den faktiske årsaken til Y må; årsaken oppstå før effekten, X og Y må være relatert til hverandre, og det må ikke finnes alternative forklaringer. (Johannesen et.al., 2009)

Jeg ønsker å undersøke om en reklametekst (uavhengig variabel, X) med flersensoriske virkemidler kan ha effekt på ungdoms smaksoppfatning (avhengig variabel, Y) av fiskeburger. I tillegg vil jeg undersøke om en reklametekst (uavhengig variabel, X) med flersensoriske virkemidler kan ha effekt på ungdoms sunnhetsoppfatning (avhengig variabel, Y) av fiskeburger.

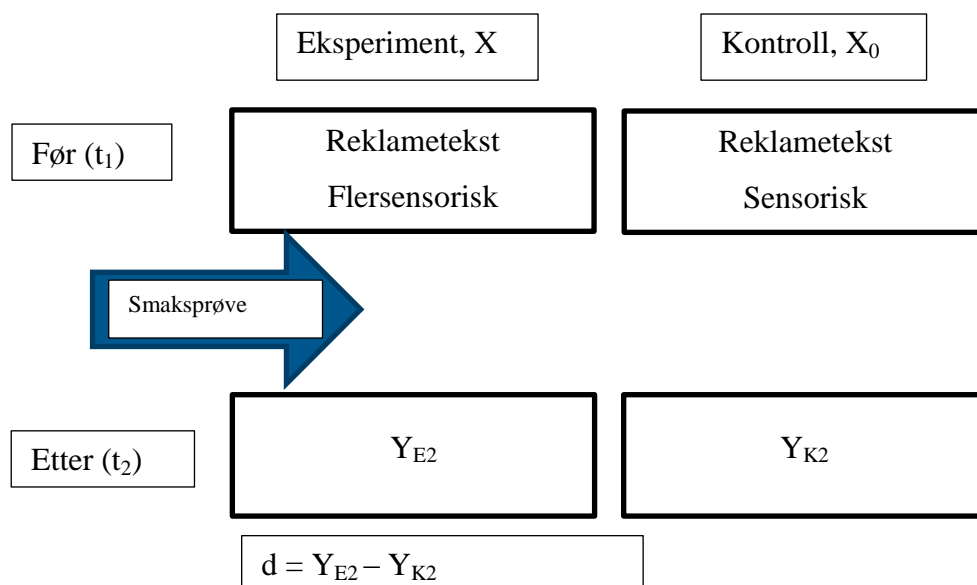
I et klassisk eksperimentelt design er det som regel to grupper som utgjør grunnlaget for en eksperimentell manipulasjon av den uavhengige variabelen. Vi har en eksperimentgruppe og en kontrollgruppe. Eksperimentet (det vi ønsker å teste) utføres på eksperimentgruppen, og sammenlignes med kontrollgruppen. Den avhengige variabelen bør måles før og etter den eksperimentelle manipulasjonen. Slik kan en før og etter analyse gjennomføres (Bryman og Bell, 2007). I dette eksperimentet vil jeg ikke gjennomføre en slik før og etter analyse da jeg kun er ute etter smaksoppfatning/sunnhetsoppfatning av en smaksprøve på ett tidspunkt. Jeg vil bruke kontrollgruppen for å se på eventuelle forskjeller i smaks- og/eller sunnhetsoppfatning. Deltakerne blir delt tilfeldig inn i grupper slik at jeg kan være trygg på at eventuelle forskjeller mellom gruppene skyldes manipulasjon av den avhengige variabelen.

### Kvasieksperiment

Ifølge Ringdal (2001) er det viktig å skille mellom ekte eksperimenter og kvasieksperimenter. I ekte eksperimenter er det tilfeldig hvilken gruppe deltakerne havner i. Innenfor samfunnsforskning kan det imidlertid være besværlig å oppfylle kriteriet om tilfeldig trekning, og det utføres derfor eksperimentlignende forsøk der kriteriet om tilfeldig trekning ikke er oppfylt. Dette kalles kvasieksperiment. (Ringdal, 2001)

Ved bruk av kvasieksperimentelle metoder er det ofte problematisk å kontrollere eksterne faktorer som kan påvirke det jeg undersøker. Som regel er det lite kontroll på uavhengige variabler, og mangel på likhet i verdi mellom kontroll- og eksperimentgruppen. Denne ulempen er imidlertid utlignet siden kvasieksperimenter er mindre kunstig enn klassiske eksperimenter, og derfor har potensial til å være mer representative for virkelige situasjoner og temaer. (Crowther et.al., 2009)

I mitt studie har jeg anvendt et kvasieksperiment med to grupper, hvor smaksoppfatning kun måles *etter* smaksprøven, som vist i figur 3. Figuren er hentet fra Ringdal (2001), og modifisert slik at den passer til min problemstilling.



Figur 3: Kvasieksperiment, måling av smaksoppfatning. Utarbeidet m/utgangspunkt i Figur 11.2: Noen enkle eksperimentelle designer, Ringdal (2001) s. 217.

Y<sub>E2</sub> og Y<sub>K2</sub> er smaksoppfatning/sunnhetsoppfatning av fiskeburger i henholdsvis eksperimentgruppen og kontrollgruppen. Differansen ( $d = Y_{E2} - Y_{K2}$ ) mellom målingene av de to ulike gruppene vil kunne uttrykke eksperimentets, X, effekt på smaksoppfatning/sunnhetsoppfatning, Y.

Ifølge Johannesen et.al. (2011) er et problem med eksperimenter og kvasieksperimenter at de ofte utføres over lengre tidsrom. Dette kan være ressurskrevende, og bortfall blant deltakere kan forekomme. Det vites heller ikke om påvirkningen på den avhengige variabelen skyldes manipulasjonen/eksperimentet, eller om det er et resultat av eksterne faktorer. Siden Y<sub>E2</sub> og Y<sub>K2</sub> foregår på samme tidspunkt, ser jeg på en eventuell usikkerhet som minimal. Det kan imidlertid hende at de med positiv holdning til fisk er overrepresentert, slik at det oppstår skjevhet i resultatene. Derfor velger jeg å måle holdning til fisk, slik at jeg kan kontrollere for dette.

### 3.2 Reklametekstene

I studien til Elder og Krishna (2010) benyttet de to enkle reklametekster hvor den ene inneholdt multisensorisk informasjon, og den andre inneholdt singelsensorisk informasjon om potetgull. Annonnene ble konstruert med kun tekst, for å unngå perifere forstyrrelser.

Som tidligere nevnt er det ifølge Elder og Krishna (2010) ikke de spesifikke beskrivelsene av produktet som skal ha noe å si. Det viktige er at sansene nevnes, slik at de aktiveres.

Eksperimentgruppen fikk utdelt følgende multisensoriske reklametekst:

*«Our potato chips deliver the taste you crave. From the first bite you'll savor the rich barbecue smell and enjoy the delicious crunchy texture – our potato chips are the perfect choice for your snacking.»*

Reklameteksten er multisensorisk i den forstand at den nevner smak (taste), lukt (smell), berøring og hørsel (crunchy texture).

Kontrollgruppen fikk utdelt den singelsensoriske annonsen:

*«Our potato chips deliver the taste you crave. From the first bite you'll savor the rich barbecue flavor and enjoy the delicious salty taste – our potato chips are the perfect choice for your snacking.»*

Denne reklameteksten er singelsensorisk fordi den kun konsentrerer seg om smak (taste, barbecue flavor, salty taste).

Med utgangspunkt i Elder og Krishna (2010) sitt eksperiment har jeg utformet to reklametekster for fiskeburgere. Den multisensoriske teksten vil bli utdelt til eksperimentgruppen og lyder som følger:

*«Prøv en velsmakende fiskeburger. Du vil elske den deilige grill-lukten og nyte den knasende sprø salaten – Vår fiskeburger er det perfekte valg for et raskt og godt måltid.»*

Her nevner jeg smak (velsmakende), lukt (grill-lukten), hørsel og berøring (knasende sprø).

Den singelsensoriske reklameteksten vil bli utdelt til kontrollgruppen:

*«Prøv en velsmakende fiskeburger. Du vil elske den deilige grillsmaken, og nyte den smakfulle salaten – Vår fiskeburger er det perfekte valg for et raskt og godt måltid.»*

Denne teksten fokuserer kun på smak (velsmakende, grillsmak, smakfull). Reklametekstene er gjengitt i Vedlegg 1 og 2.

For å være sikker på at reklametekstene som skal benyttes i eksperimentet er brukbare, og for å sikre at det ikke er noen signifikant forskjell på dem, utførte jeg en pretest ved Universitetet



i Tromsø. Utvalget bestod av 20 studenter, hvorav 10 fikk utdelt den multisensoriske reklameteksten, og 10 fikk den singelsensoriske teksten. Studentene ble deretter bedt om å vurdere reklametekstene på tre ulike dimensjoner: «bra/brukbart/liker» og «dårlig/ikke brukbart/liker ikke». Påstandene som ble brukt er også tatt fra Elder og Krishna (2010):

«Jeg liker reklameteksten svært godt», «Jeg synes reklameteksten er svært brukbar», og «jeg synes reklameteksten er svært bra». Ved å bruke disse påstandene kunne jeg måle holdningene til reklameteksten.

Jeg sammenlignet gjennomsnittene av skalaene av de to reklametekstene ved hjelp av enveis variansanalyse, og fant ingen signifikant forskjell.

Tabell 1 viser gjennomsnittet for multi- og singelsensorisk reklametekst, antall respondenter i hver gruppe (N), og signifikansnivået (p).

**Tabell 1: Pretest reklametekst, gjennomsnitt.**

Reklametekst	Gj.snitt	N	P
Multisensorisk	3,9333	10	
Singelsensorisk	4,3333	10	
<b>Total</b>	4,1333		0,639

( $M_{\text{multisensorisk}} = 3,9333$ ,  $n=10$ ,  $M_{\text{singelsensorisk}}=4,3333$ ,  $n=10$ ;  $p \rightarrow 0,639 > 0,05$ .)

Dette betyr at reklametekstene er brukbare, og jeg kan bruke dem i eksperimentet.

### 3.3 Smaksprøven

Smaksprøven finansieres av Fiskesprell, som vil bistå eksperimentet. Det vil serveres fiskeburger fordi jeg i samarbeid med prosjektleder i Fiskesprell kom frem til at dette er en tidsriktig og ungdommelig rett. Smaksprøvene bringes til Kvaløysletta ungdomsskole av Kaikanten.

