

Masteroppgave

Samfunnsernæring

Mai 2021

Holdninger til og erfaringer med gjær- og
surdeigsbrød blant deltagere i en
kostintervensjonsstudie:

en kvalitativ studie

OSLOMET



UiO : Universitetet i Oslo

Mesterbakeren™

Kandidatnavn: Marit Hallquist

Emnekode: MAME 5910

55 stp

Fakultet for helsevitenskap

OSLO METROPOLITAN UNIVERSITY
STORBYUNIVERSITETET

FORORD

Masterprosjektet er ved veis ende. Mye har skjedd siden jeg for nær et og et halvt år siden tok valget om å skrive masteroppgave om deltageres holdninger til og erfaringer med gjær- og surdeigsbrød. Men enda mer har skjedd siden jeg tok bachelor for 20 år siden! Læringskurven har vært bratt og veien har vært kronglete og utfordrende. Lykken over å ha nådd målstreken fylt med ny kunnskap og mange erfaringer rikere er stor.

For meg, som for svært mange andre, er brød en viktig del av det daglige kostholdet. Som kokk og yrkesfaglærer er både brød og matindustrien kjente faktorer som jeg så verdien av å utforske. Med interesse for ernæring fant jeg også et interessant aspekt i det å utforske hvilke erfaringer og holdninger som fører til at konsumet av brød og kornprodukter er på vei nedover.

En takk rettes først og fremst til min hovedveileder, førsteamanuensis Lisa Garnweidner-Holme for raske og tydelige innspill og gode tilbakemeldinger gjennom hele prosessen. En stor takk også til biveileder, prosjektleder og førsteamanuensis Vibeke Telle-Hansen for tålmodig å ha guidet meg gjennom faglige utfordringer.

Uten deltagerne ville ikke oppgaven blitt til; tusen takk til dere alle for velvillig å ha delt av deres erfaringer og holdninger til forskningens formål.

Stor takk til venner og familiesom har heiet på meg i tykt og tynt. Jeg gleder meg til hverdag og fest med dere igjen. Og Reidar: du er en uvurderlig bidragsyter i heimen og mitt lyspunkt i hverdagen. Nå skal det bli andre boller – med sammalt...

Fetsund, mai 2021

Marit Hallquist

SAMMENDRAG

Bakgrunn

Utviklingen av ikke smittsomme sykdommer er økende på verdensbasis. Kostholdet har stor betydning for utvikling av blant annet hjerte- og karsykdommer og type 2 diabetes. Norske helsemyndigheter har ansvar for å tilrettelegge med råd og insentiver som bidrar til å øke kunnskap om sunne og helsefremmende matvalg. Et av rådene i Nasjonale kostholdsråd til befolkningen, er å øke inntak av brød og grove kornprodukter. Brød har vært og er fremdeles en viktig kilde til næringsstoffer i norsk kosthold. Rådet om å øke inntak av korn og kornprodukter, bygger på evidensbasert forskning om kornets gunstige helseeffekter som bidrar til blant annet vektregulering som igjen kan bidra til å redusere risiko for hjerte og karsykdommer og type 2 diabetes.

Hensikt

En overordnet målsetning for HELFAB-studien har vært å få økt kunnskap om mulige positive helseeffekter av surdeigsbrød sammenlignet med gjærbakt brød. I denne kvalitative delen av studien, har målet vært å undersøke holdninger til og erfaringer med surdeigsbrød og gjærbrød hos et utvalg av de inkluderte deltagerne i HELFAB-studiens kostintervensjon.

Metode

Studien ble gjennomført med et kvalitativt design i tillegg til en fem ukers randomisert kontrollert studie (RCT). Et strategisk utvalg på 10 deltagere, ble rekruttert via screening til RCT. Individuelle dybdeintervjuer ble gjennomført før og etter kostintervensjonen. De transkriberte intervjuene ble analysert ved hjelp av tematisk analyse.

Resultater

Funnene viste at deltagerne sine erfaringer med ulike typer brød før intervensjonen, ikke skilte seg vesentlig fra de erfaringene de hadde med studiebrødene. Deltagerne sine holdninger til brød var basert på de erfaringene de hadde med brød i livsløpet. I intervjuet etter intervensjonen uttrykte deltagerne i noe grad en mer positiv holdning enn de gjorde før intervensjonen. Motivasjon for deltagelse var i hovedsak knyttet til interesse for egen helse. Surdeigsbrødet antatte helseeffekter, var for noen en tilleggsfaktor for å delta.

Konklusjon

På bakgrunn av resultatene fra denne pilotstudien, vil det være interessant å utforske fenomenet ytterligere i en studie med lengre varighet. Det kunne frembringe sikrere resultater og gitt svar på om surdeigsbrød er løsningen for en bedre mage- og tarmfunksjon og derav et økt inntak av fiber.

ABSTRACT

Background

The development of non-communicable diseases is increasing worldwide. The diet is of great importance for the development of, among others, cardiovascular diseases and type 2 diabetes. Norwegian health authorities are responsible for facilitating advices and incentives that contribute to increasing knowledge about health-promoting food choices. One of the advices in the National Dietary Guidelines for the population is to increase intake of bread and whole grains. Bread is an important source of nutrients in the Norwegian diet. The advice to increase the intake of cereals and cereal products is based on evidence of health benefits of cereals, which contribute to, among others, weight regulation, which in turn can reduce the risk of cardiovascular disease and type 2 diabetes.

Purpose

An overall objective of the HELFAB-study has been to increase knowledge about possible positive health effects of sourdough bread compared with yeast-baked bread. In this qualitative part of the study, the goal has been to examine attitudes and experiences with sourdough bread and yeast bread in a sample of the participants from the HELFAB-study's diet intervention.

Method

The study was conducted with a qualitative design in addition to a five-week randomized controlled trial (RCT). A strategic sample of 10 participants was recruited via screening to RCT. Individual in-depth interviews were conducted before and after the dietary intervention. The transcribed interviews were analyzed using thematic analysis.

Results

The findings showed that the participants' experiences with different types of bread before the intervention did not differ significantly from the experiences they had with the study breads. The participants' attitudes toward bread were based on the experiences they had with bread during their life. In the interview after the intervention, the participants expressed to some extent a more positive attitude than they did before the intervention. Motivation for participation was mainly related to interest in one's own health. The supposed health effects of sourdough bread's were for some an additional factor to participate.

Conclusion

Based on the results of this pilot study, it will be interesting to explore the phenomenon further in a study of longer duration. It could produce more reliable results and provide answers to whether sourdough bread is the solution for a better gastrointestinal function and hence an increased intake of fiber.

INNHOOLD

Forord	I
Sammendrag.....	II
Abstract.....	III
Innhold.....	IV
Tabeller og figurer.....	VI
Forkortelser og begrepsavklaringer.....	VII
1 BAKGRUNN	1
1.1 Studiens hensikt	3
2 Teori.....	4
2.1 Barrierer og drivere for matvalg	4
2.2 Empiri.....	7
3 METODE	10
3.1 Valg av kvalitativt forskningsdesign.....	10
3.2 Rekruttering	11
3.3 Utvalg	12
3.4 Utvikling av intervjuguide.....	13
3.5 Pilotintervju.....	14
3.6 Datainnsamling	14
3.6.1 Transkribering.....	15
3.7 Tematisk analyse	15
3.8 Validitet og reliabilitet.....	18
3.8.1 Etikk	18
4 RESULTATER.....	20
4.1 Bakgrunnsinformasjon om studiens deltagere.....	20
4.2 Deltagernes erfaringer med brød før kostintervensjonen	20
4.2.1 Deltagernes erfaringer med brød før studien	21
4.2.2 Deltagernes holdninger til brød før studien	22
4.2.3 Deltagernes motivasjon og forventninger til å delta i studien	24

4.3	Deltagernes erfaringer med brød etter gjennomført kostintervensjon.....	26
4.3.1	Deltagernes erfaringer med studiebrødene	27
4.3.2	Deltagernes holdninger til brød etter gjennomført studie.....	30
5	DISKUSJON	33
5.1	Metodediskusjon	33
5.1.1	Rekruttering og utvalg.....	34
5.1.2	Utvikling av intervjuguide og pilottesting.....	35
5.1.3	Intervjuene	36
5.1.4	Digital gjennomføring	37
5.1.5	Transkribering.....	39
5.1.6	Analyse	39
5.1.7	Forskerrollen.....	40
5.1.8	Studiens validitet og reliabilitet	41
5.2	Resultatdiskusjon	42
6	KONKLUSJON.....	48
7	REFERANSER.....	49
8	VEDLEGG OVERSIKT.....	52
	Vedlegg 1	53
	Vedlegg 2.....	57
	Vedlegg 3.....	61
	Vedlegg 4.....	64
	Vedlegg 5.....	66

TABELLER OG FIGURER

Figur 1	The Food Choice Prosess Model	Side 4
Figur 2	The Individual Food Choice Trajectory	Side 6
Figur 3	Illustrasjon av studiens forskningsdesign	Side 11
Figure 4	Flytskjema for inkludering	Side 12
Tabell 1	Eksempel på koding av data	Side 16
Tabell 2	Bakgrunnsinformasjon	Side 20
Tabell 3	Eksempel på identifiserte hovedtemaer og sub temaer, intervju 1	Side 21
Tabell 4	Eksempel på identifiserte hovedtemaer og sub temaer, intervju 2	Side 26

FORKORTELSER OG BEGREPSAVKLARINGER

		Første gang nevnt side
NCD	Non-Communicable Disease	1
HKS	Hjerte- og karsykdommer	1
T2D	Type 2 diabetes	1
WHO	World Health Organisation	1
FODMAP	Fermenterbare oligo-, di. Mono- og polysakkarider	2
HELFAB	Helseeffekter og forbrukeraspekter ved inntak av forskjellige brødtyper	3
UiO	Universitetet i Oslo	3
RCT	Randomized Controlled Trial	3
TA	Thematic Analyseis	15
NSD	Norsk Senter for forskningsdata	15
REK	Regional etisk komité	15
TSD	Tjeneste for sensitiv data	15
Zoom	Videokonferanseverktøy	
NVivo	Digitalt analyseverktøy	
Matvalgsprosessmodellen (Food Choice Prosess model)	Konseptuell modell som forklarer matbvalgsbeslutninger	
Matvalgsbane (The Individuel Food Choice Trajectory)	Illustrerer hvordan matvalg gjennom livsløpet påvirker beslutninger	
Nøkkelhullet®	Merkeordning som gis til matvarer som hjelper forbruker å velge sunnere alternativer	
Brødskalaen	Merkeordning for brød og kornprodukter som angir produktets andel av fiber	

1 BAKGRUNN

Brød og andre produkter rike på fullkorn og fiber er en viktig del av et sunt kosthold. Når slike produkter i tillegg er fattige på salt vil de ha en helsefordel for store deler av befolkningen. I tillegg til at korn og fiber inneholder flere essensielle mikro- og makronæringsstoffer, er det sterk evidens i forskningen for at et fiberrikt kosthold er helsefremmende og kan redusere risiko for sykdom og for tidlig død av ikke smittsomme sykdommer (Non Communicable Diseases, NCD), deriblant hjerte- og karsykdommer (HKS) og type2 diabetes (T2D) (Barrett et al., 2020; Canfora, 2015, s. 62; David et al., 2014).

World Health Organization (WHO) har utformet en Global Action Plan 2013-2020 hvor et av målene er å redusere risiko for tidlig død av NCD med 25% fram mot 2025 (WHO, 2013). Som medlem av WHO, stiller Norge seg bak de globale målsettinger som WHO setter, og helsemyndighetene setter i verk nasjonale tiltak og insentiver som slutter opp om målene i kampen for å bedre folkehelsen både globalt og nasjonalt. Et av tiltakene finner vi i Nasjonal handlingsplan for bedre kosthold (2017-2021) hvor myndighetenes målsetting er å øke forbruk av grove kornvarer med 20% fram til 2023 (Helse- og omsorgsdepartementet, 2017). Helsedirektoratets årlige rapport, Utviklingen i Norsk kosthold 2020, viser derimot at forbruket av korn og kornprodukter i Norge, stadig går nedover (Helsedirektoratet, 2020).

I Mesterbakerens forbrukerundersøkelse fra 2018 (uoffisiell rapport), avdekkes den samme nedgangen i kornforbruk som man ser i Utviklingen i norsk kosthold 2020 (Helsedirektoratet, 2020). Forbrukernes tilbakemeldinger viste her at brødkonsumet er redusert med en tredel de siste to årene. Årsakene til nedgangen i konsumet kan ha flere forklaringer. Studier viser at personlige preferanser til helse, smak og tilgjengelighet er verdier som står sterkt i individets valg av mat (Furst et al., 1996).

Matforskningsinstituttet Nofima A/S forsker blant annet på forbrukertrender og sensorikk. Forskning tyder på at smak er den sensoriske verdien som er mest avgjørende for forbrukerens valg av produkt. Salt i brødet har til hensikt å blant annet gi en bedre smak. Bakeforsøk utført på Nofima, har vist at surdeig kan være en kompensasjon for salt i brødet (Nofima, 2018). I Mesterbakerens forbrukerundersøkelse viste det seg videre at noen valgte bort brød på grunn av mage- og tarmubehag. Ved å benytte surdeig i brødet, kan det i tillegg se ut som forbrukernes krav til helsefremmende matprodukter blir tilfredsstilt. Forskning foreslår at surdeigsfermentering av fullkorn kan ha en positiv effekt på mage- og tarmubehag.

Årsaken til det kan vise seg å være at noen av fibrene som forårsaker ubehaget blir fermentert i bakeprosessen. Fermenterbare oligosakkarider, disakkarider, monosakkarider og polysakkarider (FODMAP) er betegnelsen på denne gruppen av karbohydrater som blir fermentert av melkesyrebakterier i bakeprosessen før de fordøyes.

Norske mattradisjoner står sterkt hos de fleste nordmenn. Brød og kornprodukter er en viktig del av norsk matkultur. Grove brød og kornsorter startet å vokse i popularitet på 1970-tallet etter at ernæringseksperter satte i gang kampanjer rettet mot befolkningen for å fortelle om kornets verdifulle helseeffekt (Bugge et al., 2008). Utover på 2000-tallet ble det i ulike fora stilt kritiske spørsmål til helsegevinsten av karbohydrater. Ifølge tall fra rapporten Utviklingen i Norsk Kosthold 2020, var det til tross for negativ omtale av brød og karbohydrater, en liten økning i kornforbruket målt i kilo pr. person pr. år fra 2000 til 2008. Fra 2008 og frem til i dag har forbruket vært synkende, men har siden 2012 holdt seg noe mer stabilt mellom 77,3 og 78,8 kg pr år. Det siste foreløpige tallet fra 2020 er det laveste hittil på 76,6 kg. pr. person pr. år (Helsedirektoratet, 2020). Tall fra Mesterbakerens forbrukerundersøkelse fra 2018 viste at 1/3 av de spurte spiste mindre brød enn for 2 år siden (viser til 2016). Her svarte deltagerne at en av årsakene var et ønske om å redusere karbohydratinntaket (Mesterbakeren 2018, uoffisiell).