### 3.4 Målinger

En standardisert utspørring av et større utvalg av individer kalles «survey». Survey er engelsk og betyr oversikt. Innsamling av data foregår gjennom besøksintervjuer, telefonintervjuer, eller spørreskjemaundersøkelser. (Ringdal, 2001)

Spørreskjemaundersøkelser benyttes ofte innen kvantitativ metode. Enkelte kjennetegn er at de er eksperimentelle eller forklarende, og består av talldata (Ringdal, 2001). Dette vil være den mest relevante metoden å bruke fordi jeg ønsker å måle ungdoms smaksoppfatning av fiskeburger. Data samles inn ved hjelp av selvadministrerte spørreskjemaer i klasse 10a (eksperimentgruppen) og 10b (kontrollgruppen). Målinger gjøres kun ved ett tidspunkt; etter at smaksprøven på fiskeburger er servert. Spørreskjemaet er gjengitt i Appendix 3.

Likertskalaen er den mest brukte i samfunnsvitenskapene, og baseres på surveydata.

*«En Likertskala er summen eller gjennomsnittet av verdiene på et sett indikatorer som til sammen måler et teoretisk begrep.»* (Ringdal, 2001, s.359)

Deltakerne skal vurdere spørsmål formet som påstander. Svaralternativene kan eksempelvis ha grader av enighet, fra helt uenig til enig, og gjerne med en nøytral kategori i midten. Det mest vanlige er fem eller syv svarkategorier. I denne studien vil jeg benytte en 7-punkts Likertskala for å måle smaksoppfatning av fiskeburger, oppfattet sunnhet av fiskeburger, holdning til fisk, og involvering.

### **3.4.1 Smaksoppfatning**

I Elder og Krishna (2010) måles smaksoppfatning av potetgull på en 7-punkts Likertskala langs tre dimensjoner: den helhetlige kvaliteten (veldig dårlig kvalitet/veldig god kvalitet), den helhetlige smaken (veldig dårlig smak/veldig god smak), og hvor deilig det smakte (ikke deilig/veldig deilig).

Jeg måler smaksoppfatning via tre følgende dimensjoner: smak (veldig dårlig smak/veldig god smak), kvalitet (veldig dårlig kvalitet/veldig god kvalitet), og om deltakerne liker fiskeburgeren (liker ikke/liker svært godt).

Smaksoppfatning av fiskeburger måles ved bruk av en 7-punkts Likertskala med påstander rangert langs utformingen helt uenig (-3), verken enig eller uenig (0), og helt enig (+3): «Fiskeburgeren smaker svært godt», «fiskeburgeren har svært god kvalitet», og «jeg liker fiskeburgeren svært godt».

### **3.4.2 Oppfattet sunnhet**

Jeg ønsker å undersøke om det er mulig at multisensorisk reklame påvirker oppfattet sunnhet av produktet. For å undersøke dette har jeg valgt påstandene: «Fiskeburgeren er svært

næringsrik», «fiskeburgeren er veldig sunn», og «å spise fiskeburgeren gir positive helseeffekter».

### 3.4.3 Involvering

Ifølge Olsen (2007) benyttes elementet viktig/uviktig mest i forskning på forbrukeratferd i forhold til involvering. For å måle involvering som en form for interesse, omtanke, og motivasjon mot konsum av sjømat som en produktkategori, brukte de fire påstandene: «Sjømat er en viktig del av min diett», «jeg er veldig opptatt av å spise sjømat til middag», «jeg er veldig opptatt av å spise fisk regelmessig til middag», og «det er veldig viktig for meg å spise sjømat til middag».

For å måle involvering vil jeg benytte meg av tre påstander hentet fra Olsen (2007), og jeg vil tilpasse dem min undersøkelse: «Å spise fisk er viktig for meg», «jeg er svært opptatt av å spise fisk», «å spise fisk regelmessig betyr mye for meg». Påstandene måles på en 7-punkts Likertskala med utformingen helt uenig (-3), verken enig eller uenig (0), og helt enig (+3).

### 3.4.4 Holdninger

Holdninger måles i denne studien etter smakserfaringen av fiskeburger med den hensikt å kontrollere for eventuelle skjevheter i utvalget. Det kan forekomme at utvalget er overrepresentert av de med positiv holdning til fisk, noe som kan føre til skjevhet i resultatene. Jeg har tatt utgangspunkt i Olsen (2001) og Olsen (2007), og benyttet deler av spørreskjemaene derfra. I Olsen (2001) måles holdninger ved hjelp av tre påstander: «Det er klokt å spise sjømat til middag», «jeg føler meg svært tilfreds når jeg har spist fisk til middag», og «å spise fisk til middag gir meg en behagelig følelse». Disse påstandene dekker generelle positive følelser som ofte blir brukt i undersøkelser av holdninger mot mat. Jeg har brukt disse tre påstandene for å måle holdning til fisk, og kun utført noen enkle endringer. I tillegg til disse tre har jeg valgt å ta med påstanden «jeg liker fisk svært godt».

Holdninger til å spise fisk måles ved bruk av en 7-punkts Likertskala med påstander rangert langs utformingen helt uenig (-3), verken enig eller uenig (0), og helt enig (+3): «Det er klokt å spise fisk», «jeg føler meg svært tilfreds når jeg har spist fisk», og «å spise fisk gir meg en behagelig følelse», og «jeg liker fisk svært godt».

### 3.4 Utvalg og prosedyre for datainnsamling

Et utvalg av enheter fra en større populasjon må gjennomføres uansett hvilket design som benyttes. Når en kvantitativ studie utføres, må det tas hensyn til statistisk generalisering, noe som betyr at det bør benyttes et sannsynlighetsutvalg. (Ringdal, 2001)

Til tross for dette benyttes ikke-sannsynlighetsutvalg oftere fordi det har flere økonomiske og praktiske fordeler. Det er da ikke mulig å generalisere funnene, men det kan gi et springbrett for videre forskning innen sensorisk markedsføring og smaksopfatning.

Bekvemmelighetsutvalg er en underkategori innenfor ikke-sannsynlighetsutvalg, og kan forklares som lett tilgjengelige respondenter. Innsamlingen av data vil skje ved hjelp av selvadministrerte spørreskjemaer utdelt til klasse 10a og 10 b ved Kvaløysletta ungdomsskole.

De fleste eksperimenter som har med mat å gjøre utføres som regel i laboratorier, ved sentrale lokaliteter, eller i hjemmet. Et laboratorium vil være det mest kontrollerte miljøet for testing fordi forskeren kan kontrollere de fleste miljømessige variabler, variabler for stimuli, og til en viss grad sosial interaksjon. Jeg ønsker ikke at resultatet skal påvirkes av eksterne variabler relatert til spise miljøet eller sosiale settinger. Men en sensorisk testbås er svært forskjellig fra et vanlig spise miljø, og dette vil derfor kunne påvirke testens realisme. Tester av matpreferanser i laboratorier har i enkelte prosjekter vært dårlige prediktorer for konsum. (Hersleth et.al. 2004)

Et alternativ er derfor å utføre testen ved en sentral lokalitet, som eksempelvis et kjøpesenter, en kantine, eller en skole. Her kan miljømessige variabler og graden av sosial interaksjon delvis kontrolleres. Hersleth et. al. (2004) fant imidlertid i sin studie at lokalisering av eksperimentet ikke hadde noe signifikant effekt på om produktet ble likt eller ei.

#### 3.4.1 Gjennomførelse

I Elder og Krishna (2010) gjennomførte de forsøket ved hjelp av en skoleklasse. I denne studien ønsker jeg å samle et utvalg på to ungdomsskoleklasser i Tromsø kommune. På grunn av et kort tidsaspekt og finansielle årsaker, har jeg valgt å avgrense utvalget til å kun gjelde ungdom i Tromsø.

Jeg begynte med å sende ut en forespørsel til Kvaløysletta skole i Tromsø. Svaret var positivt, og klasse 10a og 10 b ønsket å være med på eksperimentet. Eksperimentet ble utført i elevenes klasserom. Prosjektleder for Fiskesprell og meg selv som fungerte som administratorer, henholdsvis i kontrollgruppen og eksperimentgruppen. Klassene ble på

forhånd fortalt at vi ønsket å teste ut et ny type fiskeburger fra Kaikanten. Slik unngikk vi å skape mistanker rundt det egentlige formålet med undersøkelsen. Elevene i klasse 10 a fikk utdelt den multisensoriske reklameteksten, og klasse 10b fikk utdelt den singelsensoriske reklameteksten. Deretter fikk de hver sin smaksprøve. Når de hadde smakt på denne, ble spørreskjemaet utdelt, og de ble bedt om å fylle det ut. Avslutningsvis ble alle spørreskjemaene samlet inn, og klassene ble fortalt hva eksperimentet egentlig gikk ut på. For opplysninger vedrørende spørreskjemaet henviser jeg til Vedlegg 3. Prosedyren for eksperimentet har utgangspunkt i Elder og Krishna (2010).

### 3.4.2 Kjennetegn ved respondentene

Det endelige utvalget bestod av 39 ungdomsskoleelever, både gutter og jenter. Elevene er på siste trinn i ungdomsskolen, og er mellom 15 og 16 år gamle.

## 3.5 Reliabilitet og validitet

Når målingenes kvalitet i vitenskapelige undersøkelser skal sikres står begrepene *reliabilitet* og *validitet* sentralt (Ringdal, 2001). I tillegg til å unngå målefeil (sikre høy reliabilitet) så skal jeg designe et studie som er velkontrollert (som har høy intern validitet), som har uavhengige og avhengige variabler som reflekterer de konseptuelle interessevariablene (høy begrepsvaliditet), og som er generaliserbart til andre situasjoner og personer (høy ekstern validitet).

Jeg vil her redegjøre for begrepene og knytte dem opp mot eksperimentelt design.

### 3.5.1 Reliabilitet

Ifølge Bryman og Bell (2007) er det tre forskjellige betydninger av begreper reliabilitet: Stabilitet, intern reliabilitet, og mellomobservatørsamsvar. Mellomobservatørsamsvar vil ikke være av betydning i denne studien, og jeg vil derfor ikke gå nærmere inn på dette.