1.1 Studiens hensikt

Hensikten med denne oppgaven har vært å undersøke hvilke erfaringer deltagerne har med inntak av surdeigsbrød og gjærbakt brød assosiert til deres med mage- og tarmutfordringer før og i løpet av en randomisert kontrollert studie (HELFAB-studien). Videre undersøker studien hvilke holdninger deltagerne har til brød før og etter studien og hva som var deres motivasjon for å delta i kostintervensjonen.

Masteroppgaven er en del av et samarbeidsprosjekt mellom Mesterbakeren, OsloMet og UiO og redegjør for HELFAB-studiens kvalitative del. HELFAB-studien er en pilotstudie, gjennomført som en randomisert kontrollert dobbeltblindet kostintervensjon (RCT), som i tillegg inkluderer denne kvalitative delen

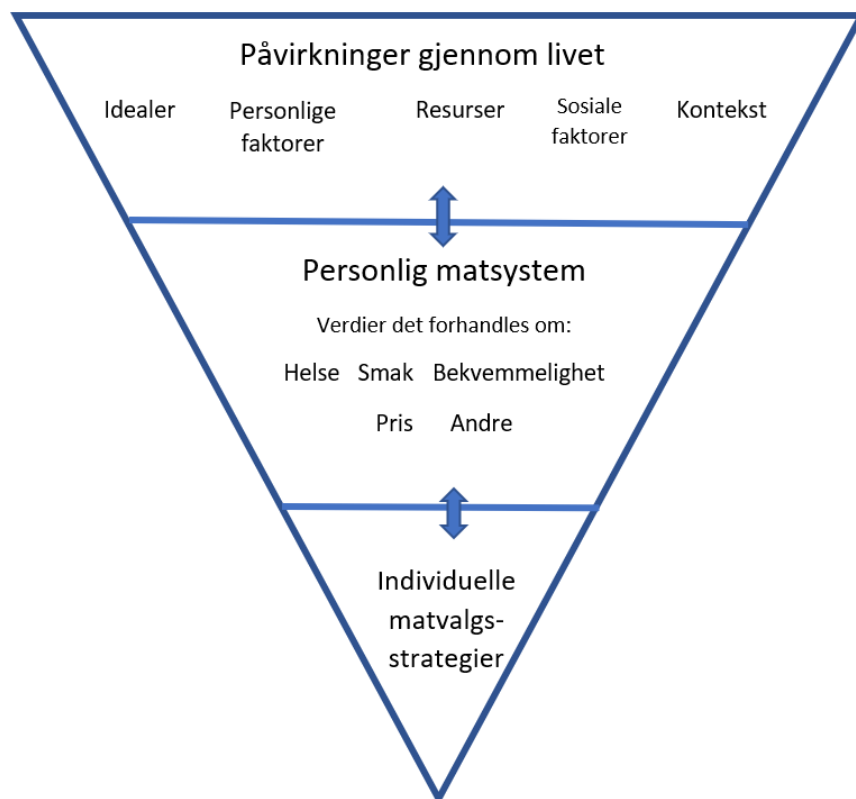
Følgende tre forskningsspørsmål har dannet grunnlaget for de innsamlede dataene:

- a. Hvilke erfaringer har deltagerne med inntak av ulike typer brød knyttet til mage- og tarmutfordringer før og ila studien?
- b. Hvilke holdninger har deltagere til brød før og etter studien?
- c. Hva var motivasjonen for å delta?

2 TEORI

2.1 Barrierer og drivere for matvalg

Den maten vi velger å spise påvirker vår helse og livskvalitet i positiv eller negativ retning avhengig av hvilke næringsstoffer maten inneholder (Sobal et al., 2006). For å forklare og forstå hvilke mentale prosesser som aktivt deltar i matvalgsprosessen, vil jeg vise til rammeverket i *The food choice process model* (Furst et al., 1996)(figur 1). Modellen vil heretter bli omtalt som *Matvalgsprosessmodellen*.



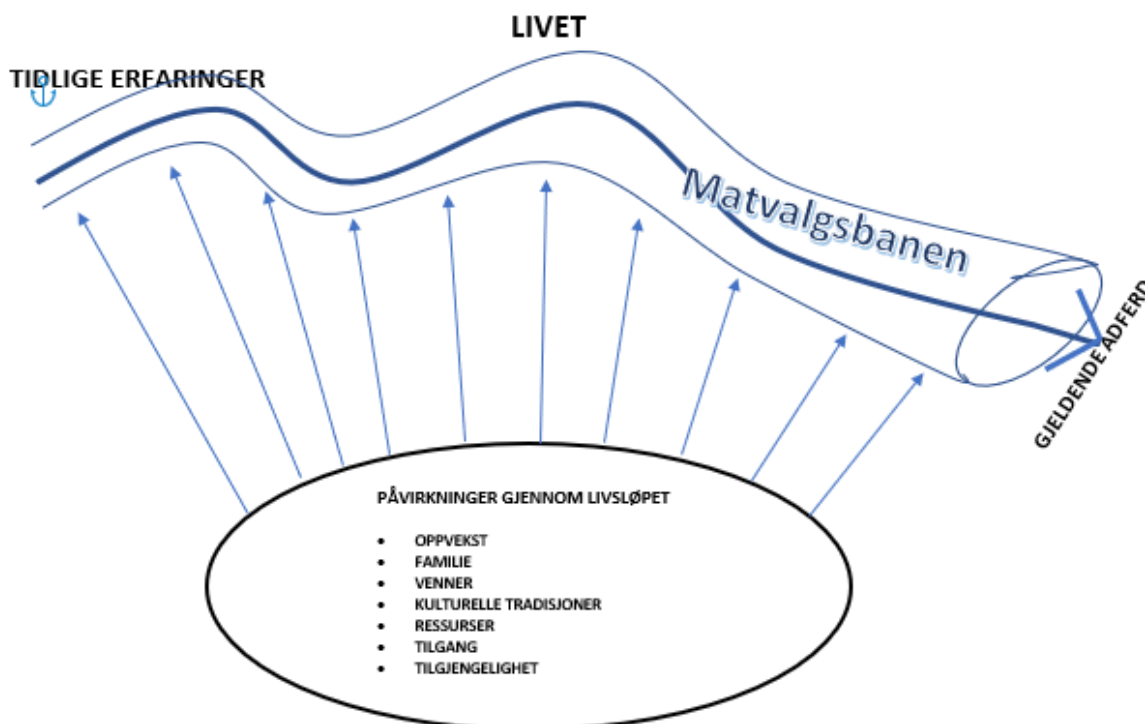
Figur 1. *The Food Choice Proses Model*, moderert fra Furst et al. (1996). En konseptuell modell som fremstiller hvilke mentale prosesser som er aktive i individers matvalg.

Matvalgsprosessmodellen (Furst et al., 1996) er en konseptuell modell og er mye brukt som forklaringsmodell i studier hvor hensikten er å undersøke individers spisemønster og hvilke barrierer og drivere som påvirker deres personlige matvalg. Forskernes mål med å utvikle modellen var å komme fram til et teoretisk rammeverk som kunne brukes i ernæringsforskningen (Furst et al., 1996). Senere har Sobal & Bisogni (2009) sett på

Matvalgsprosessmodellen med ny innsikt og videreutviklet modellen for en bredere forståelse for de matvalgsbeslutninger som tas på individnivå (Sobal & Bisogni, 2009).

Matvalgsprosessmodellen viser hvilke faktorer som opererer sammen når individer gjør sine strategiske matvalg. Modellen er delt inn i tre hovedkomponenter: (1) livsløp, (2) påvirkninger og (3) personlige systemer. Disse tre komponentene er satt sammen i et individualisert og dynamisk sett med prosesser og regler. Komponentene opererer i et sømløst samspill med hverandre, og modellen genererer prosessen for individets aktive matvalg, like mye som den forklarer vaner og ubevisste handlinger i de valgene som gjøres (Furst et al., 1996). Den strategien som individet benytter for å ta det avgjørende valget, bygger på heuristikk som er utviklet gjennom erfaringer i livsløpet (Sobal & Bisogni, 2009).

Livsløpet er modellens grunnleggende komponent som danner basis for hvilken mat vi velger å spise. The Individual Food Choice Trajectory (Sobal et al., 2006) (figur 2) (heretter matvalgsbanen) er sentral for å forklare hvilke faktorer som påvirker og endrer matvalg gjennom livsløpet. Ethvert nytt valg som tas inngår som erfaring i livsløpet (Connors et al., 2001). Transformasjoner i matvalgsbanen vises når det har oppstått endringer i livet som har ført til en adferd hvor det tas nye matvalg (Sobal et al., 2006) Matvalgsbanen er et sentralt konsept i forklaringen av den dynamiske prosessen som pågår gjennom hele livet. Den individuelle matvalgsbanen formes av ulike kontekster over tid. Fra tidlig alder påvirkes individets matvalg i det som Sobal et al. (2006) kaller mikro-nivå, hvor vi finner familie, skole, venner, etc. Senere vil makro-kontekstuelle faktorer, som samfunn og økonomi, påvirke i større grad. For eksempel kan en person vokse opp med en tradisjon hvor det å spise frokost er vanlig hverdagsrutine. Gjennom påvirkninger fra venner og andre kulturer endrer personen denne rutinen når vedkommende flytter og etablerer egen familie. Slike vendepunkt kan gjøre endringer på flere områder; helse, økonomi og sosial status er noen eksempler (Sobal et al., 2006).



Figur 2. The Individual Food Choice Trajectory moderert fra (Sobal et al., 2006). En illustrasjon på hvordan individer påvirkes av kontekstuelle prosesser gjennom livsløpet.

Livet er i endring og utvikling gjennom små og store hendelser i livsløpet. Holdninger dannes gjennom kunnskap og erfaringer og valgene vi tar er påvirket av personlige og sosiale faktorer. Påvirkninger av personlige faktorer kan relateres til sensoriske preferanser som smak og lukt, sykdom og økonomi, mens sosiale faktorer påvirkes av for eksempel oppdragelse, kultur, tradisjon eller historisk viktige perioder i livet, som for eksempel å flytte hjemmefra eller å få barn. I nye situasjoner, kan de etablerte matvanene bli stilt ovenfor nye forhandlinger. I mange hjem kan det være nødvendig å tilpasse seg hverandres matvaner for å bevare en harmonisk tilværelse i hverdagen.

Matvalgsprosessmodellen inkluderer fem hovedkategorier av påvirkninger i individets personlige matsystem. Disse kategoriene betegnes som verdier og det er disse verdiene som er gjenstand for de kognitive forhandlingene som settes i spill når et valg skal tas. Et eksempel er hvordan vi forhandler og prioriterer når valget til sist faller på det som *smaker* best og er minst sunt framfor å velge det som er sunnest og gir best helseverdi. Andre verdier enn *helse* og sensoriske persepsjoner det forhandles om i det personlige matsystemet, er

bekvemmelighet. Kvalitet er for enkelte en sentral verdi når valg skal avgjøres. Kvalitet konkurrerer ofte med *pris*. I den modererte modellen av matvalgsprosessmodellen, er kvalitet definert som *andre*. Tidsbesparing kan være en bekvemmelighetsfaktor som mange ser på som verdifull. Da kan det være lett å velge mat som er enkel å tilberede, men som også ofte kan ha en lavere verdi når det gjelder helse.

Den sensoriske persepsjonen som sies å ha den sterkeste drivkraften, er smak. Det er også smak som er forbrukerens førsteprioritet ved valg av matvare (Gebski et al., 2019; Nofima, 2018). Det kan være vanskelig å forhandle på smak, fordi smak og også andre sensoriske preferanser oppfattes individuelt og er derfor svært varierende fra person til person. Lukt og smak gir oss ofte assosiasjoner til personlige opplevelser. Individuelle persepsjoner av smak diskuteres av den grunn sjelden (Connors et al., 2001). Smak kan også være avgjøre hvordan vi klassifiserer et produkt (Sobal & Bisogni, 2009). I tillegg til at mat gir oss personlige og sensoriske opplevelser gjennom lukt, smak, syn og tekstur, vil også situasjoner og kontekster gjennom livsløpet knyttes til mat.

Helse er for mange en viktig verdi. Helse kan være å unngå sykdom som overvekt og fedme ved å ha kontroll på vekt (Furst et al., 1996), og det kan også være mental helse, som å nyte et godt måltid i en sosial kontekst. For å opprettholde en god fysisk helse er det fornuftig å ta sunne valg i hverdagen. Det er ikke alltid det som skjer når verdiene kommer i konflikt med hverandre. Det kan være andre verdier som står i veien når det avgjørende valget skal tas; som til for eksempel bekvemmelighet.

2.2 Empiri

Prevalensen av overvekt og fedme er stadig økende i Norge. Med overvekt og fedme følger også en økende risiko for utvikling av blant annet hjerte- og karsykdommer, type2diabetes og andre metabolske sykdommer. I Nasjonale kostholdsråd (Helsedirektoratet, 2011) gir helsemyndighetene råd og anbefalinger om hva befolkningen skal legge vekt på i et kosthold som skal forebygge for en bedre helse. Helsemyndighetene setter i verk tiltak, gjennomfører tiltak, evaluerer og utarbeider rapporter som i tillegg til statistikk, gir faktagrunnlag for rapportene om Utviklingen i norsk kosthold (Helsedirektoratet, 2020). Kostholdsrådet om å øke inntak av korn og grove kornprodukter, er basert på kunnskap om helsefordeler av fiber i kosten. Myndighetenes råd og anbefaling til befolkningen bidrar til å påvirke og danne holdninger for et sunt og næringsrikt kosthold.

Helsemyndighetenes mål for inntak av korn og kornprodukter er 70-90 gram sammalt mel per dag (Helsedirektoratet, 2020). I tillegg bør kornproduktene som velges dekke anbefalingene om et fiberinntak på 25-30 g pr dag (Helsedirektoratet, 2011). Merkeordninger benyttes for å hjelpe forbruker til å ta gode og informerte valg om sunne produkter innenfor ulike kategorier. Et eksempel er merkeordningen *Nøkkelhullet*®, som gis på produkter som blant annet innfrir krav til innhold av salt og fiber (Helsedirektoratet, 2018). En annen merkeordning for kornprodukter er *Brødskalaen* (Opplysningskontoret for brød og korn, 2006). I *Intensjonsavtalen for et sunnere kosthold* finner vi Saltpartnerskapet (Helsedirektoratet, 2016). Dette er en intensjonsavtale mellom norske helsemyndigheter og parter i matvarebransjen om å redusere saltinnhold i prosesserte matvarer. Norge har med Saltpartnerskapet sluttet seg til et av WHO's mål i arbeidet for å redusere forekomst av NCD (Helsedirektoratet, 2020).

Det er flere helsefordeler knyttet til inntak av grovt og fiberrikt brød. Studier viser at effekten av fiber kan bidra til å redusere risiko for blant annet hjerte- og karsykdommer og type2diabetes (Canfora, 2015; David et al., 2014). I de senere årene er det forsket på helsefordeler og -effekter av surdeigsbrød sammenlignet med gjærbakt brød. I en kvalitativ pilotstudie fra Finland i 2017, ble det sammenlignet gastrointestinal toleranse for surdeigsbrød og gjærbrød bakt på hvete hos pasienter med IBS eller hveteintoleranse. (Laatikainen et al., 2017) En kostintervensjon utført i Italia i 2020, undersøkte kardiometabolske risikofaktorer ved inntak av surdeigsbrød vs gjærbakt brød. (Pagliai et al., 2020).

Sett i lys av kunnskapen om de positive helseeffektene av inntak av korn og fiber i forhold til utvikling av NCDs, vil det være av betydning å øke konsumet mot det som er Helsemyndighetenes mål fram mot 2023 (Helse- og omsorgsdepartementet, 2017). Helsemyndighetenes mål er klare, og for å oppnå de ønskede effektene av tiltak, er det nødvendig å se på den forskningen som foreligger på forbrukeradferd og hvilke persepsjoner og holdninger forbrukeren har til brød.

SIFOs rapport om *Nordmenns brød- og kornvaner – i stabilitet og endring* (2008) slår fast at brødet har en sterk posisjon i norsk matkultur. Rapporten er et resultat fra fire ulike datainnsamlinger som ble gjennomført på landsbasis i perioden 1999-2007, og gir en dyp innsikt i nordmenns kostvaner og holdninger til brød. Innsamling av data til rapporten, ble gjort etter en tids debatt omkring karbohydratenes helsemessige påvirkning (Bugge et al., 2008). Målinger av forbrukernes holdninger til karbohydratrike matvarer, så ikke ut til å ha endret seg da rapporten ble lagt frem i 2008. Mesterbakerens forbrukerundersøkelse fra 2018,

viser at «Fedon-effekten» (skepsis til karbohydratrike matvarer) fremdeles er en sterk årsak til lavere brødkonsum. En nettbasert spørreundersøkelse utført i Sverige av Sandvik et al. (2018) ble gjennomført etter en tids offentlig debatt om karbohydratrike matvarer. Resultatene av undersøkelsen antok at negative og motstridende oppfatninger som følge av debattene, kan ha ført til forvirring hos forbruker. De antatte konsekvensene er undergraving av myndighetenes intervensjoner og helsekampanjer for et sunnere kosthold (Sandvik et al., 2018). En studie utført i Storbritannia i 2018 undersøkte tendensen til nedgangen i konsum av kornprodukter i sammenheng med økt interesse for hvete-, gluten- og gjærholdige produkter (Harper & Bold, 2018). Resultatene viste at prevalensen av gastrointestinale lidelser ikke samsvarte med nedgangen i konsum av glutenholdige produkter og økningen i konsum av glutenfrie produkter. Den samme tendensen ser vi i Mesterbakerens forbrukerundersøkelse (2018), som viser at en betydelig høyere andel forbrukere reduserer brødinntak med gluteninnhold som begrunnelse, enn de som reelt sett har glutenintoleranse.

Forbrukernes oppfatning av hva som er grove og sunne kornprodukter er knyttet til verdier i deres personlige matsystem (Sobal et al., 2006). Studier fra blant annet Sverige (Sandvik et al., 2018), Polen (Jezewska-Zychowicz & Królak, 2020) og Australia (Barrett et al., 2020; Foster et al., 2020) viser eksempler på hvordan merkeordninger, interesse for helse og forbrukernes kunnskap og holdninger påvirker deres matvalg.

Kornforbruket i Norge har vært nedadgående siden rapporten til Bugge et al ble lagt frem i 2008. Utviklingen i norsk kosthold (2020), viser at kornforbruket målt på engrosnivå nå er på det laveste siden 2005. Resultater fra den Norske Folkehelseundersøkelsen 2020 (Abel & Totland, 2021), viser at kun 45% av befolkningen over 18 år spiser grove kornprodukter minst to ganger om dagen. Kvinner rapporterer å spise mer grove kornprodukter enn menn og frekvensen i inntak av grove kornprodukter viste sammenheng med hvor ofte informantene spiste frokost. Inntaket av grove kornprodukter var høyere hos de som rapporterte høy inntekt enn hos de som rapporterte lav inntekt (Abel & Totland, 2021).

3 METODE

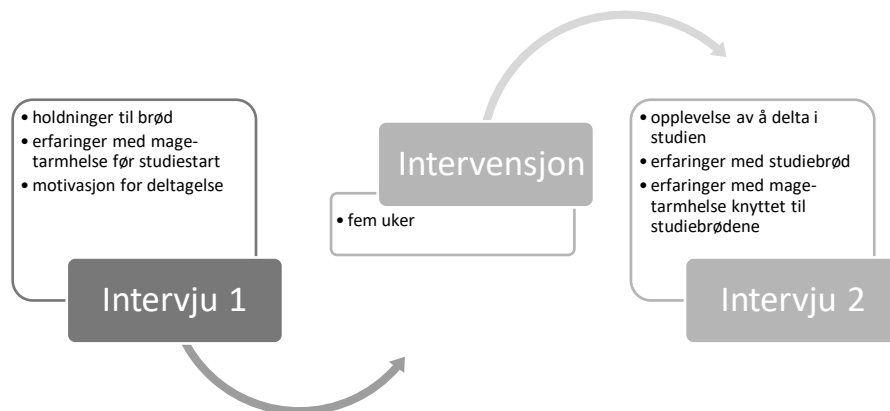
3.1 Valg av kvalitativt forskningsdesign

For å besvare studiens forskningsspørsmål har vi benyttet individuelle kvalitative dybdeintervjuer som metode. Metoden ble valgt fordi den var egnet til å bidra med dyp innsikt og omfattende kunnskap om det fenomenet som skulle forskes på. (Thagaard, 2019, s. 89) Intervjuene i denne studien ble utført som dybdeintervjuer med en semistrukturert tilnærming. En annet betegnelse som brukes om *semistrukturert*, er *delvis strukturert tilnærming*. I denne oppgaven vil begrepet *semistrukturert* benyttes. Semistrukturert tilnærming er ifølge Thagaard (2019, s. 91) den metoden som oftest anvendes i kvalitative intervjuer (Thagaard, 2019). Valg av semistrukturerte intervjuer ivaretok forskningens målsetting om å oppnå dybde og forståelse av intervjuobjektets erfaringer og meninger (Leseth & Tellmann, 2019, s. 72).

Kvalitativ metode er benyttet i tillegg til en randomiserte kontrollerte studie (Lewin et al., 2009). Lewin et al. (2009) foreslår å intervjuer deltagerne i flere faser av en randomisert kontrollert studie (randomized controlled trail, RCT). Denne studien har inkludert kvalitative intervjuer i to runder; før oppstart og etter avsluttet RCT. Før intervensjonen ble deltageres holdninger til brød og hvilke assosiasjoner og erfaringer de knyttet til mage og tarm i forbindelse med brødinntak, utforsket. I tillegg undersøkte vi også i første intervju, hvilken motivasjon deltagerne hadde for å delta i studien.

I andre intervjurunde, etter avsluttet kostintervensjon, ble det det igjen stilt spørsmål til deltageres holdninger til brød. Deltageres fortellinger kunne gi oss svar på om inntak av studiebrødene hadde gitt bidratt med ny erfaring i forhold til tidligere opplevde mage- og tarmutfordringer. Intervjuet etter kostintervensjonen bidro i tillegg til å utforske om studiebrødene hadde gitt deltagerne nye opplevelser i positiv eller negativ retning og om disse opplevelsene ville ha noen påvirkning på deres holdninger til brød.

Kostintervensjonen hadde en varighet på fem uker. Det første intervjuet ble utført ved baseline, kort tid før oppstart, og det andre og avsluttende intervjuet ble gjennomført kort tid etter avsluttet kostintervensjon (figur 3).



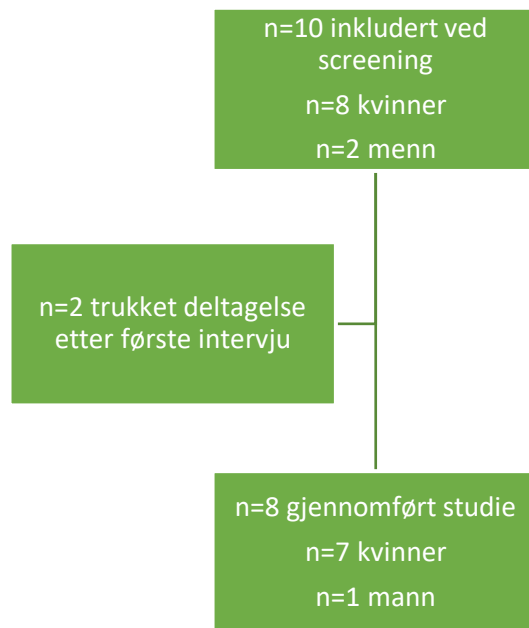
Figur 3: viser hvordan intervjuene og forskningsspørsmålene er lagt inn før og etter intervensjonen.

3.2 Rekruttering

Ved baseline ble 10 deltagere rekruttert til å delta i den kvalitative delen av studien.

Rekruttering av deltagere til HELFAB-studien ble gjort via sosiale medier. I forbindelse med lansering av studien, utformet prosjektgruppa en tekst som OsloMets kommunikasjonsavdeling la ut på digitale sosiale plattformer. Informasjon om studien ble lagt ut på OsloMets hjemmeside med en kort introduksjon og invitasjon til å delta. Det ble søkt etter friske kvinner og menn i alderen 18-65 år med tilhørighet til Oslo-området som var skeptiske til brød. Fra hjemmesiden ble invitasjonen delt via forskningsgruppas sosiale nettverk. Facebook og Instagram ble benyttet til å rekruttere deltagere. OsloMets markedsavdeling bidro også til å lage en annonse på Snapchat.

Rekruttering til denne kvalitative delen foregikk ved screening for deltagelse til den kvantitative delen av studien. Alle henvendelser ble mottatt og screenet for mulig deltagelse med kvalitative intervjuer. Deltagere som ble inkludert til den kvantitative delen av studien, ble forespurt for deltagelse i studien med kvalitative intervjuer. Skjema for informert samtykke (vedlegg 1) ble sendt på e-post til aktuelle deltagere. Skjemaet ble returnert ferdig signert i e-post, før intervjuavtale med link til Zoom videokonferanseplattform ble opprettet.



Figur 4: Flytskjema for inkludering og gjennomføring til HELFAB-studiens kvalitative del.

3.3 Utvalg

Et strategisk utvalg ble sikret gjennom rekruttering av deltagere via målrettede inklusjons og eksklusjonskriterier. Kriteriene som var satt for inkludering til HELFAB-studien var at personen skulle være frisk, mellom 18-65 år og være skeptisk til brød i tillegg til å føle mindre til moderate plager eller ubehag i mage og tarm ved inntak av brød. Studiepopulasjon ble av logistiske og transportmessige årsaker rekruttert blant befolkning med tilhørighet i Oslo-området. Personer som røykte, var gravide og/eller personer med diagnostiserte mage-tarmsykdommer ble ekskludert fra studien. De inkluderte måtte være villig til å avstå fra å ta kosttilskudd og probiotiske produkter fra og med fire uker før studiestart og gjennom studieperioden.

Studieutvalget til den kvalitative delen av HELFAB-studien ble avgrenset til et antall på 10 deltagere. I studier hvor det benyttes kvalitative individuelle intervjuer, vil 10 deltagere gi et rikt datagrunnlag. I tillegg vil individuelle intervjuer med ti personer, være håndterbart i forhold til datamengden innenfor denne oppgavens størrelse og tidsbegrensning.

3.4 Utvikling av intervjuguide

Ved gjennomføring av delvis strukturerte intervjuer er intervjuguiden et hjelpemiddel for å holde fokus på fenomenet som skal utforskes (Kvale & Brinkmann, 2019, s. 162). I forkant av studien ble det utviklet to intervjuguider (vedlegg 5) med utgangspunkt i studiens forskningsspørsmål. Utkastene ble utarbeidet av deltagere i prosjektets forskningsgruppe. Spørsmålene i guidene ble utformet med tre overordnede temaer som belyste studiens forskningsspørsmål. Under hvert tema var det utformet åpne og varierte spørsmål for å få en dypere innsikt og forståelse for fenomenene som skulle utforskes. Spørsmålene i det første intervjuet var formulert for å utforske deltagerens holdninger til brød, deres mage- og tarmutfordringer assosiert til inntak av brød og hva som var deres motivasjon for deltagelse i studien. Intervjuet etter avsluttet kostintervensjon utforsket deltagerens opplevelse og erfaringer med studiebrødene og hvilke holdninger som hadde fremkommet. Intervjuguiden til det avsluttende intervjuet hadde den samme dramaturgiske oppbygging som intervjuguiden til de innledende intervjuene.

Intervjuguidens dramaturgi var utformet med en myk oppstart med generelle spørsmål om deltagerens assosiasjoner til brød som for eksempel «Liker du å spise brød?». I neste tema gikk spørsmålene mer over på deres erfaringer med mage- og tarmutfordringer for til slutt å fokusere på deres motivasjon for deltagelse. Guiden hadde en semistrukturert utforming med åpne spørsmål. I samarbeid med veiledere ble guiden til første intervjurunde gjennomgått i før innledende intervjurunde. Det ble lagt til et spørsmål om hva deltageren tenkte om saltinnhold i brødet.

Intervjuguiden som ble benyttet etter fullført kostintervensjon, ble justert i forhold til erfaringer fra det første intervjuet. Spørsmålene til temaene ble formulert i den hensikt å utforske deltagerens opplevelse av å delta i kostintervensjonen, hvilke erfaringer de hadde med studiebrødene og hvilke erfaringer de hadde med mage- tarmhelsen i løpet av studien. Intervjuguiden i runde to, hadde den samme dramaturgiske oppbygging som intervjuguiden til de innledende intervjuene. Intervjuet ble avsluttet med en oppfordring hvor deltagerne fikk anledning til å uttrykke seg fritt vedrørende generelle opplevelser og erfaringer i løpet av intervensjonen.

3.5 Pilotintervju

Før pilottesting ble det gjennomført et testintervju med veileder. I tillegg til å sikre at det tekniske fungerte, gav det anledning til å prøve ut spørsmålsformuleringen. Det første deltageren i hver av intervjurundene ble gjennomført som pilotintervju. Dataene fra disse intervjuene inngår i sin helhet i resultatene. Pilottesting av intervjuguidene hadde flere hensikter. Pilotering var nyttig for å teste den digitale kvaliteten og hvordan intervjuet fungerte rent teknisk med digital gjennomføring. Testingen fungerte også til å vurdere justeringer i selve dramaturgien i intervjuguiden og også om spørsmålene fungerte som ønsket i forhold til flyten i samtalen. Justeringer av intervjuguiden ble gjort fortløpende og i samarbeid med veileder.

Pilottesting av intervjuguiden til det innledende intervjuet, førte til noen små endringer. Under tema *holdninger til brød* ble det lagt til noen utdypende spørsmål. For å komme dypere inn i tema *mage- og tarmutfordringer*, ble det tillagt noen presiseringer og vi endret fra «opplever du at det er noen ingredienser som gir deg ubehag» til «tror du (...)». Dette siste eksempelet vil for eksempel ha betydning for hvordan deltageren responderer. Ved å stille spørsmålet «Tror du (...)» inviteres deltageren til gjetting, noe som kan oppfattes mer som et åpent spørsmål enn å skulle beskrive en opplevelse som kan oppfattes som kunnskapsbasert. I det siste temaet, om deltagerens motivasjon til deltagelse i studien, ble det lagt til «Hvilke forventninger har du til deltagelsen?». Med de erfaringene vi gjorde oss fra intervjurunde én, ble intervjuguiden til avsluttende intervju revidert før pilotintervjuet. Pilottesten av intervjuguiden til avsluttende intervju fungerte tilfredsstillende og det ble ikke gjort noen flere endringer.