Bryman og Bell (2007, s.162) definerer reliabilitet som:

*«Reliability is fundamentally concerned with issues of consistency of measures»*

Ringdal (2001, s.166) definerer reliabilitet slik:

*«Reliabilitet, eller pålitelighet, går på om gjentatte målinger med samme måleinstrument gir samme resultat»*

Gjentatte målinger med samme måleinstrument som gir samme resultat, gir høy reliabilitet. Dette er en forutsetning for høy validitet. Reliabilitet kan være et rent empirisk spørsmål, mens validitet krever teoretisk vurdering i tillegg. (Ringdal, 2001)

Reliabilitet i forhold til måleinstrumentet dreier seg altså om hvor godt instrumentet måler det som skal måles. Jeg må være sikker på at de valgte variablene måler det de skal på en konsistent måte før resultatene tas i bruk. Dersom respondentene får flere spørsmål som spør om det samme, er det naturlig at svarene bør bli like. Dersom jeg ønsker å teste måleinstrumentets reliabilitet kan jeg spørre om det samme med to eller flere ulike spørsmål. Om svarene er forholdsvis like kan det indikere at jeg har reliable mål. (Ringdal, 2001; Johannesen et. al. 2011; Bryman og Bell, 2007)

En forenklet målemodell kan settes opp slik:  $V = \text{sann verdi} + \text{målefeil}$ .  $V$  er variabelen som måles, og består av den sanne verdien, og målefeil. Den sanne verdien endrer seg systematisk med det vi måler, mens målefeilen endrer seg usystematisk. Måleinstrumentet blir mer reliabelt jo større andel den sanne verdien har. Reliabilitetskoeffisienten kan tolkes på samme måte som vanlig korrelasjon. Målefeil kan eksempelvis være at respondentene skriver feil, eller at dataregistreringen blir gjort på en utilfredsstillende måte. Derfor er det viktig å være nøyaktig når data skal registreres, søke etter mulige feil og korrigere dem. En annen måte å teste reliabilitet på er test-retest metoden, som innebærer at målingene gjentas minst en gang. Bruk av test-retest metoden sikrer at målingen er stabil over tid og ikke endrer seg. Denne undersøkelsen blir kun gjort på ett tidspunkt, og kan derfor ikke garanteres å være stabil over tid. De aller fleste målinger kan ha målefeil, men kan allikevel tendere til å være konsistente eller gi nærliggende resultater. (Ringdal, 2001; Bryman og Bell, 2007; Forelesning BED-3011, 2010)

### Intern reliabilitet

Konsistente indikatorer som måler ett og samme begrep, som eksempelvis smaksoppfatning eller sunnhetsoppfatning, gir intern reliabilitet. Om jeg skal måle smaksoppfatning ved hjelp av flere indikatorer, må alle indikatorene ha en sammenheng. Det er to måter å teste intern reliabilitet på; den enkleste er split-half. For å bestemme denne må jeg tilfeldig dele skaleelementene i to og korrelere de to settene. En høy korrelasjon mellom halvdelene indikerer høy reliabilitet. Det vanligste målet på reliabilitet er alfakoeffisient, også referert til som Cronbachs Alfa. For å måle alfakoeffisienten kalkuleres gjennomsnittet av

koeffisientene for de mulige kombinasjonene av split-halvs. Cronbachs Alfa går fra 0 (ingen korrelasjon) til 1 (full intern korrelasjon). En Cronbachs Alfa på 0,7 eller mer er et akseptabelt nivå på intern reliabilitet. Jo flere indikatorer og jo større korrelasjon det er mellom disse, jo større blir Alfa-verdien. (Bryman og Bell, 2007; Ringdal, 2001; Money et.al,2003)

### 3.5.2 Validitet

Om en undersøkelse har validitet, er den egnet til å gi gyldige svar på undersøkelsens problemstilling. Den finnes ulike typer validitet, men i tilknytning til et eksperiment er det særlig to former som er vesentlige; intern og ekstern validitet. (Johannesen et. al. 2011)

Jeg vil i dette avsnittet se på intern og ekstern validitet, og begrepsvaliditet.

#### Intern validitet

Intern validitet oppnås dersom eksperiment gir grunnlag for å påvise årsakssammenhenger (Ringdal, 2001). Overført til min studie vil jeg ha intern validitet om reklametekstene (X) viser seg å ha innvirkning på smaksoppfatning/sunnhetsoppfatning (Y). Intern validitet er viktig ved problemstillinger som omhandler årsaksforhold. Jeg vil derfor belyse faktorer som kan true den interne validiteten i undersøkelsen.

Johannesen et. al. (2011) nevner syv trusler mot intern validitet. Jeg vil i det følgende se nærmere på de faktorene han nevner som vil være relevante for denne studien:

Det kan forekomme frafall, som vil si at respondenter faller fra i løpet av testperioden.

Dersom frafallet er tilfeldig vil det ikke være problematisk, men hvis det er større frafall i en av gruppene kan resultatene bli skjeve/feilaktige. Det kan også være at respondentene svarer på slump og at svarene ikke er kongruente med deres faktiske meninger, noe som igjen truer den interne validiteten.

Effekten som observeres kan skyldes andre hendelser som skjer samtidig med påvirkningen i eksperimentet. Jeg kan i så fall ikke være sikker på om det er eksperimentet eller andre faktorer som bidrar til resultatet. Det kan for eksempel være at noen elever ikke har spist frokost slik at de er veldig sultne når de får smaksprøven. Dette vil kunne resultere i at noen oppfatter smaken som bedre på grunn av at de er sultne. Det kan også være andre uforutsigbarheter som inntreffer, som vil være vanskelig å forutsi i forkant av et eksperiment.

Dersom en effekt observeres i eksperimentgruppen kan jeg ikke være sikker på at det skyldes eksperimentet. Det kan eksempelvis hende at utvalget er overrepresentert av de som har en positiv grunnholdning til fisk. Dette kan føre til en overdreven positiv smaksoppfatning. Jeg vil unngå å trekke feilaktige konklusjoner ved å måle holdninger til fisk, slik at det kan kontrolleres for i etterkant.

En stor begrensning for intern validitet er forskjeller ved respondentene som ikke måles. Disse forskjellene kan gi tvilsomme/uklare resultater. I et eksperiment er det ideelt å ta to identiske enheter og gi dem forskjellig eksperimentell behandling. I prinsippet kan ingen enheter være helt identiske, så jeg må forsøke å få dem så nært identiske som mulig. Deltakerne er forskjellig i forhold til genetikk, personlighet, karakteristikk, verdier og holdninger, evner og tidlige opplevelser. Alle disse forskjellene kan påvirke måten deltakerne reagerer på den eksperimentelle behandlingen. Følgelig bør jeg ha en størst mulig populasjon med tilfeldig utvalg slik at eventuelle forskjeller blant individene jevnes ut. Jeg har valgt å bruke to skoleklasser, noe som er en relativt liten populasjon i en slik kontekst, men tilfeldig i den forstand at de ikke undersøkes på forhånd. Jeg vil kontrollere for holdninger, men det kan fortsatt hende at jeg vil få problemer med intern validitet.

### Ekstern validitet

Ekstern validitet inntreffer om funnene er generaliserbare ut over utvalget. (Ringdal, 2001)

Det er ifølge Johannesen et. al. (2011) tre ting som kan slå feil dersom jeg vil generalisere resultatene: Deltakerne fra undersøkelsen kan være ulike de individene jeg vil generalisere til, miljøet hvor undersøkelsen utføres kan skille seg fra miljøet jeg vil generalisere til, og dersom undersøkelsen utføres på et tidspunkt preget av spesielle hendelser kan det bli vanskelig å overføre resultatene til andre tidspunkter.

I denne undersøkelsen har jeg valgt å benytte meg av et bekvemmelighetsutvalg, noe som ikke gir mulighet til å vurdere i hvilken grad utvalget representerer populasjonen. Dette betyr at jeg ikke har grunnlag til å generalisere mine resultater.

Å være kritisk til den eksterne validiteten av et funn betyr det ikke at et observert årsak-effekt forhold må benektes. Det kan imidlertid uttrykkes tvil om at den samme effekten kan observeres under andre forhold med andre deltakere. (Herlseth et. al. 2004)



## Begrepsvaliditet

Dersom det er en sammenheng mellom det som skal undersøkes og dataene jeg skal analysere, har jeg begrepsvaliditet. Jeg må se om dataene representerer det som undersøkes; om de er valide. (Johannesen et. al., 2011)

Begrepsvaliditet beskrives slik av Ringdal (2001)s. 170:

*«...vi tar utgangspunkt i teoretiske vurderinger og finner andre variabler som et begrep bør vise sammenheng med.»*

Begrepsvaliditet benyttes for å identifisere den uavhengige og avhengige variabelen, og for å se på forholdet mellom dem.

### **3.6 Innsamling av data**

Data som er samlet inn i denne undersøkelsen er av empirisk art. Jeg har benyttet SPSS i arbeidet med å analysere dataene. Utførte analyser er faktor- og reliabilitetsanalyse, deskriptiv statistikk, og enveis variansanalyse (ANOVA).

Når jeg skal utvikle målemodellen, vil jeg benytte en faktoranalyse. Denne analysen undersøker om et spørsmålssett måler det samme eller om det fanger opp flere dimensjoner (Ringdal, 2001).

For de fleste datasett av observasjoner er det mest fornuftige å bruke varians eller standardavvik som spredningsmål. Variansen kan forklares som summerte avvikskvadrat per måling. Det er viktig å undersøke hvor mye målingene varierer for å si noe om usikkerheten i resultatet. Om to ledd har en høy interkorrelasjon i en test betyr det at de måler (tilnærmet) den samme egenskapen. Variansen avhenger av hvor «vanskelig» leddet er. (Helbæk og Westgaard, 2008)

Korrelasjonstallet opphøyd i andre forteller hvor stor prosentandel av variasjonen som kan forklares. En korrelasjon på eksempelvis 0,8 sier at 64% av en variasjon kan forklares av variablene som måles. Variablene med størst korrelasjon har sterkest forklaringskraft. (Ringdal, 2001; Johannesen, 2011)

Reliabilitet måles ved bruk av Chronbachs alfa (Bryman og Bell, 2007).

Deskriptiv statistikk beskriver data og hvordan observasjoner fordeler seg, som eksempelvis median (Nystrand, 2008). Sentermålet median er den midterste verdien i et datasett når dataene rangeres i stigende rekkefølge. (Helbæk og Westgaard, 2008).