3.6 Datainnsamling

Med forskningsspørsmålene som stilles i denne oppgaven, ble individuelle kvalitative intervjuer metodevalg for innsamling av primærdata. Dataene ble innsamlet gjennom individuelle i semistrukturerte intervjuer og tematisk analyse av transkripsjoner.

Intervjuene ble gjennomført over en periode på 14 uker, fra uke 36/2020 til uke 50/2020. Informasjonsskriv om deltagelse med i HELFAB-studien (vedlegg 1) og informasjon om deltagelse med skjema for informert samtykke (vedlegg 2), ble sendt deltagerne på e-post. Ferdig signert informert samtykke ble returnert på e-post.

Det var innhentet godkjenning fra Tjeneste for Sensitiv Data, Norsk Senter for Forskningsdata (NSD) (vedlegg 3) og Regional Etisk Komité (REK) (vedlegg 4) før studiens oppstart. Alle deltagerne var på forhånd kjent med bruk av Zoom. 17 av 18 intervjuer ble gjennomført med både videobilde og lydopptak. En deltager deltok uten video i det første intervjuet.

Formelle avklaringer ble gjort med deltager før lydopptak ble aktivert. Etter avsluttet intervju, ble det automatisk lagrede intervjuet overført til en ekstern kryptert lagringsenhet og slettet fra Zooms opptaksarkiv. Intervjuene hadde en varighet på mellom 20 og 35 minutter.

Den samme prosedyren ble fulgt i 10 intervjuer før intervensjonen og 8 intervjuer etter avsluttet intervensjon.

3.6.1 Transkribering

Transkribering av lydopptak er å overføre en opplevd virkelighet til tekst (Malterud, 2013). I prosessen hvor den muntlige samtalen ble omsatt til tekst, var studentens lojalitet til materialet av betydning for studiens reliabilitet og validitet. Transkriberingsprosessen ble igangsatt så snart som mulig for å sikre at detaljer ikke ble glemte. Transkriberingen var tidkrevende ved at det var nødvendig med gjentatte avspillinger for å sikre at tolkninger og oversettelinger av verbale og non-verbale uttrykk var så nær virkeligheten som mulig. Transkriptet ble sent veileder for gjennomlesing.

Ved transkribering av intervjuene ble det benyttet PC tilhørende OsloMet. Laptopen hadde av personvern hensyn, ikke tilgang til internett. Opptakene fra den krypterte minnepinnen ble lastet inn på PCen og ordinær tekstbehandling i Word ble benyttet til nedskrivning av intervjuene. De transkriberte intervjuene ble lagret på den krypterte minnepinnen og slettet fra PCen etter at transkripsjonen var gjennomgått av veiledere. Etter godkjenning fra veileder, ble intervjuene slettet fra minnepinnen.

3.7 Tematisk analyse

Datamaterialet ble analysert ved hjelp av Tematisk analyse (TA) (Braun & Clarke, 2006).

TA er en fleksibel analysemetode som beskrives gjennom seks trinn. Braun and Braun og Clarke (2006) poengterer at det er stor metodefrihet i TA, men uansett fremgangsmåte kreves det at forskeren utfører en streng, grundig og ordrett transkripsjon, slik at all informasjon kommer fram (Braun & Clarke, 2006).

I tabell 1 vises eksempel på hvordan en kode har blitt generert fra et utvalgt intervjusitat. Ved induktiv tilnærming har analysen videre frembragt sub-temaer og hovedtemaer.

Tabell 1: Eksempel på hvordan koder og temaer har ekstrahert fra intervjustater ved induktiv tilnærming.

Sitat	Kode	Sub-tema	Hovedtema
«(...) for jeg har jo en anelse om at hypotesen er at man får mindre plager av surdeigsbrød enn gjærbrød. Så jeg håper jo det at jeg merker det sjøl (...) At hvis inntak av surdeigsbrød framfor gjærbrød gjør meg bedre, så er det kjempefint for min del.» - M09	Motiveres til å delta av interesse for å finne noen svar på surdeigens helseeffekter	Motivasjon for deltagelse knyttes til egne mage-tarmutfordringer	Deltagernes motivasjon for å delta i studien
«(...) jeg trenger litt hjelp utenifra da... til å finne ut av det. (...) Dette er min mulighet til å se hvor mye fiber kan påvirke tarmsystemet og ernæring og at jeg må legge om mange av de mellommåltidene, og måltidene som jeg har per dag nå til å inneholde brød istedenfor og se om det da kan ha noen effekt.» - K04	Motivasjon for å delta knyttes til håp om at brød kan hjelp på fordøyelsen og føre til en holdningsendring i forhold til brød		

I fase 1 ble forskeren kjent med sitt datamateriale. Alle intervjuer, gjennomspilling av opptak, transkribering og gjennomlesing av transkripsjon, ble utført av en og samme person; forskeren. Gjennom transkripsjonsprosessen gjorde forskeren seg kjent med materialet. Ved at det ble benyttet lyd- og bildeopptak i intervjuene, kom også de non-verbale uttrykkene frem. Ansiktsuttrykk og gestikulering bidro til å skape en dypere forståelse for de verbale uttrykkene. Transkriberingsprosessen foregikk ved at opptakene ble satt på «play» i normal hastighet. Det var ikke mulig å forsinke avspilling, derfor ble opptaket spilt opp igjen gjentatte ganger underveis. Prosessen var tidkrevende. Et minutt opptak, tok + -5 minutter å transkribere. Dette første trinnet i analysen var grunnleggende viktig for det videre arbeidet,

ved at forskeren utviklet god kjennskap til og forståelse for de dataene som videre skulle analyseres.

I fase 2 av analysen starter arbeidet med å generere koder. Dette ble gjort ved hjelp av analyseverktøyet NVivo12 versjon 12.6.0 (3841). Kodene ble identifisert i utvalgte sitater fra intervjuene, som hadde relevans til forskningsspørsmålene. Kodingsprosessen er den delen av analysen hvor dataene blir organisert i meningsfulle grupper (Braun & Clarke, 2006).

Intervjuene var lastet opp i NVivos filmapper og organisert som *Intervju 01* og *Intervju 02*. Kodene ble også som Intervju 01 og Intervju 02. Sitater fra forskjellige intervjuer kunne få samme kode når meningsinnholdet var det samme.

Fase 3: arbeidet fra forrige trinn hadde generert en lang liste med koder som var hentet fra alle intervjuene. I denne fasen ble alle de kodede dataene sortert etter relevante sub-temaer. Sub-temaene fremkom fra kodene gjennom induktiv tilnærming. Kodene ble skrevet ut fra NVivos kodeliste. Fra dette punktet ble analysen utført manuelt. Ved hjelp av en tabell laget i tekstbehandlingsprogrammet Word, ble det satt opp noen forslag til sub-temaer som gikk til veileder for innspill. De kodene som ikke passet inn under noen av sub-temaene, ble samlet under en «diverse» overskrift, for eventuelt senere bruk.

I fase 4 ble sub-temaer og tilhørende koder nøye gjennomgått. Med innspill fra veileder, ble det gjort en kritisk vurdering av om kodene under samme tema hadde samme meningsinnhold eller måtte flyttes over til et annet tema. Det ble foretatt flere endringer før det endelige tematiske kartet var tilfredsstillende og klart for videre arbeid.

I fase 5 ble det definert hovedtemaer. Hovedtemaene representerte studiens forskningsspørsmål og ble delt inn i *erfaringer før studien*, *erfaringer med studien*, *holdninger før studien*, *holdninger etter studien* og *motivasjon for deltagelse* i tillegg til *deltagernes erfaringer* knyttet til deltagelsen. 117 koder ble sortert under 28 sub-temaer som gav 8 hovedtemaer. Tre hovedtemaer med tilhørende koder ble forkastet før rapportering. Gjennom intervjuene var det samlet informasjon om deltagerens erfaring med gjennomføringen og oppfatninger av intervensjonen. Fordi dette var spørsmål som også ble stilt deltagerne i samtaler i forbindelse med den kvantitative delen av studien, ble dataene av tidsmessige årsaker forkastet. Eksempel er vist i vedlegg 3.

I analysens fase 6, ble resultatene av analysearbeidet skrevet inn i masteroppgavens resultatkapittel.

3.8 Validitet og reliabilitet

Validitet beskriver forskningens gyldighet. Gyldigheten måles ut fra i hvilken grad forskeren viser at studien har undersøkt det som den har hatt til hensikt å undersøke og om konklusjonene er relevante for det innsamlede datamaterialet (Leseth & Tellmann, 2019). I kvalitativ forskning er det innsamlede datamaterialet relatert til transkriptene av de utførte intervjuene. Kvale og Brinkmann (2019, s. 212) påpeker at det kan være komplisert å bekrefte gyldigheten i en transkripsjon fordi tolkning av en samtale alltid vil være en subjektiv oversetting.

Leseth og Tellmann (2019, s. 17) beskriver skillet mellom intern og ekstern validitet. Den *interne validiteten* skal beskrive i hvilken grad funnene kartlegger det fenomenet som er ment å utforske. Konklusjonen skal gi svar på studiens forskningsspørsmål. Ekstern validitet skal forklare hvordan og i hvilken grad undersøkelsen er overførbar til lignende studier med tilsvarende utvalg.

Reliabilitet i kvalitativ forskning handler om å gjøre kritiske vurderinger av studiens pålitelighet. Pålitelighet knyttes til kvaliteten i datainnsamlingen og i hvilken grad forskeren har vist transparens og refleksivitet i sin forskning, noe som Leseth og Tellmann (2019, s. 17) peker på som styrken i kvalitativ forskning. Transparens beskriver forskerens gjengivelse av prosessen (Leseth & Tellmann, 2019) og Malterud (2013, s. 18) beskriver refleksivitet som forskerens evne til å stille kritiske spørsmål til egen prosess.

Håndtering av studiens reliabilitet og validitet blir drøftet i oppgavens metodediskusjon.

3.8.1 Etikk

Studiens behandling av personopplysninger og oppbevaring av data innebar at det var nødvendig å søke godkjenning fra Norsk Senter for Forskningsdata (NSD) (vedlegg 4) og Regional Etisk komité (REK) (vedlegg 5) om godkjenning. Tjeneste for Sensitiv Data (TSD) har godkjent oppbevaring av sensitive data. Prosjektleder var ansvarlig for søknaden og den var godkjent ved oppstart av masterstudien.

For å kunne gjennomføre intervjuer måtte det innhentes informert samtykke (vedlegg 3) fra hver deltager. Det informerte samtykke inneholder informasjon og opplysninger om prosjektet og studiens formål. Det informerte samtykket beskrev bakgrunn og formål med studiene, hvilke krav som stiltes til den enkelte deltager, informasjon om prosjektleder og -

medarbeidere og hvordan registrering og databehandling skulle foregå. Det ble også informert om anonymisering og rettigheter til eventuelt å trekke seg fra studien etter inngått samtykke. Innholdet i det informerte samtykket hadde til hensikt å gi deltageren tilstrekkelig grunnlag for å kunne ta avgjørelsen om deltagelse eller ikke deltagelse.

Alle personopplysninger ble aidentifisert i transkriberingsprosessen og kan ikke spores til enkeltpersoner. Transkriptene er identifiserbare kun for studenten som har gjennomført intervjuene. Transkripsjonene har fått nummer etter rekkefølge i intervjurundene. I resultatpresentasjonen identifiseres deltagerne med eksempelvis (K01) og (M02) som angir kjønn og deltagernummer i rekken.

4 RESULTATER

4.1 Bakgrunnsinformasjon om studiens deltagere

Tabell 2 viser bakgrunnsinformasjon av deltagere i studien. To av deltagerne var menn og åtte var kvinner. Fem av deltagerne bodde alene i egen leilighet eller i kollektiv, tre hadde samboer og to levde i en familierelasjon med hjemmeboende barn. To av deltagerne var studenter og åtte var i arbeid. Alle bodde i Oslo-området. To deltagere, en mann og en kvinne, valgte å trekke sin deltagelse etter første intervju uten å oppgi en grunn. De trakk imidlertid ikke sitt samtykke til å bruke intervjuet som datagrunnlag i studien.

Tabell 2: Bakgrunnsinformasjon om deltagernes kjønn, sosial status og sysselsetting.

	<i>Mann</i>	<i>Kvinne</i>
<i>Studieutvalg</i>	2	8
<i>Enslig</i>	2	3
<i>Samboer/gift</i>	0	4
<i>Familie</i>	0	2
<i>Arbeidsforhold</i>	1	6
<i>Student</i>	1	2
<i>Trukket deltagelse</i>	1	1
<i>Gjennomført to intervjuer</i>	1	7

Deltagerne ble intervjuet før og etter kostintervensjonen. Det ble totalt gjennomført 18 intervjuer, 10 før intervensjonsstart og 8 etter intervensjonen var avsluttet. Intervjuene hadde en gjennomsnittlig varighet på 24 minutter og 19 minutter i henholdsvis første og andre intervjurunde. Deltagerne i studien er anonymisert gjennom den tematiske analysen og resultatpresentasjonen og er derfor referert og sitert med en ikke identifiserbar kode (K01, M02 ...)

4.2 Deltagernes erfaringer med brød før kostintervensjonen

I prosessen med å identifisere og samordne kodene fra de kvalitative intervjuene i første intervjurunde, kom det frem tre hovedtemaer som var relevante for studiens forskningsspørsmål; 1) Deltagernes erfaringer med brød før studien, 2) Deltagernes

holdninger til brød før studien, 3) Deltagernes motivasjon og forventninger til å delta i studien (tabell 3).

Tabell 3: eksempler på hovedtemaer og sub-temaer som fremkom av kodene i første intervjurunde.

Hovedtemaer	Deltagernes erfaringer med brød før studien	Deltagernes holdninger til brød før studien	Deltagernes motivasjon for og forventninger til å delta i studien
Sub-temaer	<i>Negative erfaringer med brød pga mage-tarmutfordringer</i>	<i>Holdninger til brød fra dagligvare</i>	<i>Motivasjon for deltagelse knyttes til egne mage-tarmutfordringer</i>
	<i>Positive erfaringer med brød pga mage-tarmutfordringer</i>	<i>Holdninger til brød som måltid</i>	<i>Har forventninger til at studien skal gi svar på egne utfordringer med mage og tarmhelse</i>
		<i>Brød assosieres med sunnhet</i>	
		<i>Ikke bekymret for saltinnhold i brød</i>	

4.2.1 Deltagernes erfaringer med brød før studien

Fem av studiens ti deltagere hadde opplevd svake til moderate plager i mage og tarm ved inntak av brød før studien. Deltagernes opplevde utfordringer over tid hadde ført til en skepsis for brød og kornprodukter. En av de kvinnelige deltagerne fortalte i det første intervjuet hvordan hun opplevde sine utfordrende mage- og tarmplager og til slutt testet seg for glutenintoleranse. Hun erfarte at de tidligere opplevde mage- og tarmutfordringene bedret seg når hun utelukket gluten fra sitt kosthold.

«(...) Og da var det jeg fikk beskjed om at det var hveteglutenet da, som jeg reagerte på (...) jeg har på en måte spist litt spelt eller andre alternativer ... men kutta ut liksom hvetegluten da, og merka jo veldig bedring i tarmen (...)» -K03

Det var også noen av deltagerne som hadde mer positive erfaringer med inntak av brød. En av de kvinnelige deltagerne var avhengig av fiber for å unngå forstoppelse. Det meste av fiberen fikk hun tilført ved å spise sitt hjemmebakte surdeigsbrød med mye grovt mel, frø og hele korn.

«(...) det er veldig viktig med grovbrød da, at jeg får nok fiber... for hvis jeg ikke får nok fiber så får jeg sånn forstoppelse og kramper.» -K05

Det var også to av deltagerne som uttrykte en mer positiv opplevelse med inntak av surdeigsbrød enn gjærbakt brød uavhengig av brødets fiberinnhold. De to kvinnelige deltagerne begrunnet det med at de følte surdeigsbrødet var lettere å fordøye og at det førte til mindre luft i magen.

«(...) men jeg syns hvis jeg spiser det, at jeg opplever at jeg blir mindre oppblåst, mindre luft i magen» -K06

4.2.2 Deltagernes holdninger til brød før studien

De fleste av deltagerne hadde en grunnleggende positiv holdning til brød generelt. Det disse deltagerne var mest positive til, var at brødmåltidet var enkelt å tilberede og lettvinnt å bringe med seg, enten som et ekstra måltid som kunne inntas når som helst på dagen eller som turmat.

Det ble knyttet mest positive holdninger til hjemmebakt brød. Som nummer to, ble brød fra bakeren vurdert som et kvalitetsmessig bedre brød enn brød fra dagligvarehandel. Brødet fra dagligvarehandelen var det brødet som deltagerne hadde mest negative holdninger til.

Brød som kjøpes i dagligvarehandel er industrielt produsert. To av deltagerne assosierte industrielt fremstilte brød med et usikkert innhold av ingredienser. Ingrediensene som blir tilsatt brødene i industrien anså de som mindre sunne enn de ingrediensene som blir tilsatt i brød hos den lokale bakeren.

«(...) jeg er nok mer skeptisk til sånn butikkbrød enn bakeren brød, (...) jeg har kanskje gjort meg litt tanker om at butikkbrød ... er sånn prosessert. Jeg prøver å spise så reint som mulig og å vite hva man putter i seg da på en måte.» -K03

I tillegg til en skeptisk holdning til dagligvarebrødets innhold, var det flere av deltagerne som omtalte brødet de fikk kjøpt i dagligvare som kjedelig og at det hadde en klissete struktur. Denne opplevelsen av brødet, var en av årsakene til at to av deltagerne ikke kjøpte hos dagligvarehandelen.

«Nei, det tror jeg kanskje... Kanskje fordi tekstur og sånn... det blir litt sånn klissete eller kjedelig» -K07

Lukt og smak ble også påpekt av en av deltagerne. En av de kvinnelige deltagerne gav uttrykk for at hun hadde en sensitiv lukt og smaksans i forhold til gjær. Hun syntes at lukt og smak av gjær var en fremtredende og negativ faktor i brødet hun fikk kjøpt i dagligvare og valgte

derfor å bake sitt eget brød.

«(...) det er mye gjær i brødet her... kanskje litt sånn unødvendig mye. Og det gir en lukt og en smak av gjær som jeg ikke liker». -K05

De aller fleste deltagerne hadde en positiv opplevelse av brød som måltid. Denne positive holdningen ble assosiert med at brød kan utgjøre et fullverdig, variert og mettende måltid. Brødmåltidet ble også beskrevet som enkelt å tilberede og å ta med som en matpakke på jobb/skole eller tur.

En kvinnelig deltager hadde spist brød daglig gjennom oppveksten, men hadde fått en negativ holdning til brød i voksen alder. I intervjuet syns hun det var vanskelig å svare på hva som hadde ført til den negative holdningen, men hun antok at den utviklet seg etter at hun begynte å lage mat selv. I sitatet fra intervjuet med kvinnen, kommer denne negative holdningen til uttrykk når hun sier at hun ikke lenger forbinder brød med det som hun oppfatter at andre anser som positive faktorer ved et brødmåltid:

(...) at det kan være noe med at jeg syns det er litt sånn kjedelig kanskje...? Altså, brødmåltid i seg selv er liksom ikke forbundet med noe spennende eller noe kjapt eller noe lett eller noe hyggelig (...)» K04

De andre ni deltagerne hadde en positiv holdning til brød fordi de syntes at brødmåltider var enkelt å gjennomføre og at brødmåltid i tillegg gav en god metthetsfølelse. Det at brødmåltidet lett kunne varieres med hensyn til smak og innhold ved å variere pålegg var også noe som ble vektlagt positivt slik det fremkommer av sitatet fra intervjuet med deltager K10:

«(...) At du kan ha så mye forskjellig pålegg på det og sånn, på en måte... man kan jo gjøre det ganske godt, men det er jo pålegget kanskje som gjør det da.» -K10

Brød kan også spises i andre sammenhenger med andre formål enn et mettende måltid. Sitatet fra intervjuet med en mannlig deltager beskriver ulike sammenhenger hvor han har god erfaring med å spise brød:

«Du kan spise det til frokost og du kan spise det til lunsj og du kan spise det til middag og til kveldsmat og snacks... og du kan spise det med venner, du kan ha det når du ønsker å kose deg med litt vin og øl og da kan du ha brød og aioli (...)». -M09

I tillegg til at brød ble beskrevet som enkelt og mettende, uttrykte deltagerne også et sunnhetsaspekt ved det å spise brød. Når brød ble kjøpt i dagligvare, ble brødskalaen benyttet som en guide til å identifisere det brødet som hadde ønsket grovhet. Samtlige av de som

kjøpte brød, valgte et brød som var minst tre fjerdedeler grovt på kakediagrammet. Alle deltagerne begrunnet valget med at fiber var sunt, slik som sitatet fra dette intervjuet beskriver:

«Hvis det er fiber og sunt og sånn, så er jo det også bra... men jeg kjøper alltid sånn type tre på den brødskalaen da til vanlig» -K02

I motsetning til at deltagerne så på fiberinnholdet i brødet som sunt, var de ikke like opptatt av innhold og mengde av salt i brødet. På spørsmål om deltagerne var opptatt av brødets saltinnhold, svarte de fleste at de enten ikke tenkte på at brød inneholdt salt eller at de ikke var særlig opptatt av å sjekke innholdet. Sitatet fra deltager K07 er generaliserbart for ni av ti deltagere:

«mmm [tenker] ... jeg må innrømme at jeg ikke tenker over det når jeg kjøper brød, nei...» -K07

4.2.3 Deltagernes motivasjon og forventninger til å delta i studien

Deltagernes motivasjon for å delta i studien, hadde i stor grad sammenheng med en generell interesse for egen helse. For tre av deltagerne var motivasjonen knyttet til deres tidligere opplevde eller nåværende utfordringer med mage og tarm.

En kvinnelig deltager hadde sluttet å spise brød, fordi hun hadde dårlig erfaring med smak og konsistens i brød. Kvinnen hadde et håp om at fiber kunne ha en positiv effekt på hennes fordøyelse. Av den grunn var motivasjon for deltagelse knyttet til et håp om at studien kunne gi henne en «starthjelp» til å spise brød igjen. I sitatet fra intervjuet uttrykker kvinnen et håp om at brød og fiber i kostholdet, kan ha en gunstig effekt på hennes fordøyelse og mage- og tarmutfordringer:

«(...) jeg trenger litt hjelp utenifra da... til å finne ut av det. (...) Dette er min mulighet til å se hvor mye fiber kan påvirke tarmsystemet og ernæring og at jeg må legge om mange av de mellommåltidene, og måltidene som jeg har per dag nå til å inneholde brød istedenfor og se om det da kan ha noen effekt.» -K04

To av de kvinnelige deltagerne hadde hatt utfordringer med mage og tarm siden ungdomstiden eller tidlig voksen alder. Begge deltagerne hadde de senere årene unngått gluten, men de hadde ikke helt utelukket gluten fra kostholdet. Begge hadde opplevd en bedring i sine plager, etter at de justerte på inntaket av hvetegluten. De hadde prøvd seg frem

med blant annet spelt og andre noen andre typer urkorn og hadde en formening om at disse kornsortene ikke gav like sterke plager. Det var lenge siden disse deltagerne hadde hatt et stort inntak av hveteholdig brød, og de var begge spente på hvordan de ville reagere på det store inntaket som var forventet i løpet av studien, slik som sitatet fra intervjuet med deltager K03 beskriver:

«(...) jeg er jo litt spent på å se min egen reaksjon på det... dette her... ehh ... mmm, også er jeg jo også litt spent på å spise så mye brød. Det er lenge siden jeg har gjort det.» -K03

Deltagernes forventninger til surdeigsbrød var at brødet skulle ha en gunstigere effekt på mage og tarm enn gjærbrød. En mannlig deltager hadde strevd med relativt plagsomme mage- og tarmutfordringer i lengre tid. I sitatet fra intervjuet uttrykker han et håp om at han ville merke forskjell og at surdeigsbrødet skulle gi ham mindre plager enn gjærbrødet:

«(...) for jeg har jo en anelse om at hypotesen er at man får mindre plager av surdeigsbrød enn gjærbrød. Så jeg håper jo det at jeg merker det sjøl (...) At hvis inntak av surdeigsbrød framfor gjærbrød gjør meg bedre, så er det kjempefint for min del.» -M09

Flere av deltagerne hadde forventninger knyttet til resultatet av de biologiske prøvene. De håpet at prøveresultatene ville gi dem svar på om de utfordringene de opplevde hadde sammenheng med inntak av brød.

En av deltagerne uttrykte en svak bekymring for å utvikle metabolsk syndrom. Prøver tatt hos fastlegen, viste at hun hadde litt for høyt kolesterol og noe forhøyet blodglukose. Hennes oppfatning var at surdeigsbrødet kunne gi en helsegevinst med tanke på de bekymringene hun hadde. Hun hadde forventninger til at surdeig skulle ha en gunstigere effekt på hennes helseutfordringer, noe som sitatet fra intervjuet beskriver:

«Noen studier viser at for noen individer med høyt blodsukker kan surdeigsbrød ha god effekt og hos andre spiller det ingen rolle... så jeg ville satt pris på om jeg fikk vite om det gjorde noen forskjell om jeg spiser surdeigsbrød eller ikke (...) hadde vært fint å få beskjed» -K07

4.3 Deltagernes erfaringer med brød etter gjennomført kostintervensjon

Tabell 4 viser de sub-temaer og hovedtemaer som ble identifisert og samordnet etter kostintervensjonen. Resultatene kommer fram gjennom to hovedtemaer; 1) Deltagernes erfaringer med studiebrødene og 2) Deltagernes holdninger til brød etter gjennomført studie (tabell 4).

Tabell 4: Hovedtemaer og sub-temaer 2.intervjurunde, etter kostintervensjonen.

Hovedtema	Deltagernes erfaringer med studiebrødene	Deltagernes holdninger til brød etter gjennomført studie
Sub-tema	<i>Har ikke erfart noen vesentlige endringer i mage- tarm i løpet av studien</i>	<i>Har blitt mer positiv til brød i løpet av studien</i>
	<i>Har hatt positiv erfaring med mage- tarm ved inntak av noe av studiebrødet</i>	<i>Har ikke endret holdning til brød i løpet av studien</i>
	<i>Har erfart utfordringer med mage- tarm ved inntak av studiebrødet</i>	
	<i>Erfarte at studiebrødene var mettende</i>	
	<i>Opplevde studiebrødene som mindre grovt enn hva de var vant med</i>	
	<i>Gjorde små eller ingen endringer i måltidsrutiner i løpet av studien</i>	

Gjennom den tematiske analysen av intervjurunde to, etter kostintervensjonen, var fokuset å identifisere mønstre og sammenhenger som kunne beskrive deltagernes erfaringer med studiebrødene og om intervensjonen hadde endret noen av deres holdninger til brød. På deduktivt analysenivå ble det identifisert flere subtemaer som ble samordnet i to hovedtemaer som vist i tabell 4.

I de kvalitative dybdeintervjuene etter kostintervensjonen, ble deltagerne bedt om å dele deres erfaringer rundt hvordan de hadde opplevd studiebrødene i forbindelse med deres mage- og tarmutfordringer. Deltagerne skulle også beskrive hvordan de opplevde studiebrødernes grovhet og metningsverdi og om intervensjonen i noen grad hadde påvirket deres måltidsrutiner.

4.3.1 Deltagernes erfaringer med studiebrødene

I andre intervjurunde beskrev deltagerne hvordan de hadde opplevd sine mage- og tarmplager ved inntak av studiebrødene. De fleste deltagerne hadde en egenopplevd uendret tilstand i mage- og tarmfunksjon sammenlignet med før studien. Denne uendrede tilstanden gjaldt både for de som tidligere hadde en utfordrende mage- og tarmfunksjon og for de som før studien hadde mindre til moderate plager.