Jeg har utført enveis variansanalyser (ANOVA). Denne analysen benyttes i situasjoner med en kontinuerlig avhengig variabel (Y), og en eller flere nominale X-variabler. X-variablene kan kalles faktorer, og representerer de eksperimentelle variablene. Variansanalysen kan benyttes i situasjoner med en eller høyst tre uavhengige variabler. Forskningsspørsmålene kan knyttes til de uavhengige variablene. I tillegg kan jeg benytte kovariabler (kontrollvariabler). (Ringdal, 2001)

Enveis variansanalyse er en generalisering av t-testen for to utvalg. Analysen muliggjør hypotesetesting på fler enn to gruppegjennomsnitt. (Ringdal, 2001).

## 4.0 Resultater

I dette kapittelet vil jeg legge frem resultatene fra undersøkelsen. Først vil jeg presentere resultatene fra faktoranalysen. Deretter vil jeg undersøke om hypotesene som ble utarbeidet i kapittel 2 kan bekreftes eller avkreftes.

### 4.1 Reliabilitet og validitet

Påstandene jeg hadde valgt ut til å måle holdninger var tatt fra tidligere studier, og jeg anser de derfor som relevante indikatorer. Jeg har imidlertid endret litt på dem, og ønsket derfor å undersøke om de fortsatt fungerte som reliable mål.

Jeg utførte en prinsipal komponentanalyse av alle påstandene relatert til smaksoppfatning, sunnhetsoppfatning, holdning og involvering. Dette er en faktoranalyse som gjør det mulig å identifisere påstandenes forklaringsgrad av begrepet som måles. Jeg utførte en analyse for hvert begrep. Ringdal (2001) oppfordrer til at faktorladningene skal ligge over 0,3 for å være tilfredsstillende. Ifølge Honkanen og Olsen (2001) er verdier på Cronbachs alfa over 0,6 akseptert i samfunnsvitenskap. Jeg velger å ta utgangspunkt i disse kravene.

#### 4.1.1 Smaksoppfatning

Smaksoppfatning ble målt ved hjelp av tre påstander.

Analysen viser at det var en komponent som hadde  $eigenvalue > 1$ . Denne komponenten forklarer 73,6% av variansen i variabelsettet.

Faktoranalysen resulterte i én faktor, med faktorladninger som rangerte fra 0,796 til 0,891.

Cronbachs alfa var på 0,87. Resultatene ligger over påkrevde verdier, og jeg konkluderer med at påstandene er reliable mål på smaksoppfatning.

**Tabell 2: Prinsipal komponentanalyse; måling av smaksoppfatning.**

Påstand	Initial Eigenvalues		Kumulativ %	Faktorladninger	Cronbachs Alfa
	Total	% av varians			
Fiskeburgeren smaker svært godt	2,208	73,6	73,6	0,891	
Fiskeburgeren har svært god kvalitet	0,515	17,151	90,751	0,796	
Jeg liker fiskeburgeren svært godt	0,277	9,249	100	0,884	
					0,87

### 4.1.2 Oppfattet sunnhet

Oppfattet sunnhet av fiskeburgeren ble målt ved hjelp av tre påstander.

Analysen av sunnhetsoppfatning viser at en komponent hadde eigenvalue > 1. Denne forklarer 78,5% av variansen i variabelsettet.

Faktoranalysen resulterte i én faktor som rangerte fra 0,872 til 0,874. Cronbachs alfa var på 0,86. Resultatene ligger over påkrevde verdier, og jeg konkluderer med at påstandene er reliable mål på oppfattet sunnhet.

**Tabell 3: Prinsippal komponentanalyse; måling av sunnhetsoppfatning.**

Påstand	Initial Eigenvalues			Faktorladninger	Cronbachs Alfa
	Total	% av varians	Kumulativ %		
Fiskeburgeren er svært næringsrik	2,356	78,527	78,527	0,892	
Fiskeburgeren er veldig sunn	0,354	11,814	90,324	0,894	
Å spise fiskeburgeren gir positive helseeffekter	0,29	9,568	100	0,872	
					0,86

### 4.1.3 Holdning

Holdning til å spise fisk ble målt ved hjelp av fire påstander.

Analysen av holdning viser at en faktor hadde eigenvalue > 1, som forklarer 68,142% av variansen i variabelsettet.

Faktoranalysen resulterte i en faktor, med faktorladninger som rangerte fra 0,670 til 0,992. Cronbachs alfa var på 0,832. Resultatene ligger over påkrevde verdier, og jeg konkluderer med at påstandene er reliable mål på holdning til å spise fisk.

**Tabell 4: Prinsippal komponentanalyse; holdning til å spise fisk.**

Påstand	Initial Eigenvalues			Faktorladninger	Cronbachs Alfa
	Total	% av varians	Kumulativ %		
Det er klokt å spise fisk	2,726	68,142	68,142	0,67	
Jeg føler meg svært tilfreds når jeg har spist fisk	0,869	21,728	89,87	0,922	
Å spise fisk gir meg en behagelig følelse	0,235	5,875	95,745	0,882	
Jeg liker fisk svært godt	0,17	4,255	100	0,808	
					0,832

#### 4.1.4 Involvering

Involvering ble målt ved tre påstander.

Analysen av involvering viser at en komponent har en eigenvalue > 1. Denne forklarer 87,744 % av variansen i variabelsettet.

Faktoranalysen resulterte i én faktor, med faktorladninger som rangerte fra 0,917 til 0,951. Chronbachs alfa var på 0,832. Resultatene ligger over påkrevde verdier, og jeg konkluderer med at påstandene er reliable mål på involvering.

**Tabell 5: Prinsippal komponentanalyse; involvering**

Påstand	Initial Eigenvalues			Faktorladninger	Cronbachs Alfa
	Total	% av varians	Kumulativ %		
Å spise fisk er viktig for meg	2,632	87,744	87,744	0,951	
Jeg er svært opptatt av å spise fisk	0,235	7,839	95,583	0,941	
Å spise fisk regelmessig betyr mye for meg	0,133	4,417	100	0,917	
					0,83

#### 4.2 Smaksoppfatning av fiskeburger

Jeg ønsket å undersøke følgende hypotese:

H1: *Oppfattet smak av fiskeburger vil være bedre ved bruk av multisensoriske reklametekster sammenlignet med singelsensoriske reklametekster.*

Smaksoppfatning ble målt ved hjelp av tre påstander på en 7 punkts Likertskala.

Jeg utførte en enveis variansanalyse (ANOVA) i SPSS. Jeg har undersøkt om det er en bedre smaksoppfatning av fiskeburgeren i eksperimentgruppen som mottok den multisensoriske reklameteksten, enn i kontrollgruppen som mottok den singelsensoriske reklameteksten.

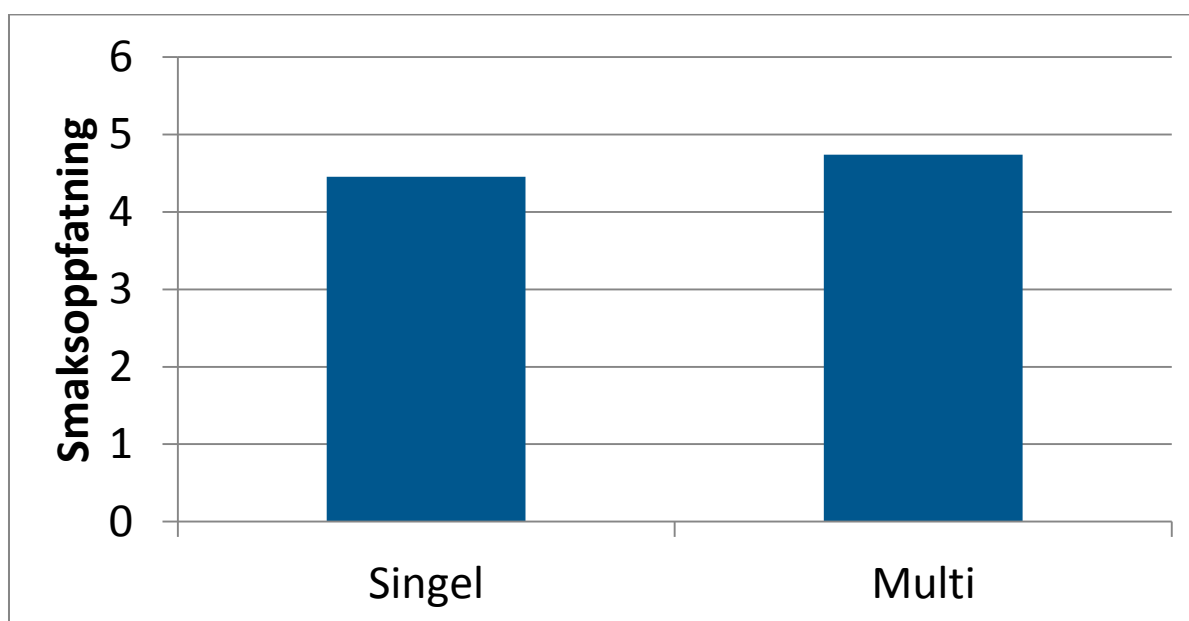
Tabell 6 viser gjennomsnittlig smaksoppfatning for kontrollgruppen (singel), og eksperimentgruppen (multi), antall respondenter (N), og resultatets signifikansnivå (p).

Kontrollgruppen hadde 21 respondenter, og eksperimentgruppen hadde 18 respondenter.

**Tabell 6: Enveis variansanalyse; singel-/multisensorisk reklametekst og smaksoppfatning.**

Reklametekst	Gj.snitt (1-7)	N	P
Singelsensorisk	4,4545	21	
Multisensorisk	4,7407	18	
<b>Total</b>	4,5833	39	0,499

Resultatene viste at det er ingen *signifikant* forskjell (0,499) i kontrollgruppen og eksperimentgruppen når det gjelder smaksoppfatning. Det kan imidlertid se ut som at smaksoppfatningen *tenderer* til å være bedre i eksperimentgruppen (4,74) enn i kontrollgruppen (4,45). Se figur 3. Det er en mulighet for at resultatene hadde blitt signifikante dersom jeg hadde færre feilkilder.