Noen av deltagerne hadde erfart en relativt normalt fungerende mage- og tarm gjennom hele studien. Disse deltagerne kunne ikke peke på noen typer brød eller uker av kostintervensjonen som hadde vært hverken mer utfordrende eller mer positiv i forhold til mage- og tarmfunksjon, slik som sitatet fra denne kvinnen uttrykker det:

«Det har liksom virka helt bra ... alt sammen ... hele tida. Så jeg kan ikke egentlig si at jeg har merket noe forskjell, men ... Jeg har egentlig aldri hatt kjempestore problemer heller, så det har kanskje bare vært ... ting funker stort sett.» -K07

Det var også deltagere som kunne beskrive positive erfaringer med studiebrødet knyttet til mage- og tarmplager. Den randomiserte kontrollerte studien var blindet for deltagerne, men det var vanskelig å unngå at enkelte deltagere kjente igjen den karakteristiske lukten og smaken av surdeig. En av de kvinnelige deltagerne hadde fra tidligere god erfaring med surdeigsbrød. I sitatet fra intervjuet forteller hun at intervensjonsbrødet gjorde henne mindre oppblåst og lettere i magen i motsetning til det gjærbakte brødet:

«(...) jeg fikk faktisk mere luft i magen av gjærbrød (...) Jeg syns egentlig at etter at jeg hadde spist det surdeigsbrødet, så følte jeg litt lettere i magen. ... Av og til så hadde jeg med gjærbrødet at det følte liksom som en klump i magen (...). Men det har jeg ikke opplevd med surdeigsbrød.» -K05

Flere av deltagerne var spent på hvordan de ville reagere på den store mengden brød som skulle konsumeres gjennom studien. De uttrykte overraskelse over at de forventede mage- og tarmplagene uteble. For deltager K06 hadde brød tidligere gitt en tendens til forstoppelse. Til tross for et høyt brødinntak gjennom studien, hadde ikke det medført ubehag i mage og tarm som tidligere. Deltager K06 beskriver i sitatet fra intervjuet en positiv overraskelse over at forventede reaksjoner uteble:

«Og da ble jeg jo på en måte veldig positivt overraska at når jeg har spist så mye brød, og jeg har spist det hver dag, og at det ikke går noe utover mage. Jeg har ikke vært forstoppa og sånne ting som jeg har hatt problemer med før.» -K06

Deltageren som hadde negative erfaringer med inntak av brød og hvetegluten fra ungdomstiden, opplevde å bli positivt overrasket over sin egen reaksjon på brødet hun spiste. Hun fikk en kraftig reaksjon med sterke magesmerter de to første dagene. I intervjuet forteller kvinnen om en umiddelbar reaksjon med magesmerter de to første kveldene, men at ubehaget gikk over og kom ikke tilbake i løpet av studieperioden, som sitatet beskriver:

«Det var så vondt i magen i starten. (...) jeg fikk fort en reaksjon på det, mye luft i magen og vondt. Det var ikke sånn at de kveldene kom igjen liksom. Det var den mest intense kvelden». -K03

Flere av deltagerne spiste knekkebrød til vanlig. En av de kvinnelige deltagerne, kunne oppleve at hun fikk mer luft i magen av det hun oppfattet som gjærbrød, som sitert fra intervjuet:

«Ja, jeg merker at jeg får mye mere luft i magen av å spise brød, da.. i forhold til knekkebrød. Ja, jeg fikk faktisk mere luft i magen av gjærbrød... litt... jeg er ikke veldig plaga med det, så litt mer da...» -K02

I intervjuene før studien uttrykte noen av deltagerne at de kunne føle seg forstoppet av brødet de spiste. To av deltagerne opplevde en uforandret mage- og tarmproblematikk ved inntak av studiebrødene i forhold til den erfaringen de hadde med brød før studien. Begge hadde den samme opplevelsen av å føle seg forstoppet og oppblåst, men nå fikk de i tillegg et enda mer akutt behov for å komme til toalettet i tide. Sitatene fra intervjuene etter studien beskriver opplevelsen fra en kvinne og en mann:

«Men det som har skjedd nå er at, ja, jeg er fortsatt ganske forstoppet, (...) Men da det som har forandret seg, er i løpet av disse fem ukene så har jeg, har det plutselig ... asså har jeg hatt behov for å gå oftere og mye raskere. Det skjer liksom plutselig!» - K04

«(...) Og den der oppblåstheten og følelsen av å måtte akutt på do og slikt ... Den har kanskje vært enda verre nå enn det det har vært tidligere. (...) men alt i alt så ... Jeg har ikke hatt noe mageknip. Det har vært utfordringer knytta til avføring og

oppblåsthet. -M09

Det var flere av deltagerne som opplevde at fire til fem skiver om dagen av studiebrødet ble veldig mye og at det mettet mer enn de var vant med. Det gjaldt særlig de deltagerne som vanligvis spiste knekkebrød. Det resulterte i at det ble mindre småspising gjennom dagen, slik som denne kvinnelige deltageren fortalte:

«Jeg ble ganske fort mett, så jeg sluttet med litt sånn småspising og ... Sånn vanligvis så spiser jeg mye sånn frukt og grønnsaker og sånn ... også har masse sånne små mellommåltider på grunn av det, men det sluttet jeg med» -K04

De deltagerne som brukte mellommåltider til å sikre seg inntak av anbefalt mengde frukt og grønt, opplevde denne mettheten litt mindre positiv. Noen så på det som en fordel, mens en av de kvinnelige deltagerne savnet å ha plass til frukt og grønt mellom måltidene.

«(...) jeg prøver å spise litt grønnsaker sånn ved siden av. Men jeg synes jo, hvertfall de dagene jeg har spist fire brødsiver til et måltid, så er det på en måte ikke plass til så veldig mye mer. -K06

Noen av deltagerne opplevde studiebrødet som mindre grovt enn det brødet de vanligvis spiste.

Sitatet fra deltager K05 forteller hvordan hun måtte bruke frø som pålegg fordi studiebrødet opplevdes for lite grovt for henne:

«(...)og uansett om jeg baker eller kjøper brød, så bruker jeg ofte og ... ja, uansett litt sånn grovt brød med litt sånn frø, linfrø eller solsikkefrø oppi, men det hadde jo ikke dette brødet (...) Men så brukte jeg bare å ha på frø som pålegg (...).» -K05

Det ble også stilt spørsmålstegn til brødernes grovhet. Deltager K06 opplevde at hun ble mindre mett av intervensjonsbrødet og mente hun kunne spise mange flere skiver av studiebrødet enn av det brødet hun vanligvis spiste, uten å føle samme metthet etter måltidet:

«(...) så det var derfor jeg spurte sånn; er det grovt brød? For jeg følte at jeg kunne spise veldig mye av det uten å bli mett på samme måte.» -K06

På spørsmål om hvordan deltagerne la brødmåltidene inn i sine måltidsrutiner, var det klart at de fremdeles valgte frokost og lunsj som sine hoved brødmåltider. Ingen av deltagerne måtte

gjøre vesentlige endringer i sine vanlige rutiner på det området, men det kunne forekomme at de måtte spise et ekstra kveldsmåltid eller legge til en brødskeive i middagsmåltidet. Samtlige deltagere opplevde at den mengden brød som skulle spises i løpet av dagen, utgjorde mer enn hva de var vant med til vanlig. Noen av deltagerne opplevde også at de i intervensjonsperioden ikke hadde samme behov for eller plass til mellommåltider, som de ellers hadde. Brødmåltidene følte så mettende at de måtte avstå fra de vante mellommåltidene. For deltager K03 opplevdes det som hun fikk en bedre måltidsrutine ved å unngå småspising:

«Jeg har jo klart i større grad å ha måltider, hvis du skjønner. (...) jeg småspiser jo fort litt sånn chips eller nøtter eller litt sånne ting (...) nå har jeg i større grad klart å sette av tid til måltider og så ikke vært så sulten mellom de, da ... sånn fysen» -K03

Sitatet fra en annen kvinnelig deltager forteller at måltidsrutinene ikke ble endret, men at hun måtte utelukke andre alternativer som grøt til frokost og varmmat til lunsj. Måltidene gjennom studieperioden bestod av bare middag og brød:

Da blir det litt det samme til frokost og lunsj, og så har jeg liksom en middag (...) Så, hvor jeg kanskje er vant til også spise havregrøt til frokost og så har jeg en salat til lunsj og så lager jeg et varmt måltid til middag. (...) Så det er nok det at det er litt av det andre som faller vekk. Jeg har ikke droppa middager, men det blir jo på en måte bare middag og brød. -K06

Brød ble også spist til middag, da som supplement til supper og pastaretter. Brødskeive med omelett var også et middagsalternativ. En annen variant var å tilberede den tradisjonelle desserten Arme riddere når brødmengden følte litt stor, slik som en kvinnelig deltager forteller:

«Til slutt så ble det litt mye brød, så jeg måtte lage noen alternativer til dessert og sånn (...) Arme riddere er jo en grei variant.. (hehe) for å få inn litt flere brød, som til dessert.» -K02

4.3.2 Deltagernes holdninger til brød etter gjennomført studie

I den andre intervjurunden ble det undersøkt om deltagernes holdninger til brød hadde endret seg i løpet av studien. Det viste seg at deltagerne enten hadde blitt mer positive til brød eller de hadde en uendret holdning.

Noen av deltagerne uttrykte før studien en skepsis til brød basert på brødets konsistens og at de opplevde brød som kjedelig. I intervjuene etter studien var flere av deltagerne som uttrykte en positiv erfaring med brødet de hadde spist. Den positive erfaringen deltager K07 hadde opplevd gjennom studien med brødet hun hadde spist, hadde, som sitatet viser, ført til en noe mer positiv holdning til brød fra dagligvare:

«mmm [tenkende] Godt spørsmål. Jeg er nok mer positiv til å spise brød nå enn jeg var før jeg startet (...)» -K07

Flere av deltagerne var også mer positive til det de, på tross av blindingen, opplevde som surdeigsbrød. Her var det smaken og konsistensen som ble fremhevet som positiv. Deltagerne opplevde brødet som saftigere eller mindre tørt, i tillegg til at de opplevde at det de mente var surdeigsbrød var lettere å fordøye. Dette var en opplevelse som påvirket deres generelle holdning til brød i positiv retning. Deltager K02 forteller i sitatet at hun likte det hun opplevde som surdeigsbrød og vil gjerne prøve mer av det:

«Ja, jeg fikk jo litt lyst til å prøve mere surdeigsbrød nå da, for det syns jeg var litt bedre, for det har jeg smakt noen ganger tidligere, og da har det smakt veldig syrlig og ikke noe spesielt godt. Men det her syns jeg var litt saftigere og ikke så syrlig, så det kunne jeg tenke meg å prøvd nå.» -K02

Andre var positivt overrasket over at de forventede mage- og tarmplagene av studiebrødene uteble. Ved gjennomføring av kostintervensjonen viste det seg for noen at disse mage- og tarmutfordringene ikke lenger var en barriere for å spise brød. Disse positive erfaringene, gav deltagerne håp om å kunne spise mer brød igjen. En av de kvinnelige deltagerne som var mest spent på reaksjonen av å spise brød var svært lettet over og glad for å oppleve at de fryktede smertene ikke ble en realitet. Hun fortalte i intervjuet at hun hadde lyst til å gjeninnføre brød i sitt kosthold:

«(...) Og så har jeg jo... jeg har på en måte blitt overrasket over at jeg ikke ... jeg har ikke hatt så mye vondt som jeg frykta. (...) Så jeg har jo vært litt sånn at jeg tåler det jo helt fint, tydeligvis. (...) Så jeg har nok fått en litt mer sånn holdning til at jeg har på en måte egentlig lyst til å ta det litt mer inn i det daglige igjen.» -K03

To av deltagerne avsluttet studien med en uendret negativ holdning til brød. Årsaken til at disse deltagerne ikke hadde endret holdning, var at de hadde en negativ opplevelse av brødinntaket knyttet til deres mage- og tarmproblemer. Tilstanden var for begge deltagerne

uendret og sitatet fra intervjuet med M09 bekrefter at han vil fortsette som før studien med frokostblanding og havremelk:

«Mest sannsynlig ikke. Jeg kommer til å gå over til å spise frokostblanding med havremelk.» -M09

Brødet som ble levert den siste uka opplevde en av deltagerne som annerledes med bedre smak og konsistens enn tidligere. Men mage- og tarmplagene var etter studien uløste og holdningen til å spise brød var derfor stort sett uendret, som sitatet fra intervjuet med kvinnen her uttrykker:

«(...) det brødet som var det siste jeg fikk nå, syns jeg hadde god smak og god konsistens og det var ikke store skiver (...) men jeg tror ikke at jeg kommer til å nødvendigvis å spise mere av det enn før, men at jeg vil velge mer bevisst det type brød, fordi jeg visste at jeg likte det». -K04

5 DISKUSJON

5.1 Metodediskusjon

Designet denne studien har benyttet, er kvalitativ metode i tillegg til randomisert kontrollert studie (randomized controlled trial, RCT). Randomiserte kontrollerte helseintervensjoner involverer i stor grad individuelle og sosiale aspekter som ikke kommer til uttrykk med en kvantitativ metode alene (Lewin et al., 2009). Lewin et al. (2009) beskriver i sin metodiske studie hvordan kvalitative studier med fordel kan benyttes sammen med en RCT. I tillegg til å undersøke deltagerens holdninger til og opplevelse av deltagelse i helseintervensjoner, kan kvalitative intervjuer i tillegg til RCT, også gi svar på årsakssammenhenger i komplekse intervensjoner. Lewin et al (2009) viser videre at kvalitativ tilnærming også på flere måter kan bidra i evalueringen av resultater i forskningen. Ved å benytte flere tilnæringsmåter i en og samme studie vil man få et mer helhetlig og komplekst bilde av forskningens resultat.

Lewin et al. (2009) foreslår i sin metodebeskrivelse å benytte kvalitative intervjuer i tre faser i løpet av en RCT. Før intervensjonen kan det avdekkes eventuelle utfordringer som står i veien for intervensjonen. Et kvalitativt intervju før oppstart kan også generere hypoteser for den videre studien. Ved å gjennomføre intervjuer i løpet av intervensjonen vil man blant annet kunne hente inn erfaringer om hvordan studien forløper. Et avsluttende intervju vil kunne gi innsikt i funnene og forklare variasjoner innad i funnene, i tillegg til å generere nye hypoteser (Lewin et al., 2009).

I denne studien er det utført kvalitative intervjuer før og etter kostintervensjonen. To intervjuer gav oss tilstrekkelig data til å besvare studiens forskningsspørsmål. I tillegg var det grunn til å anta at datamengden som tre intervjuer frembringer, vill blitt for omfattende å håndtere med denne oppgavens rammer. Deltagerens erfaringer og holdninger ble utforsket før og etter studien, og gav oss verdifull informasjon for senere forskning

Individuelle intervjuer ble valgt på bakgrunn av at fenomenet studien ønsket å utforske omkring mage- og tarmutfordringer, var av en art som for mange kan oppleves som sensitivt å uttale seg om. I tillegg er helseopplysninger regulert med personvernloven. Fordelen ved å benytte delvis strukturerte individuelle intervjuer, var blant annet at metoden åpnet for at deltagerne fritt kunne uttrykke sine holdninger og erfaringer i en spontan interaksjon med intervjuer. Intervjumetoden er preget av et asymmetrisk forhold mellom deltager og intervjuer (Thagaard, 2019, s. 91), ved at det er intervjuer som styrer samtalen. Samtalen ble styrt ut fra

spørsmålene i intervjuguiden og intervjueren utnyttet guidens dramaturgi i samtalen.

Deltagerne responderte fritt på spørsmålene og intervjuguidens hensikt ble å unngå tematisk avsporing underveis.

Intervjuets kvalitet og kunnskapen intervjuet frembringer, er mye avhengig av intervjuerens kvalifikasjoner og erfaring med intervjusituasjoner (Kvale & Brinkmann, 2019, s. 195). Med erfaringer fra en yrkeskarriere som har innebefattet mange ulike samtaleformer, ble forskningsintervjuet en ny erfaring.

Og være klar, tydelig og å stille korte presise spørsmål var en utfordring. På andre områder, som blant annet å lytte aktivt, strakk mine kvalifikasjoner lenger.

5.1.1 Rekruttering og utvalg

I kvalitativ forskning er det viktig å rette blikket på utvalgets egenart (Malterud, 2013) s.55. Strategisk utvelging ble gjort ved å invitere deltagere som kunne bidra til studien med de erfaringer studien ønsket å utforske (Malterud, 2013, s. 56)

I kvantitative studier er det ifølge Leseth og Tellmann (2019), vanligst å foreta tilfeldig utvalg av deltagere for å sikre større bredde av undersøkelsesobjekter. En bred rekruttering i et tilfeldig utvalg, vil i studier med kvantitativt design, kunne sikre at en representativt andel av befolkningen blir inkludert. Dette har en verdi for generaliserbarheten i studier med kvantitativt desig (Leseth & Tellmann, 2019).

I kvalitative studier snakkes det ikke om generaliserbarhet, fordi et møte mellom to eller flere mennesker i en gitt kontekst på en bestemt tid ikke lar seg overføre til andre kontekster. Det er derfor mer hensiktsmessig å foreta en utvelgelse av deltagere som har relevans for fenomenet som skal utforskes. Utvalget er derfor tilpasset studien formål ved *purposive sampling* (Aarhus universitet, 2021). Leseth og Tellmann (2019, s. 45) bruker begrepet teoribasert utvalg om den samme utvalgsstrategien og beskriver denne metoden for utvelging under *strategiske utvalg*. Andre begreper finner man i Thagaard (2019, s. 56). Her bruker hun betegnelsen *tilgjengelighetsutvalg* og refererer også til den engelske betegnelsen *convenience sample* for rekruttering av deltagere basert på selvseleksjon. Studiens inkluderings og ekskluderingskriterier har tilpasset utvalget til studiens formål og screening for deltagelse er basert på deltagernes opplysninger.

Studiens interne validitet er styrket, ved at deltageres felles forståelse for og erfaring med fenomenet bidro med dybde og bredde i forskningsresultatene (Malterud, 2013).

Ulempen med frivillig deltagelse er at det ofte er kvinner som melder interesse. Det kan føre til bias hvis utvalget består av en homogen gruppe av personer som er interessert i kosthold og helse. I denne studien var andelen kvinner overrepresentert. På den annen side vil ikke utvalgets interesse for kosthold og helse ha betydning for resultatet, fordi studiens formål er å undersøke erfaringer med inntak av ulike typer brød hos de som allerede har mindre til moderate plager. Med tanke på forskningsspørsmålet om holdninger til brød, kan det ha vært av betydning for resultatet at utvalget bestod av få menn. Til innledende intervju var det 8 kvinner og 2 menn som deltok. Ved avsluttende intervju deltok 7 kvinner og 1 mann. Deltagerne stod fritt til å trekke samtykket om deltagelse med intervju, uten å oppgi noen grunn. Intervjuene ble ikke trukket tilbake, og er derfor med i analysen.

5.1.2 Utvikling av intervjuguide og pilottesting

Intervjuguiden kan ses på som intervjuerens verktøy for å ivareta *regien over intervjusituasjonen*, s.99 (Thagaard, 2019). Ved gjennomføring av semistrukturerte intervjuer benyttes intervjuguiden som et hjelpemiddel for å holde samtalen innenfor det fenomenet som skal utforskes (Leseth & Tellmann, 2019). Utkastet til intervjuguiden i denne masterstudien, var utarbeidet av prosjektets forskergruppe før oppstart. Det sikret en vitenskapelig fundert utforming, noe som bidrar til studiens reliabilitet. Studenten deltok i revidering av utkastet før den endelige intervjuguiden ble godkjent av veiledere.

Studiens hensikt var å utforske deltageres ulike aspekter, persepsjoner og holdninger til inntak av brød. For å oppmuntre deltagerne til å dele sine erfaringer, var det avgjørende å forsikre seg om at spørsmålene i intervjuguiden var tilstrekkelig åpne (Thagaard, 2019). Åpne spørsmål i et semistrukturert intervju, krever at intervjueren bidrar til å holde fokus på fenomenet som skal utforskes. Oppfølgingsspørsmål eller utdypende spørsmål kan stilles for å få deltagerne til å gi mer utfyllende informasjon om og dypere innsikt i deres erfaringer. En erfaring som studenten gjorde ved å benytte intervjuguide med åpne spørsmål, varen tendens til å stille ledende spørsmål når deltageren var nølende med sitt svar. Dette kan ha ført til at deltageren har oppfattet spørsmålet som at intervjueren stilte forventninger til svaret som skulle komme, og at svaret derfor ikke er en presis gjenspeiling av deltageres erfaring/holdning (Thagaard, 2019). Kvale og Brinkmann, s. 201(2019) mener på sin side at

ledende spørsmål også kan være nødvendige når undersøkelsens tema og formål tilsier det (Kvale & Brinkmann, 2019).

Ved utvikling av intervjuguide er det sentralt å spørre seg hvor bredt eller dypt samtalen skal gå s.128 (Malterud, 2013). Spørsmålet om bredden og dybden i samtalen var på forhånd avgrenset av studiens forskningsspørsmål og rammene for gjennomføring av masteroppgaven. På grunnlag av studiens forskningsspørsmål var det utformet intervju spørsmål som var relevante for det studien skulle utforske. Pilottesting av intervjuguiden gav studenten en mulighet til å utforske hvordan spørsmålene åpnet for invitasjon til å gi utfyllende svar og dele av sine erfaringer. Intervjuene ble gjennomført med opprinnelig intervjuguide gjennom alle intervjuene. Det første intervjuet i hver intervjurunde ble gjennomført som pilotintervju. Begge intervjuene ble i sin helhet inkludert i datamaterialet, fordi pilotintervjuer kan inneholde data av betydning for resultatene.

5.1.3 Intervjuene

Kvalitative individuelle dybdeintervjuer var godt egnet som intervjumetode i studien. Fenomenet som studien hadde til hensikt å undersøke var av en art som for mange oppleves som sensitiv å snakke om. Det var allikevel ikke studentens oppfatning at noen av deltagerne syntes temaet var vanskelig å snakke om. Alternativet til individuelle intervjuer ville ha vært fokusgruppe. Denne formen ble ikke diskutert, fordi det var de personlige erfaringene studien var interessert i. Ved fokusgruppeintervju kunne de personlige opplevelsene og erfaringen deltagerne hadde, stå i fare for å ikke komme tydelig nok frem.

En semistrukturert intervjuguide ble benyttet ved gjennomføring av intervjuene. På den måten kunne deltagerne respondere med spontane innspill og fritt beskrive sine erfaringer rundt fenomenet som ble utforsket. Et semistrukturert intervju gav en rik beskrivelse av fenomenet som ble utforsket, fordi deltageren ikke var bundet til å besvare ferdig oppsatte spørsmål som i et strukturert intervju.

I kvalitativ forskning er forskerens person et viktig instrument for studiens resultater (Kvale & Brinkmann, 2019). Forskerens kompetanse, kunnskaper og evner til å mestre ulike sosiale relasjoner er av betydning for hvordan intervjupersonen responderer og deler av sin erfaring (Kvale & Brinkmann, 2019). Studenten hadde ingen erfaring med forskningsintervjuer, men en livslang yrkeskarriere med nære relasjoner til mennesker, bidro til en avslappet inngang til intervjuene. Samtalene som fulgte, var preget av en fortrolig og tillitsfull atmosfære. Prober

ble anvendt for å oppmuntre, vise interesse og å holde flyt i samtalen, s.96 (Thagaard, 2019). Deltagerne var på forhånd godt informert om temaet for intervjuet ved at de på forhånd hadde gjennomgått screening og mottatt nødvendig informasjon om studien på e-post. På den måten var de i stor grad forberedt på hvilke spørsmål de kunne bli stilt, noe som kan ha ført til den avslappede og trygge atmosfæren som intervjueren opplevde i intervjukonteksten.

Intervjurunde 2 ble gjort ca. 6 uker etter første intervju. Prosedyrene var de samme som ved intervjurunde 1. en

5.1.4 Digital gjennomføring

Studien er i sin helhet gjennomført i under en pågående pandemi. Covid-19 har ført til sosial nedstenging verden over. Det har derfor ikke vært mulig å gjennomføre intervjuene fysisk ansikt til ansikt. Situasjonen har tvunget fram digitale løsninger for avvikling av intervjuer. Kommunikasjons- og konferanseverktøyet Zoom har vært benyttet i alle intervjuene. På grunn av delvis nedstengning og smitteverntiltak i forbindelse med Covid-19, er hjemmekontoret benyttet gjennom hele studieperioden. Utstyret som ble benyttet var OsloMets eiendom og bestod av en PC av merket *hp* og en kryptert minnebrikke med USB kobling.

Det er mange fordeler med digital gjennomføring. Rent praktisk har digital gjennomføring bidratt til en fleksibel og kostnadsfri avvikling av alle intervjuene. Flexibiliteten åpnet for raske endringer i møteplan ved at det ikke var nødvendig å planlegge og gjennomføre en fysisk reise for å delta i møtet. Dette var også noe som noen deltagere gav uttrykk for var av betydning for en positiv holdning til deltagelse. Møtetidspunkter er enkelt å endre når reisetid ikke lenger må tas med i beregningen. I tillegg til alle de praktiske og fleksible løsningene som videokonferanser gir, påpeker Irani (2019) fordelene av at deltagere føler seg mer avslappet i sine kjente omgivelser. Fordelen av fleksibiliteten påpekes også av deltagere i Archibalds et al (2019) sin studie. Studien ble gjennomført før Covid-19 rammet verden og viser til flere sammenfallende erfaringer av å benytte videokonferanseverktøy som er gjenkjennelig for denne studien (Archibald et al., 2019). Blant annet peker de på fordelene av ansikt-til-ansikt intervju og mulighetene for å tolke non-verbale uttrykk ved transkribering i tillegg til kostnads- og tidseffektiv gjennomføring. Irani (2019) trekker også frem fordelene av at intervjudeltagere føler seg mer avslappet og komfortable i kjente omgivelser (Irani, 2019). Det kan oppleves som en trygg ramme rundt intervjuet, noe som igjen kan ha en positiv effekt på intervjusituasjonen.

En av kjennetegnene og styrkene ved den kvalitative forskningsmetoden er, som Archibald et al. påpeker, nærheten til fenomenet det forskes på, gjennom språkets komplekse samspill (Den nasjonale forskningsetiske komité for medisin og helsefag, 2009). Ved å benytte Zooms muligheter for lyd og bildeopptak, ble denne styrken ivaretatt i stor grad ved at den digitale plattformen viser lyd og bilde i sanntid (Lobe et al., 2020) Ved transkripsjon av opptakene kunne samtalene avspilles gjentatt ganger til overføringen fra lyd til tekst var tilfredsstillende.

For å kunne benytte lyd- og bildeopptak, var det to forutsetninger som måtte være på plass; deltagerne måtte på forhånd ha signert et informert samtykke og det forelå også en godkjenning fra REK og NSD, hvor det var redegjort for håndtering av sensitiv informasjon.

Archibald (2019) peker i sin artikkel på noen svakheter ved digital gjennomføring.

Utfordringer er særlig knyttet til kvaliteten på intervjuene basert på deltageres nettilgang. Det kan oppstå brudd og forsinkelser og som en følge av det kan lyd- og bildekvalitet forringes og gjøre det vanskelig å tolke innhold. Erfaringene fra denne studien er at lyd og bildekvalitet var svært tilfredsstillende gjennom 17 av 18 intervjuer. En annen utfordring Archibald (2019) setter søkelys på når det gjelder svakheter ved denne type gjennomføringer, er deltagerens og intervjuerens digitale kompetanse. Studenten (intervjueren) erfarte at kjennskap til og erfaring med innkalling til digitale møter, var utilstrekkelig. Det viste seg vanskelig å slippe deltageren inn i møterommet i det første intervjuet. Situasjonen løste seg etter en del utprøving fra hver vår digitale enhet. Studenten kan ikke peke på sekvenser i intervjuet som viser at intervjuobjektet lot seg påvirke av intervjuerens digitale utfordringer, men det er en mulighet for at stressnivået til intervjueren og tiden det tok, kan ha påvirket intervjukvaliteten og deltagerens tålmodighet.

En annen ulempe som Archibald (2019) påpeker er at forskeren har ingen kontroll over det miljøet deltageren oppholder seg i, det er derfor viktig at deltagere får gode instruksjoner og råd om hvordan gjennomføringen bør foregå (Archibald et al., 2019). Deltagerne i HELFAB-studien opplevdes som godt forberedt og digitalt kompetente for å delta i intervjuet. Et annet moment som påpekes av Archibald, er den kontekstuelle situasjonen rundt deltageren som kan påvirke kommunikasjonen. Dette hadde studenten ingen påvirkning på, men opplevde heller ikke at slike distraksjoner fant sted under intervjuene.

Zoom anses for å være et intuitivt og relativt enkelt verktøy for gjennomføring av videokonferanser. I følge (Archibald et al., 2019) er det allikevel de tekniske utfordringene og

forskerens digitale kompetanse, som kan ha størst betydning for om intervjuet blir vellykket eller ikke.

5.1.5 Transkribering

Transkribering av intervjuene ble påbegynt innen et døgn etter at intervjuet var gjennomført. Intervjuet var da slettet fra Zooms opptaksarkiv og overført til minnebrikke utlevert fra OsloMet til formålet. En PC uten tilknytting til internett, også utlånt fra OsloMet, ble benyttet. Av hensyn til personvern ble hodetelefoner benyttet ved transkribering. Hodetelefoner hadde også en praktisk funksjon ved at lyden ble mer konsentrert og det var lettere å oppfatte hva deltageren sa. Ideelt sett burde denne prosessen foregått på OsloMet bak lukket dør hvor ingen hadde innsyn eller mulighet for avlytting. På grunn av pandemisituasjonen og smitteverntiltak i forbindelse med Covid-19, ble hele studien med alle delprosesser gjennomført fra studentens hjemmekontor, hvor alle personvern hensyn ble fulgt.

Ved transkribering av intervjuer ble det lagt vekt på å skrive ned alle verbale og non-verbale uttrykk. Tenkelyder, latter, smil, prober og bekreftende lyder ble notert med hhv [mmm (tenkende)], [ler], [smiler], [mmm (bekreftende)]. Tegnsetting ble brukt etter skjønn og tre prikker (...) markerte tenkepauser. Det ble også ved overføringen fra lyd til tekst, i noen grad naturlig å nedskrive enkelte av deltagerens dialektuttrykk. Disse uttrykkene ble omskrevet til bokmål i de sitatene som ble benyttet i rapporteringen. Dette for å sikre anonymisering av deltagerne.

5.1.6 Analyse

Tematisk analyse foreslås ofte som analysemetode for studenter og andre som har lite erfaring med analysearbeid. Ved at metoden presenteres i form av en fremgangsmåte i seks trinn, er den enkel å følge.

NVivo12 ble benyttet i analyseprosessen. NVivo12 er et digitalt analyseverktøy med et omfattende brukspotensial. For studenten ble det tidsbesparende å gå over til manuell analyse fremfor å utforske mulighetene i NVivo12. Alle dataene (transkriberte intervjuer) ble lagt inn i NVivo og kodene ble ekstrahert fra transkriptene i dataprogrammet. Kodene ble skrevet ut i NVivos codebook. Manuell gjennomgang og sortering med tankekart, notater og tallkoder, gav en oversikt over temaer og mønster i dataene. Det gav grunnlag for sub-temaer som

sammen med de sorterte kodene ble satt opp i et Word-skjema. En svakhet med valget av manuell prosess, er at koder av betydning kan ha blitt oversett og dermed ikke kommet med i resultatpresentasjonen. Ved digital prosess med søkemuligheter ville det kanskje være en lavere risiko for at data skulle gå tapt. Hyppige innspill og gode råd fra veileder kan allikevel ha bidratt til valide og reliable data for presentasjon av funn.