**Figur 3: Smaksoppfatning; singel- og multisensorisk reklametekst.**

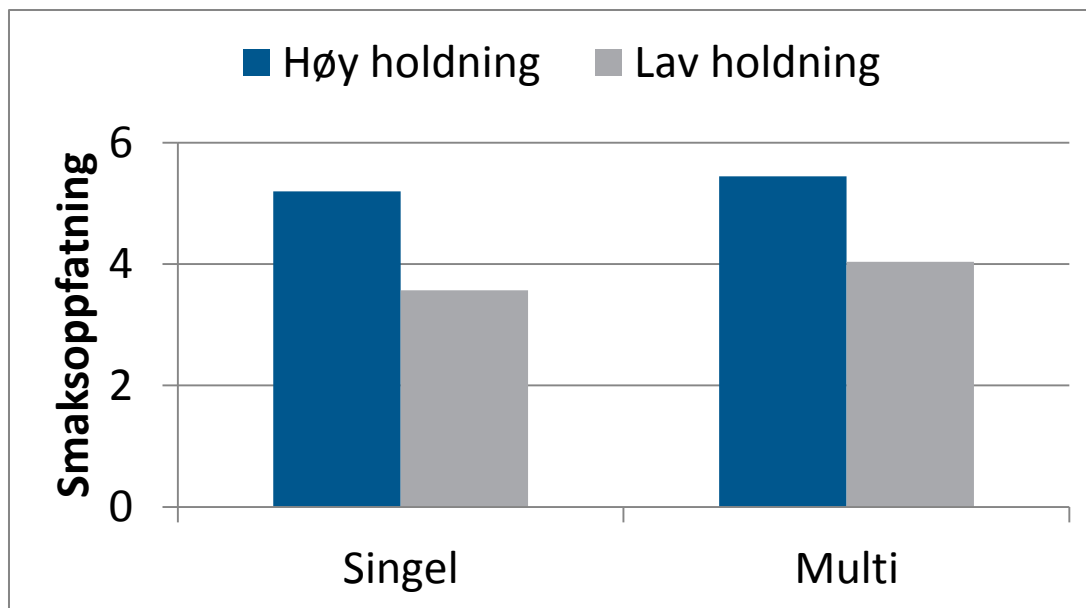
Jeg brukte holdning som kontrollvariabel med tanke på at det kunne være flere med positiv/negativ holdning til fisk i utvalget. Dette kan gi skjeve resultater. Jeg splittet holdningene i høy/lav. Dette ble gjort ved å dele resultatene ved medianen (5,25), der de med en score på under 5,25 ble plassert i kategorien lav holdning, og de med score over 5,3 ble plassert i kategorien høy holdning.

**Tabell 7: Enveis variansanalyse; singel-/ multisensorisk reklametekst og smaksoppfatning, høy/lav holdning.**

Holdning - splittet	Reklametekst	Gj.snitt (1-7)	N	p
Lav	Singelsensorisk	3,5667		
	Multisensorisk	4,037		
	<b>Total</b>	3,7895	19	0,391
Høy	Singelsensorisk	5,1944		
	Multisensorisk	5,4444		
	<b>Total</b>	5,3016	20	0,584

Tabell 7 viser gjennomsnittlig smaksoppfatning for respondenter med lav/høy holdning. Det var 19 respondenter i gruppen med lav holdning, og 20 respondenter i gruppen med høy holdning.

Resultatene er ikke signifikante (0,391 for respondenter med lav holdning og 0,584 for de med høy holdning), noe som betyr at holdninger ikke påvirker reklametekstens innvirkning på smaksoppfatning. Det kan påpekes at smaksoppfatningen *tenderer* til å være bedre med multisensorisk reklame for både de med høy holdning, og de med lav holdning (Tabell 7, figur 4).



**Figur 4: Smaksopfatning singel-/multisensorisk reklametekst, høy/lav holdning.**

#### Involvering som moderator

Jeg målte involvering for å undersøke eventuelle forskjeller mellom høyt/lavt involverte elever når det gjaldt smaksopfatning, og de som fikk den multisensoriske reklameteksten. Som tidligere nevnt kan høyt involverte elever være mer motivert til å vurdere reklameteksten nøye, noe som kan føre til andre resultater. Involvering i reklamebudskapet er en funksjon av det å spise fisk. Det er involveringen i produktkategorien som gjør at man er motivert til å prosessere informasjonen. (Bryman og Bell, 2007)

Involvering ble målt ved hjelp av tre påstander på en 7 punkts Likertskala. Jeg utførte en mediansplitt på involvering der respondenter med en involveringscore under 4,67 ble plassert i kategorien lav involvering, og de med score over 4,9 ble plassert i kategorien høy involvering. (involvering i det å spise fisk.)

Deretter utførte jeg en enveis variansanalyse av reklametekstene og smaksopfatning, med splittet involvering. Jeg fant ingen signifikante resultater da jeg undersøkte om respondentenes involvering i det å spise fisk hadde effekt på smaksopfatning (0,555 for lavt involverte og 0,297 for høyt involverte) (se tabell 8).

Multisensorisk reklame påvirker *ikke* smaksopfatning av fiskeburger. Hypotese 1 kan avkreftes.



**Tabell 8: Enveis variansanalyse; singel-/multisensorisk reklametekst og smaksoppfatning, høy/lav involvering.**

Involvering – splittet	Reklametekst	Gj.snitt (1-7)	N	p
Lav	Singelsensorisk	4,1538		
	Multisensorisk	3,7619		
	<b>Total</b>	4,0167	19	0,555
Høy	Singelsensorisk	4,8889		
	Multisensorisk	5,3636		
	<b>Total</b>	5,15	20	0,297

### 4.3 Oppfattet sunnhet av fiskeburger

Jeg ønsket å undersøke følgende hypotese:

H2: *Multisensorisk reklame påvirker oppfattet sunnhet av fiskeburger.*

Oppfattet sunnhet ble målt ved hjelp av tre påstander på en 7 punkts Likertskala.

For å undersøke om en multisensorisk reklametekst kan påvirke oppfattet sunnhet av fiskeburger utførte jeg igjen en enveis variansanalyse (se tabell 9). Tabell 9 viser at de som fikk den multisensoriske reklameteksten tenderer til å oppfatte produktet som sunnere (5,53) enn kontrollgruppen (5,33), men det er ingen signifikant effekt (0,544).

**Tabell 9: Enveis variansanalyse; sunnhetsoppfatning ved singel-/multisensorisk reklametekst.**

Reklametekst	Gj.snitt (1-7)	N	p
Singelsensorisk	5,3333	21	
Multisensorisk	5,537	18	
<b>Total</b>	5,425	39	0,544

Jeg splittet involvering i høy/lav her også, for å se om det var noen forskjell mellom høyt/lavt involverte respondenter og sunnhetsoppfatning.

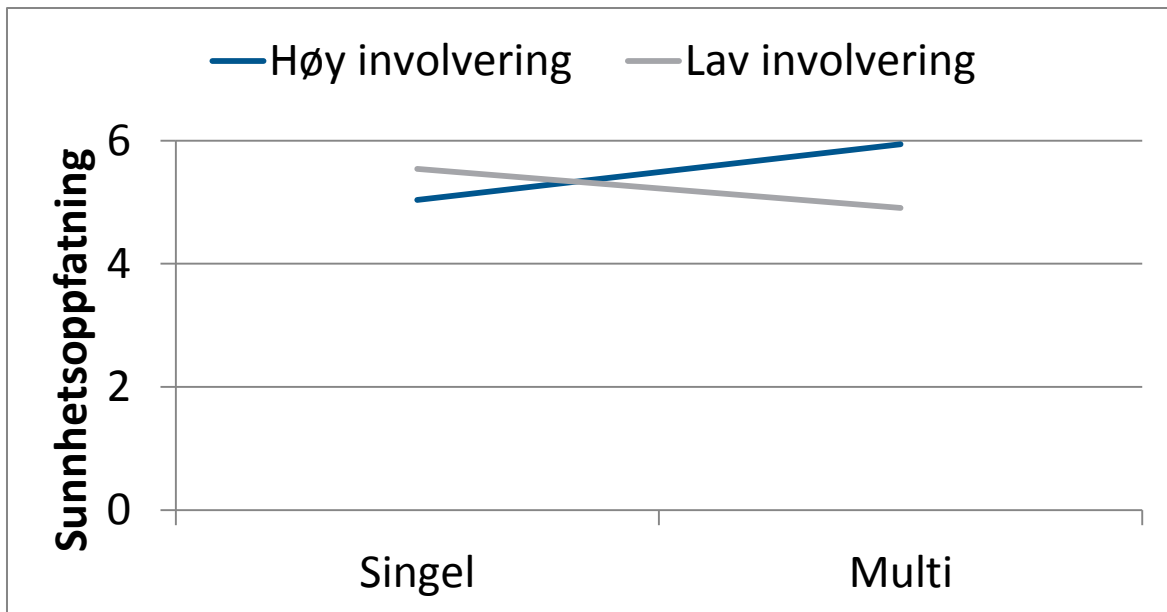
Det ble utført en split på medianen av involvering der de med score under 4,67 ble plassert i kategorien lav involvering, og de med score over 4,9 ble plassert i kategorien høy involvering.

**Tabell 10: Enveis variansanalyse; singel-/ multisensorisk reklametekst og sunnhetsoppfatning, høy/lav involvering.**

Involvering - splittet	Reklametekst	Gj.snitt (1-7)	N	p
Lav	Singelsensorisk	5,5385		
	Multisensorisk	4,9048		
	<b>Total</b>	5,3167	19	0,202
Høy	Singelsensorisk	5,037		
	Multisensorisk	5,9394		
	<b>Total</b>	5,5333	20	0,053

Tabell 10 viser gjennomsnittlig sunnhetsoppfatning av fiskeburger i kontrollgruppen (singel), og eksperimentgruppen (multi), fordelt på respondenter med høy/lav involvering. Tabellen viser at hos respondenter med lav involvering går sunnhetsoppfatningen ned ved bruk av multisensorisk reklame (5,5 – 4,9). Hos respondenter med høy involvering går sunnhetsoppfatningen opp (5,0 – 5,53) (se figur 5). Jeg utførte en enveis variansanalyse for å se om dette var en signifikant forskjell. Variansanalysen viste et signifikansnivå for høyt involverte personer på 0,053. Dette betyr at for høyt involverte respondenter er det en signifikant forskjell i sunnhetsoppfatning innenfor et 0,1 signifikansnivå. Ifølge forelesninger av Jan Trollvik i BED-3011 (2010) bør et signifikansnivå ligge mellom 0 og 0,1, der 0,05 ses på som et akseptabelt nivå. Ringdal (2001) anbefaler å bruke et signifikansnivå på 0,05, men med en signifikansverdi på 0,053 anser jeg det som sannsynlig at resultatet er troverdig.

Fiskeburgeren ser ut til å bli oppfattet som sunnere ved bruk av multisensorisk reklame, og hypotese 2 avkreftes ikke. Det er altså nærliggende å tro at multisensorisk reklame påvirker oppfattet sunnhet av fiskeburger (hos høyt involverte respondenter).



**Figur 5: Sunnhetsoppfatning ved singel-/multisensorisk reklametekst, høy/lav involvering.**

## 5.0 Oppsummering og diskusjon

I denne studien har jeg utført en kvantitativ undersøkelse for å se om sensorisk markedsføring kan ha effekt på ungdoms smaks- og sunnhetsoppfatning av fiskeburger.

Problemstillingen lød som følger:

### **Kan sensorisk markedsføring påvirke ungdoms smaks- og sunnhetsoppfatning av fisk?**

Bakgrunnen for oppgaven er at ungdom har et lavt inntak av sjømat sammenlignet med andre proteinkilder som kjøtt og fjærkre, noe som kan føre til økt risiko for dårlig helse på lang sikt. Gode vaner etableres tidlig, og det vil derfor være viktig å finne nye måter å markedsføre sjømat til ungdom på.

Formålet til oppgaven har vært å undersøke om multisensoriske reklametekster kan påvirke ungdoms smaks- og sunnhetsoppfatning av fiskeburger.

For å samle inn relevant data i forhold til min problemstilling har jeg brukt et kvantitativt selvadministrert spørreskjema. Jeg benyttet et bekvemmelighetsutvalg av ungdom i Tromsø kommune, nærmere bestemt elever på Kvaløysletta ungdomsskole.

Jeg utviklet en multi- og en singelsensorisk reklametekst i tråd med et tidligere studie.

Pretesten viste at det var ingen signifikant forskjell på disse to, og jeg kunne benytte de i eksperimentet. Utvalget ble delt i to klasser, der den ene klassen fikk utdelt en multisensorisk reklametekst, og den andre fikk utdelt en singelsensorisk reklametekst. Deretter ble det utdelt en smaksprøve, etterfulgt av et spørreskjema som tok for seg smaks- og sunnhetsoppfatning av produktet, holdning til det å spise fisk, og involvering.

### 5.1 Smaksoppfatning av fiskeburger

Jeg ønsket å undersøke følgende hypotese:

*H1: Oppfattet smak av fiskeburger vil være bedre ved bruk av multisensoriske reklametekster sammenlignet med singelsensoriske reklametekster.*

Da jeg undersøkte smaksoppfatning av fiskeburgeren, viste resultatene at det ikke var noen signifikant forskjell mellom bruk av multisensorisk reklametekst og singelsensorisk reklametekst. Det jeg imidlertid observerte var en tendens til bedre smaksoppfatning i gruppen som fikk utdelt den multisensoriske reklameteksten. Om eksperimentet hadde gått

som planlagt kan det hende resultatene hadde blitt signifikante, men dette blir bare en spekulasjon.

Jeg benyttet holdninger til å spise fisk som kontrollvariabel, og det viste seg at de ikke påvirker resultatet.

Involvering ble målt for å undersøke om det var en forskjell mellom høyt/lavt involverte respondenter. Jeg fikk ingen signifikante resultater da jeg undersøkte involvering i sammenheng med singel-multisensorisk reklametekst og smaksoppfatning.

Hypotese 1 avkreftes. Oppfattet smak av fiskeburger blir ikke signifikant påvirket av multisensoriske reklametekster. Disse resultatene samsvarer ikke med tidligere forskning på sensorisk markedsføring av Elder og Krishna (2010), som fant ut at multisensoriske reklametekster forbedrer smaksoppfatning.

## 5.2 Oppfattet sunnhet av fiskeburger

Jeg ønsket å undersøke følgende hypotese:

*H2: Multisensorisk reklame påvirker oppfattet sunnhet av fiskeburger.*

Da jeg undersøkte om multisensorisk reklame påvirket oppfattet sunnhet av fiskeburger fikk jeg i utgangspunktet ingen signifikante resultater.

Da jeg splittet involvering fikk jeg et signifikansnivå på 0,053 for høyt involverte respondenter. Dette nivået er ikke innenfor det mest brukte signifikansnivået 0,05, men ligger innenfor et 0,1 nivå. Det vil si at resultatet kan være troverdig, og jeg velger å ikke avkrefte hypotese 2.

Det er grunn til å tro at multisensorisk reklame påvirker oppfattet sunnhet av fiskeburger hos høyt involverte respondenter. Dette samsvarer med Grünert (2002), som mener det er en mulighet for at konsumenter bestemmer den helserelaterte kvaliteten til et produkt utifra sensoriske karakteristikk.

Ungdommene som er høyt involverte i denne studien kan ha ulik motivasjon for å prosessere reklamebudskapet. Det kan være at de slanker seg, og ønsker å være tynn, noe som ikke er uvanlig for ungdommer der media og moteverdenen portretterer unge idealer som radmagre. Enkelte kan komme fra en familie med sunne verdier eller være engasjert i sport, og som legger mye vekt på å spise sunt for å holde kroppen frisk og sterk. Eller de kan komme fra en

familie som livnærer seg på fiskeri, og som har mye kunnskap. Ifølge Issanchou (1996) er et individs holdninger og beliefs om et produkt, i høy grad avhengig av deres kulturelle tradisjoner, utdanning, og matvaner.

Irmak et al. (2011) sier at konsumenter lager oppfatninger om sunnhet ut ifra produktattributtinformasjon som næringsinnhold, måltidets størrelse, og helsepåstander. Ingen slike attributter ble nevnt i den multisensoriske reklameteksten. Det kan dog tenkes at de som er høyt involverte har mer erfaring og kunnskap om fisk som sunn mat, og har evnen til å trekke linjer mellom den sensoriske informasjonen og produktets sunnhet. En «knasende sprø salat» kan oppfattes som en frisk salat med næringsinnhold. «Grill-lukten» kan assosieres med mat lagd på en sunn måte, ettersom grillet mat ofte er sunnere enn eksempelvis stekt/fritert mat. Et «raskt og godt måltid» kan tolkes i retning av et måltid som ikke har en stor størrelse, som man kan spise kjapt.

I studier gjort av Scott et al. (2008) og Jansen og van den Hout (1991) ble det observert at måltidets størrelse, lukt og kognitive holdepunkter påvirket sunnhetsoppfatningen til personer på diett mer enn de som ikke gikk på diett. Personer som går på diett er mest sannsynlig høyere involvert i å prosessere budskap/informasjon om maten for å unngå å spise noe de ikke burde, mens det ikke er like viktig for de som er lavt involverte (ikke på diett). Lukter produktet fisk, er det sannsynlig at det faktisk er fisk, noe som er sunt og inneholder lite fett, og er bra for den som går på diett.

Irmak et al. (2011) sier videre at navnet på maten kan fungere som holdepunkt når produktets næringsverdi evalueres. Navnet «fiskeburger» viser at dette er et produkt lagd av fisk. De høyt involverte har interessen, kunnskapen og motivasjonen til å resonnerer seg frem til at fiskeprodukter inneholder gode fettsyrer og viktige næringsstoffer, noe som er bra for helsen, og oppfatter dermed produktet som sunt.

Jeg har altså kommet frem til at multisensorisk reklame påvirker oppfattet sunnhet hos høyt involverte respondenter (innenfor et 0,1 signifikansnivå), men hvordan kan dette benyttes i markedsføring for å påvirke ungdom til å spise mer sjømat?

Fisk og sjømat markedsføres av fiskerinæringa og av foreldre med merkelappen «sunt», og ifølge Raghunatan et. al. (2006) fører dette til en dårligere smaksoppfatning enn om det hadde hatt merkelappen «usunt». Studien fra 2006 undersøkte om mat som er usunn er attraktiv nettopp fordi den er usunn. Dette kan forekomme fordi man på generell basis intuitivt tror at

usunn mat smaker bedre enn sunn mat. Resultatene viste at dette stemmer. Usunn mat velges intuitivt over sunn mat, fordi man er trent opp over tid til å tro at usunn mat smaker bedre. Denne intuitive handlingen kan være vanskelig å overkomme. Irmak et al. (2011) kommenterer at Raghunatans forskning er interessant, men at det sannsynligvis er mer komplekst enn man i utgangspunktet trodde. Han peker på at det i tillegg til informasjon om produktet er viktig å se på ulike former for motivasjon, noe som leder tilbake til involvering. Siden H2 ikke avkreftes vil det for videre forskning være interessant å se på om oppfattet sunnhet generert av multisensorisk reklame kan ha en positiv effekt på smaksoppfatning av fisk (hos høyt involverte respondenter). Pirjo Honkanen fra Nofima sier at helse er en megatrend, men at smak kommer til å være en av nøkkelfaktorene for forbrukerens valg ([www.nofima.no](http://www.nofima.no)). Så selv om de høyt involverte er opptatt av helse og oppfatter produktet som sunt, kan ikke smak avskrives som en avgjørende faktor. Om videre forskning på dette gir signifikante resultater kan sjømatnæringa og Fiskesprell benytte multisensorisk reklame for å oppnå en høyere sunnhetsoppfatning og bedre smaksoppfatning, noe som kan føre til høyere konsum av fisk hos ungdom.

### 5.3 Reliabilitet og validitet

#### Reliabilitet

Jeg undersøkte reliabiliteten av de ulike påstandene i spørreskjemaet ved hjelp av prinsippal komponentanalyse og Cronbachs alfa. I samsvar med Ringdal (2001) og Honkanen og Olsen (2001) satte jeg en krav om at faktorladninger skulle være over 0,3, og Chronbachs Alfa over 0,6. Alle påstandene relatert til smaksoppfatning, sunnhetsoppfatning, holdning og involvering hadde resultater over påkrevde verdier, og jeg kunne konkludere med at det var reliable mål.

Under dataregistreringen sjekket jeg to ganger for feil, og undersøkte om det var respondenter som tilsynelatende hadde gjettest/ikke fullført undersøkelsen. En respondent hadde skrevet «what the fuck», i stedet for å svare seriøst på et av spørsmålene, og ble derfor plukket ut. På bakgrunn av dette vil jeg påstå at reliabilitet og intern reliabilitet i undersøkelsen er høy.

### Intern validitet

I utgangspunktet hadde skulle være 60 elever til sammen i de to klassene ved Kvaløysletta ungdomsskole. På undersøkelsesdagen var det kun 41 elever til stede, hvorav en elev nektet å delta. Hadde alle elevene vært til stede ved undersøkelsen er det en mulighet for at resultatene hadde vist noe annet. Da hadde utvalget vært større, og begrensingen i forhold til individuelle forskjeller kunne i større grad vært unngått.

Det var ingen frafall underveis i undersøkelsen, og elevene virket engasjerte i oppgaven de hadde fått. Det var ingen overrepresentativitet av elever med positiv holdning til fisk i utvalget.

### Ekstern validitet

Siden jeg har valgt et bekvemmelighetsutvalg, vil det være lite sannsynlig at resultatene kan generaliseres, og jeg anser derfor den eksterne validiteten som lav.

## **5.4 Svakheter**

En sentral uforutsigbarhet som inntraff var at leverandøren hadde misforstått ordren på smaksprøvene. Ordren lød som følger: Fiskeburgere med brød og salat. Leveransen bestod dessverre kun av fiskeburgere *uten* brød og salat. Dette resulterte i et gap mellom reklametekstene og det faktiske produktet, og eksperimentet gikk ikke som planlagt. Jeg kan ikke være sikker på om resultatene jeg har fått er realistiske. Jeg kunne ha valgt å gjennomføre undersøkelsen på nytt på et annet tidspunkt, men dette ville ha resultert i større kostnader og utsettelse av utdanningsforløp. Jeg ble enig med prosjektleder i Fiskesprell om at vi skulle forsøke å gjennomføre med kun «fiskekakene» for å se om vi kunne få noen brukbare resultater på tross av feil-leveransen. Vi forklarte til elevene hva som hadde skjedd, og ba dem forestille seg at de spiste denne «fiskekaken» med brød og salat.

Grunnet klassefotografering og storefri ble undersøkelsen presset inn i et trangt tidsskjema, noe som gjorde at situasjonen ble litt stressende for både administrator og respondenter. Dette kunne vært unngått ved å legge undersøkelsen til et annet tidspunkt, og kunne muligens ha resultert i et annet utfall.

Barsalou (2008) mener at våre kroppslige tilstander, situasjonsavhengige handlinger og mentale simuleringer benyttes i generering av den kognitive aktiviteten. Krishna (2012)



beskriver kognisjon basert på kroppslige tilstander som: kognisjon som er påvirket av kroppslige tilstander som resulterer i visse atferder og tankeprosesser. Et eksempel på dette er tatt fra Profitt et. al. (2003), som viste at når individer hadde på seg en tung ryggsekk og så på en oppoverbakke, oppfattet de bakken som brattere og lengre enn de som ikke hadde sekk. For å overføre denne definisjonen av kroppslig atferd til denne studiens område, tolker jeg det slik at når en person er i en kroppslig tilstand der man er veldig mett, vil han i de fleste tilfeller oppfatte maten som mindre attraktiv og smakfull. Kroppslig atferd kan altså ha påvirket resultatene siden eksperimentet ble lagt til midten av storefri. Ungdomsskoleelevene ved Kvaløysletta ungdomsskole spiser vanligvis lunsj rett før/ eller i begynnelsen av storefri. Siden elevene som deltok i eksperimentet satt i samme rom, er det en mulighet for at de har påvirket hverandre ved hjelp av bevegelse, Det kan være ansiktsuttrykk, risting på hodet osv. Metodisk kognisjon basert på situasjonsavhengige handlinger refererer til kognisjon påvirket av bevegelse som ikke er bevegelig av natur, altså at hele kroppen ikke beveges, kun deler av den. Dette kan være å nikke, eller å riste på hodet. Wells og Petty (1980) fra Krishna (2012) viser at åpenbare bevegelser kan påvirke kognitiv aktivitet avhengig av assosiasjoner som er bygd opp mellom disse bevegelsene og deres signaler. De viste at vertikal (horisontal) hodebevegelse påvirket enighet (uenighet) av redaksjonelt innhold i en radiosending Noen elever opplevde kanskje eksperimentsituasjonen som utrygg, og muligheten for at noen var redd for å få et uønsket stempel som «ukul» e.l. var tilstede. Dette er særlig aktuelt for ungdomsskoleelever som er i en alder hvor de aller fleste ikke ønsker å bryte sosiale koder.

Min erfaring fra eksperimentet ved Kvaløysletta ungdomsskole er at kontaktpersonene ved skolen skulle ha vært bedre briefet på forhånd i forhold til hva som skulle skje, hva vi egentlig forsøkte å undersøke, og hvor god tid som var nødvendig for å få et tilfredsstillende resultat. Det hadde også vært fordelaktig med bedre tid til å gjennomføre studien helhetlig sett. Da hadde det vært mulig å gjennomføre flere eksperimenter ved forskjellige skoler, slik at utvalget og spekteret av individer hadde blitt større og mer representativt. Jeg endte opp med 39 respondenter, noe som kanskje er tilfredsstillende for en mastergradsoppgave, men ikke for å kunne se det store bildet.

Ifølge Honkanen og Olsen (2001) er det regionale forskjeller i ungdoms preferanser for fisk, og konsumet på generell basis er noe høyere i de nordlige fylkene. Det er ikke sikkert jeg hadde fått de samme resultatene dersom jeg utførte eksperimentet lenger sør i landet.

## 5.5 Implikasjoner og forslag til videre forskning

Som nevnt fører ikke multisensorisk reklame til signifikant forbedring i smaksoppfatning.. Med bakgrunn i disse resultatene vil det ikke være hensiktsmessig for sjømatnæringa og Fiskesprell å benytte multisensorisk reklame i sin markedsføringsstrategi. Det kan dog observeres en tendens til høyere smaksoppfatning i eksperimentgruppen, og sett i sammenheng med studiet til Elder og Krishna (2010) kan dette gi grunn til å tro at det ligger noe i fenomenet med sensoriske reklametekster og smaksoppfatning. En mulighet er å gjøre en slik undersøkelse på nytt, med et større utvalg og med en annen leverandør, da denne undersøkelsen har en del feilkilder. Om budsjettet er tilstrekkelig er det mulig å gjennomføre en landsdekkende undersøkelse.

Resultatene mine viste som nevnt at multisensorisk reklame påvirker oppfattet sunnhet hos høyt involverte respondenter, innenfor et 0,1 signifikansnivå. Jeg oppfordrer videre forskning til å se på sammenhengen mellom oppfattet sunnhet og smaksoppfatning hos høyt/lavt involverte personer. Ifølge Raghunatan et. al. (2006) fører en høyere sunnhetsoppfatning til dårligere smaksoppfatning. Det vil være interessant å se på om det er mulig å overkjøre denne effekten ved å bruke sensorisk markedsføring.

Målgruppen for denne undersøkelsen var ungdomsskoleelever på siste trinn, og er muligens noe snevert. Det kan tenkes at et bredere aldersspekter av ungdom vil vise et sannere bilde av ungdoms smaks- og sunnhetsoppfatning av fisk. En eventuell undersøkelse bør ta for seg eksempelvis alle trinn i ungdomsskolen.

## 6.0 Konklusjon

Multisensorisk reklametekst fører ikke til en signifikant forbedring i smaksoppfatning av fiskeburger hos ungdommer ved Kvaløysletta ungdomsskole. Det kan imidlertid observeres en tendens til høyere smaksoppfatning hos gruppen som fikk utdelt den multisensoriske reklameteksten. Dette kan være interessant for videre forskning å se på. Det er mulig at resultatene i denne studien ble påvirket av at eksperimentet ikke gikk som planlagt.

Multisensorisk reklametekst påvirker sunnhetsoppfatning hos høyt involvert ungdom ved Kvaløysletta ungdomsskole, innenfor et 0,1 signifikansnivå. Dette er i samsvar med tidligere forskning. Det vil dog være uhensiktsmessig å kun markedsføre fisk basert på sunnhet. For videre forskning kan det være av interesse å se på sammenhengen mellom multisensorisk reklame, oppfattet sunnhet, og om det har en effekt på smaksoppfatning hos høyt involverte respondenter. Om dette viser seg å være tilfelle, er det noe som kan brukes i arbeidet for å få ungdom til å spise mer fisk.

## REFERANSER

Ackerman, D. (1990), *A natural history of the senses*. New York, Random House.

Allison, R.I. og Uhl, K.P. (1964), "Influence of Beer Brand Identification on Taste Perception", *Journal of Marketing Research*, Vol.1, Nr.8, s.36-39.

Barsalou, L.W. (2008), "Grounded Cognition", *Annual Review of Psychology*, Vol. 59, Nr. 1, s.617-645.

Bosmans, A. (2006), "Scents and Sensibility: When do (in)congruent ambient scents influence product evaluations?", *Journal of Marketing*, Vol. 70, Nr.3, s.32-43

Bryman, A. og Bell, M. (2007), *Business research methods*, 2<sup>nd</sup> ed., Oxford, Oxford University Press.

Cardello, A.V. (1994), "Consumer Expectations and their Role in Food Acceptance", *Measurement of Food Preferences*, Kap. 10, s.253-297.

Crowther, D., Lancaster, G. (2009), *Research Methods – a concise introduction to research management and business consultancy*. 2<sup>nd</sup> ed., Elsevier Ltd, Linacre House, Jordan Hill, Oxford.

Edell, J.A. og Staelin, R. (1983), "The information Processing of Pictures in Print Advertisements", *Journal of Consumer research*, Vol. 10, Nr. 6, s.45-61

Elder, R.S., Krishna, A. (2010), "The Effects of Advertising Copy on Sensory Thoughts and Perceived Taste", *Journal of Consumer Research*, Vol.36, Nr. 5, s.748-756.

Finkelstein, S.R. og Fishbach, A. (2010), "When Healthy Food Makes You Hungry", *Journal of Consumer Research*, Vol. 37, Nr.3, s.357-367.

Filser, M. (2003), "Le marketing sensoriel: la quête de l'intégration théorique et manageriale", *Revue Française du Marketing*, Vol. 194, s.5-11.

Grunert, K.G. (2002), "Current issues in the understanding of consumer food choice.", *Trends in Food Science and Technology*, Vol. 13, s. 275-285.

Helbæk, M. og Westgaard, S. (2008): *Statistikk – kort og godt*, Universitetsforlaget, Oslo.

Hersleth, M., Ueland, Ø., Allain, H., Næs, T. (2005), "Consumer acceptance of cheese, influence of different testing conditions", *Food Quality and Preference*, Vol. 16, Nr.2, s.103-110.

Honkanen, P., Olsen, S.O. (2001), *Norsk ungdoms preferanser og holdninger til fisk og fiskeprodukter*, Fiskeriforskning, Tromsø, Rapport 5.

Hultén, B. (2011), "Sensory marketing : the multi-sensory brand-experience concept", *European Business Review*, Vol.23, Nr.3, s.256-273.

Irmak, C., Vallen, B., Robinson, S.R. (2011), "The Impact of Product Name on Dieters' and Nondieters' Food Evaluation and Consumption", *Journal of Consumer Research*, Vol.38, s.390-404.

Issanchou, S. (1996), "Consumer Expectations and Perception of Meat and Meat Product Quality", *Meat Science*, Vol. 43, Nr.5, s.5-19.

Jansen, A., Van den Hout, M. (1991), "On Being Led into Temptation: "Counterregulation" of Dieters after Smelling a "Preload""", *Addictive Behaviors*, Vol.16, Nr.5, s.247-253.

Johannesen, A., Christoffersen, L., Tufte, P.A. (2011), *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*, Abstrakt forlag AS, Oslo.

Krishna, A. (2012), “An integrative review of sensory marketing: Engaging the senses to affect perception, judgment and behavior”, *Journal of Consumer Psychology*, Vol. 22 , s.332-351.

Laird, D.A. (1932), “How the consumer estimates quality by subconscious sensory impressions”, *Journal of Applied Psychology*, Vol.16, Nr.3, s. 241-246.

Lawless, H.T., Heymann, H. (2010), *Sensory Evaluation of Food – Principles and Practises*, 2<sup>nd</sup>.ed., Springer, New York.

Lee, L., Frederick, S. og Ariely, D. (2006), “You’ll Like It: The Influence of Expectation, Consumption and Revelation on Preferences for Beer”, *Psychological Science*, Vol.17, Nr.12, s.1054-1058.

Lindemann, B., Ogiwara, Y. og Ninomiya, Y. (2002), “The Discovery of Umami”, *Chemical Senses*, Vol. 27, s.843-844.

Lwin, M.O., Morrin, M. og Krishna, A. (2010), “Exploring the superadditive effects of scent and pictures on verbal recall: An extension of dual coding theory”, *Journal of Consumer Psychology*, Vol. 20, Nr.3, s.317-326.

Mitchell, A.A. og Olson, J.C. (1981), “Are product Attribute Beliefs the Only Mediator of Advertising Effects on Brand Attitude?”, *Journal of Marketing Research*, Vol.18, s.318-332.

Nguyen, S.P. (2007), “An apple a day keeps the doctor away: Children’s evaluative categories of food.”, *Appetite*, Vol. 48, s.114-118.

Nystrand, B.T, (2008), “*Fisk i farta – en pådriver for holdningsendring blandt ungdom?*”, Masteroppgave i marin bedriftsledelse, Institutt for samfunns- og markedsfag, Norges Fiskerihøgskole, Universitetet I Tromsø.

Olsen, S.O. (1999), “Strength and conflicting valence in the measurements of food attitudes and preferences”, *Food Quality and Preference*, Vol. 10, s.483-494.

Olsen, S.O. (2001), "Consumer involvement in seafood as family meals in Norway: an application of the expectancy-value approach", *Appetite*, Vol. 36, s.173-186.

Olsen, S.O. (2007), "Repurchase Loyalty: The role of Involvement and Satisfaction", *Psychology & Marketing*, Vol.24, Nr.4, s.315-341.

Pedersen, T.E., Schwarch, V. (2010), "*Mat og helse I Norge – Status, forskningsbehov og utsikter til innovasjon*", Norsk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU), Rapport 23.

Raghunatan, R., Naylor, R.W., Hoyer, W.D. (2006), "The Unhealthy = Tasty Intuition and Its Effects on Taste Inferences, Enjoyment, and Choice of Food Products", *Journal of Marketing*, Vol. 70, Nr.4, s.170-184.

Raz, C., Piper, D., Haller R., Nicod, H., Dusart, N. og Giboreau, A. (2008), "From sensory marketing to sensory design : How to drive formulation using consumers' input ?", *Food Quality and Preference*, Vol. 19, s.719-226.

Ringdal, K. (2001), *Enhet og mangfold: Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*, Bergen, Fagbokforlaget.

Rolls, E.T. (2005), "Taste, Olfactory, and Food Texture Processing in the Brain and the Control of Food Intake", *Physiology and Behavior*, Vol. 85, s.45-46.

Scott, M.L, Nowlis, S.M., Mandel, N., Morales, A.C. (2008), "The Effects of Reduces Food Size and Package Size on the Consumption Behavior of Restrained and Unrestrained Eaters", *Journal of Consumer Research*, Vol. 35, Nr.3, s.391-405.

Small, D.M. og Jones-Gotman, M.K. (2001), "Neural Substrates of Taste/Smell Interaction and Flavor in the Human Brain", *Chemical senses*, Vol. 26, Nr.8, s.1034.

Smith, E.E. og Kosslyn, S.M. (2007), *Cognitive Psychology: Mind and Brain*, Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.

Solomon, M., Bamossy, G., Askegaard, S. og Hogg, M.K. (2006), *Consumer Behavior: A European Perspective*. 3.utg. Essex. Pearson Education Limited.

Trollvik, J. (2010): *Forelesning i samfunnsvitenskapelig statistikk og metode*, BED-3011, Handelshøgskolen i Tromsø, Tromsø.

Verbeke, W., Van Oekel, M.J., Warnants, N., Viaene, J., Boucqué, Ch.V. (1999), "Consumer perception, facts and possibilities to improve acceptability of health and sensory characteristics of pork", *Meat Science*, Vol. 53, s.77-99.

Wansink, B., Painter, J., Van Ittersum, K.(2001), "Descriptive menu labels' effect on sales", *Cornell Hotel Rest. Adm. Quart.*, Vol. 42, Nr. 6, s.68-72.

Wansink, B., Painter, J., Van Ittersum, K. (2002(1)), "How descriptive menu labels influence attitudes and repatronage", *Adv. Con. Res.*, Vol.28, s.34-39.

Wansink, B., Park, S-B. (2002(2)), "Sensory suggestions and labeling: do soy labels bias taste?", *Journal of Sensory Studies*, Vol.17, s.483-491.

Wells, G. og Petty, R. (1980), "The Effects of Over Head Movements on Persuasion: Compatibility and Incompatibility of Responses", *Basic and Applied Social Psychology*, Vol.1, Nr.3, s.219-230.

Wiggins, S. (2004), "Good for "You": Generic and Individual Healthy Eating Advice in Family Mealtimes.", *Journal of Health Psychology*, Vol. 9, Nr.4, s.535-548.

Wilcox, K., Vallen, B., Block, L., Fitzsimons, G.J. (2009), "Vicarious Goal Fulfillment: When the Mere Presence of a Healthy Option Leads to an Ironically Indulgent Decision", *Journal of Consumer Research*, Vol. 36, s.380-392.



Zampini, M. og Spence, C. (2005), "Modifying the multisensory perception of a carbonated beverage using auditory cues", *Food Quality and Preference*, Vol. 16, Nr.7, s.632-641.

### Internettkilder

- [1] Sildelaget. Web-side:  
[https://www.sildelaget.no/nyheter-og-media/flere-nyheter/nyhetsarkiv/2012/januar/hjemmemarked-til-over-5-milliarder-kroner-\(1\).aspx](https://www.sildelaget.no/nyheter-og-media/flere-nyheter/nyhetsarkiv/2012/januar/hjemmemarked-til-over-5-milliarder-kroner-(1).aspx)  
Hentet 21.09.12
- [2] Illustrert vitenskap. Web-side:  
<http://illvit.no/mennesket/kroppen/her-er-vare-syv-viktigste-sanser>  
Hentet 22.09.12
- [3] Palgrave Connect. Palgrave Macmillan. Web-side :  
<http://www.palgraveconnect.com/pc/doi/10.1057/9780230237049>  
Hentet 22.09.12
- [4] Helse- og omsorgsdepartementet. Web-side:  
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/tema/ernaring-og-mattrygghet/handlingsplan-for-bedre-kosthold-i-befol.html?id=532171>  
Hentet 11.10.12
- [5] Nofima. Web-side :  
<http://www.nofima.no/filearchive/pirjo-honkanen.pdf>  
Hentet 08.11.12
- [6] New York Times. Web-side :  
[www.nytimes.com/2007/07/22/business/yourmoney/22feed.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2007/07/22/business/yourmoney/22feed.html?_r=0)  
Hentet 12.11.2012

### **Vedlegg 1 : Multisensorisk reklametekst**

**Prøv en velsmakende fiskeburger. Du vil elske den deilige grill-lukten og nyte den knasende sprø salaten – Vår fiskeburger er det perfekte valg for et raskt og godt måltid!**

### **Vedlegg 2 : Singelsensorisk reklametekst**

**Prøv en velsmakende fiskeburger. Du vil elske den deilige grillsmaken og nyte den smakfulle salaten – Vår fiskeburger er det perfekte valg for et raskt og godt måltid!**

## Vedlegg 3 : Spørreskjema

### SPØRRESKJEMA

Nå vil vi komme med en del påstander om fiskeburgeren du har smakt på. For hver påstand vil vi at du skal angi hvor uenig eller enig du er i dette.

(ett kryss ☐ per linje)

	<b>Helt uenig</b>	<b>Uenig</b>	<b>Litt uenig</b>	<b>Verken enig eller uenig</b>	<b>Litt enig</b>	<b>Enig</b>	<b>Helt enig</b>
	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
Fiskeburgeren smaker svært godt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiskeburgeren er svært næringsrik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiskeburgeren har svært god kvalitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiskeburgeren er veldig sunn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg liker fiskeburgeren svært godt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å spise fiskeburgeren gir positive helseeffekter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Her kommer en del påstander om dine generelle meninger om fisk. For hver påstand vil vi at du skal angi hvor uenig eller enig du er i dette.

	<b>Helt uenig</b>	<b>Uenig</b>	<b>Litt uenig</b>	<b>Verken enig eller uenig</b>	<b>Litt enig</b>	<b>Enig</b>	<b>Helt enig</b>
	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
Det er klokt å spise fisk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Jeg føler meg svært tilfreds når jeg har spist fisk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å spise fisk gir meg en behagelig følelse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg liker fisk svært godt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å spise fisk er viktig for meg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg er svært opptatt av å spise fisk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å spise fisk regelmessig betyr mye for meg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Tusen takk for hjelpen!**