TA er ansett som en plausibel metode for analyse av kvalitative data. Mangelen på litteratur av metodebeskrivelsen er derimot en av ulempene som trekkes fram i Nowell et al. (2017) artikkel hvor blant annet metodens styrke og pålitelighet gjennomgås. Kritikken til metoden er at den i liten grad krever noen teknisk og teoretisk kunnskap som i andre etablerte metoder. De seks trinnene i beskrivelsen av prosessen er grunnleggende, men det er opp til forskeren å bestemme veien til målet. Dette gjør at det stilles strengere krav til forskerens transparens gjennom rapporteringen av analysearbeidet (Braun & Clarke, 2006).

Studenten har beskrevet analyseprosessen trinn for trinn, men på grunn av masteroppgavens begrensede omfang og studentens kapasitet, kan detaljer være utelatt.

5.1.7 Forskerrollen

Det var flere aspekter ved studiens forskningsformål som studenten, som fagperson, hadde både interesse av og erfaringer med. Det ene er knyttet til studentens fagkompetanse som kokk og yrkesfaglærer. Studenten har gått inn i forskerrollen med en forutinntatt holdning til brødetts tradisjoner og ulike utfordringer som knyttes til inntak av brød. Interessen for brød er knyttet til helsefordelene ved å spise fiber og grovt brød.

Ved å gå inn i intervjurollen med en godt etablert holdning til fenomenene som skulle utforskes, var det viktig å innta rollen fra et objektivt verdistandpunkt (Dalland, 2020, s. 62). Med erfaring fra rollen som lærer gikk studenten inn i intervjuene med kunnskap om å være intervjuets viktigste forskningsinstrument (Kvale & Brinkmann, 2019, s. 85). Det var viktig for studenten å innta en nøytral posisjon i samtalen med deltagerne. For at deltagerne skulle åpent fortelle om sine erfaringer og holdninger, holdt studenten egne erfaringer og holdninger tilbake. Det skjedde allikevel ved noen anledninger hvor deltager var nølende, at det ble stilt ledende spørsmål. Dette kan ha påvirket deres egne refleksjoner og tanker.

5.1.8 Studiens validitet og reliabilitet

Studiens validitet er knyttet til det innsamlede datamaterialet. Gjennom digitale intervjuer med opptak av lyd og bilde, har studenten hatt mulighet til å sikre gjengivelse av både verbale og non-verbale uttrykk i intervjuet. En muntlig samtale som omsettes til skriftlig tekst er kun en skriftliggjøring av det som har blitt sagt og hørt i konteksten hvor samtalen har funnet sted (Malterud, 2013). Transkripsjonen er derfor ingen korrekt gjengivelse av virkeligheten, men et avgrenset bilde av det som studenten oppfattet ble sagt og tolkningen av deltagerens non-verbale uttrykk (Malterud, 2013, s. 75). Opptak med lyd og bilde av intervjuet gjorde at overføringen av lyd til tekst først og fremst sikret at verdifulle data ble fanget opp og skrevet ned. Opptakene gjorde også transkriberingen enklere ved at avspilling kunne lyttes til flere ganger inntil transkriptet var tilfredsstillende gjennomført. En styrke for studiens validitet er at transkripsjonen ble utført av samme person som gjennomførte intervjuene. Dette sikret at transkriptene ikke bare ble en overføring av lyd til tekst, men en fortolkning av hele den komplekse samhandlingen i intervjusituasjonen.

Studieutvalget er avgjørende betydning for studiens validitet. Studiens inklusjons- og eksklusjonskriterier rekrutterte for deltagelse og et strategisk utvalg sikret studien deltagere tilpasset formålet og som kunne bidra med erfaringer og fortellinger om det fenomenet som skulle utforskes (Dalland, 2020). Data fra to intervjurunder med hhv 10 deltagere og 8 deltagere anses som rikelig datagrunnlag i kvalitativ forskning, noe som har bidratt til et rikt og variert datagrunnlag for å besvare studiens forskningsspørsmål.

Valg av forskningsdesign med kvalitativ studie i tillegg til RCT, har bidratt til å gi svar på forskningsspørsmålene og med det styrket studiens interne validitet.

I følge Malterud (2013, s. 55) er det et viktig for studiens overførbarhet at funnene også kan gi innsikt i andre sammenhenger. I kvalitativ forskning stilles spørsmålet om overførbarhet kan knyttes til tolkninger basert på én undersøkelse alene (Thagaard, 2019, s. 19). Overførbarhet i kvalitativ forskning kan av den grunn ha noen begrensninger sammenlignet med kvantitativ forskning (Malterud, 2013, s. 62) og forskerens transparens er derfor avgjørende for studiens reliabilitet.

Studenten har beskrevet forskningsprosessen på en transparent og forståelig måte ved å redegjøre for metodevalg, datainnsamling og analyseprosess. Åpenheten har bidratt til å styrke reliabiliteten. Veiledere har fulgt prosessen tett og bidratt med kritiske innspill.

5.2 Resultatdiskusjon

Alle deltagerne gjennomførte studien uten noen vesentlige større eller mindre utfordringer knyttet til mage og tarm, enn hva de hadde av erfaring med inntak av brød før studien. Det som kanskje overrasket mest, var at et høyt inntak av brød ikke resulterte i de utfordringene i mage og tarm som var forventet av deltagerne på forhånd. Deltagerne viste i noen grad en mer positiv holdning til brød etter studien. Noen deltagere identifiserte ulike smaks- og konsistensvarianter og beskrev noen utvalgte favoritter på bakgrunn av de sensoriske oppfatningene. Samtlige deltagere var motivert til deltagelse i studien av helsemessige årsaker. Årsakene var imidlertid av individuell karakter.

Motivasjon for deltagelse i helserelevante studier kan vekke interesse blant de som har kunnskap om mat, kosthold og helse eller har interesse for å utvikle sin kunnskap. I tillegg appellerer slik deltagelse ofte til personer med høyere utdanning (Sandvik et al., 2018). En slik forhåndskompetanse, kan være positiv i en kvalitativ studie. Svarene vil ofte fremkomme som utfyllende og med dybdekunnskap. Det kan allikevel være knyttet bias til at denne type studier er overrepresentert av deltagere med interesse og kompetanse for helse og ernæring, fordi det gir et skjevt bilde av virkeligheten. Utvalget i masterstudien vil derfor ikke representere den allmenne befolkningens oppfatninger om helse og ernæring og resultatene vil av denne grunn, ikke kunne generaliseres. Reliabiliteten i resultatene kan imidlertid styrkes ved å sammenligne med funn fra tilsvarende studier. En kostholdsstudie gjennomført i Sverige, utforsket helserelevante oppfatninger av brød og helserelevante kvalitetsegenskaper ved brød og om det var forskjeller med hensyn til alder, kjønn og utdanningsnivå (Sandvik et al., 2018) Studien viste at det var større deltagelse blant kvinner med høyere utdanning i tillegg til at de svarte mer utfyllende og hadde et større ordforråd i forhold til «egenskaper» enn det menn hadde (Sandvik et al., 2018). I HELFAB-studien ble ikke deltagerens kompetanse kartlagt, men motivasjonen for deltagelse var åpenbart relatert til egen helse og en interesse for både konseptet surdeigsbrød og den antatte helseeffekten som surdeigsbrød har.

Det er grunn til å tro at motivasjonen til deltagerne i Harper & Bold (2018) sin studie, som undersøkte motivasjonen for å spise glutenfrie alternativer, også var knyttet til interesse for egen helse. Studien ble gjort i et utvalg av 23 respondenter. Blant flere motivasjonsfaktorer som ble nevnt i studien, var det følelsen av vektøkning og oppblåsthet ved inntak av mat med høyt innhold av FODMAP, som var den sterkeste motivasjonen for å velge glutenfrie alternativer, etterfulgt av gastrointestinale utfordringer. Respondentene i Sandvik et al (2018)

sin studie fikk spørsmål om «på hvilken måte er det, etter din mening, bra for helsen?» Brødets ”innhold av fiber” og ”bra for magen” var alternativene som flest informanter hadde respondert på. Resultatene fra begge studiene er samsvarende med erfaringer som HELFAB-studiens deltagere uttrykte.

Et interessant funn i denne masterstudien, var deltageres forventinger til å måtte gjennomleve mye ubehag ved å spise brød, ikke inntraff. Deltagerne det gjaldt erfarte ingen forskjell på et svært lavt brødinntak som de hadde før studien sammenlignet med det høye inntaket av brød som studieperioden krevde. Denne positive erfaringen endret deres holdning til å spise brød, både fordi de gjenoppdaget brødets enkle og lett tilgjengelige måltidsløsning og fordi brødet tilførte fiber i kosten. Harper and Bold (2018) slår fast i sin studie at det ikke er samsvar mellom økningen av produkter i glutenfri-markedet og insidensen av cøliaki eller andre tarmlidelser som krever et glutenfritt kosthold. Forskerne antar at den negative trenden er en følge av folks økende interesse for allergier, temabasert populærlitteratur og kjendisers utspill i media (Harper & Bold, 2018).

Denne type påvirkninger har også vært trendsettende for norsk kosthold og konsum av korn og kornprodukter, noe som Bugge et al (2008) rapporterer i Nordmenns brød og kornvaner: i stabilitet og endring. Utviklingen i norsk kosthold 2020 (Helsedirektoratet, 2020), viser at konsum av korn og kornprodukter har gått i bølger siden tidlig 2000-tall, men trenden i forbrukstallene er nedadgående og har aldri vært på et så lavt nivå som foreløpige estimerte tall fra 2019. Det er grunn til å tro at forbrukerne har tillagt trendsettere og ukritiske røster i kostholdsdebatten en tyngde som helsemyndighetene ikke har klart å kompensere for. Mesterbakerens forbrukerundersøkelse (2018) viser den samme trenden som en studie gjennomført i Sverige i 2018; det er unge mennesker som i størst grad har begrenset deres brødinntak (Sandvik et al., 2018). Denne påvirkningen kan ha vært en av årsakene til at to av HELFAB-studiens deltagere i ung alder knyttet sitt ubehag i mage og tarm til inntak av brød. Ubeklaget de opplevde førte til at de redusert mengden brød i sitt kosthold betraktelig. I løpet av studien inntok de store mengder brød i forhold til tidligere og erfaringen de satt igjen med var at alt ubehag hadde opphørt. Om slikt ubehag er av en art som man «vokser av seg» har denne studien ikke sett på.

En pilotstudie gjennomført i Finland i 2017, undersøkte gastrointestinal toleranse for surdeigs- og gjærbrød bakt på hvete hos personer med IBS eller ikke cøliakisk glutenintoleranse. Studien så også på markører for lavgradsinflammasjon ved inntak av ulike typer brød. I deres studie fant de ingen signifikant forskjell i gastrointestinal toleranse eller

lavgradsinflammasjon mellom inntak av surdeigsbrød og gjærbaktbrød. (Laatikainen et al., 2017). Studien som ble gjennomført i Finland konkluderte med at resultatet kunne ha sammenheng med blant annet kostintervensjonens varighet. HELFAB-studiens varighet, må også tas i betraktning når validitet skal diskuteres. En annen viktig faktor Laatikainen et al. (2017) mente kunne forklare resultatet i deres studie, var placebo-responsen hos deltagerne. Deres forskning hadde vist at pasienters negative forventninger til den behandlingen som ble gjennomført, kunne føre til en ikke-responderende effekt (Laatikainen et al., 2017). Lignende effekt kan også være en konfunderende faktor i noen resultater i HELFAB-studien. To av deltagerne hadde en noe negativ forventning til å spise brød før studien, og det var også disse to som var mest negative til brød etter studien. Den ene deltageren var negativ pga plager som var «litt mer enn moderate». Den andre deltageren syntes egentlig brød var kjedelig, men ønsket å prøve ut om effekten av fiber i brød kunne være løsningen for hennes mage- og tarmbesvær. Erfaring etter endt studieperiode, var status quo. Begge vurderte situasjonen i løpet av studien til noe forverret og deres holdning til brød var uforandret i forhold til før studien.

Helseverdien av å spise brød og fiberrik mat stod sterkt hos deltagerne i HELFAB-studien. I studien som lå til grunn for Furst et al (1996) utvikling av Matvalgspromodellen, fant de også at deltagerne var opptatt av næringsinnholdet i maten og den helseveriden det bidro med når de forhandlet om verdiene i sitt personlige matsystem. Valget de tok, utgjorde en viktig faktor i strategien for å unngå matrelaterte sykdommer. I deres studie var deltagerne opptatt av at næringsinnholdet kunne bidra med helsefordeler, noe som også kom fram som en viktig verdi for deltagerne i HELFAB-studien. Deltagerne i denne studien var opptatt av at næringsinnholdet i fiber hadde en gunstig effekt på helsa og ønsket derfor å teste ut om de hadde høyere toleranse for surdeigsbrød med høy andel fiber enn for gjærbakt brød med tilsvarende mengde fiber. Norske helsemyndigheter anbefaler et fiberinntak på 70-90 gram pr dag for voksne kvinner og menn. Tallene som presenteres i Utviklingen i norsk kosthold 2020, viser at inntaket i dag er på ca. 50 gram for kvinner og ca. 70 gram for menn. Rundt 25% av den norske befolkningen fulgte Helsedirektoratets anbefalinger om korn i kostholdet. Dette er et bekymringsfullt lavt tall. I Nasjonal handlingsplan for bedre kosthold 2017-2021 (2017) ble det satt mål om å øke andelen fiber og grove kornprodukter i kosten med 20% fram mot 2021. Etter ti år med nasjonale kostholdsråd og anbefalinger om å øke kornkonsumet, kan det slås fast at målet om å øke andelen fiber og grove kornprodukter, ikke har nådd frem. Det opprinnelige målet er utsatt til 2023.

Sunnhetsaspektet var også en sterk pådriver for å spise brød. HELFAB-studiens deltagere hadde ulike preferanser til grovt brød. Alle deltagerne spiste grovt brød fordi det var sunt og helsefremmende å spise fiber og grove kornprodukter. For en av de kvinnelige deltagerne var ikke fiberinnholdet i studiebrødet tilstrekkelig. Hun måtte tilsette mer fiber i sitt kosthold i løpet av studien. Hun assosierte grovt brød med hele korn og frø i tillegg til sammalt mel. Andre deltagere syntes brødet var i groveste laget. Loff ble betraktet som noe de spiste til spesielle anledninger og av den grunn svært sjelden. Brødets innhold av fiber, var også en sunnhetsfaktor som ble vektlagt i en svensk web-basert mixed-studie (Sandvik et al., 2018) hvor de undersøkte forbrukernes helserelaterte oppfatninger av brød. I likhet med HELFAB-studiens deltagere, var det høyt innhold av fiber og korn som ble assosiert med et brød som var bra for en sunn mage- og tarmfunksjon. Norske helsemyndigheter oppfordrer gjennom sine insentiver befolkningen til et sunnere kosthold og Helsedirektoratets råd til norske befolkning er å spise mer grove kornprodukter (Helsedirektoratet, 2011). De holdningene deltagerne i HELFAB-studien viser, gir oss noe innsikt i at helsemyndighetenes råd og anbefalinger når fram til enkelte forbrukere.

Et annet sunnhetsaspekt ved brød er innhold av salt. Høyt saltinntak kan føre til høyt blodtrykk, som igjen er en viktig risikofaktor for hjerte- og karsykdommer. Anbefalt inntak av salt er mindre enn 5 gram pr dag. Saltpartnerskapet er en del av Intensjonsavtalen om tilrettelegging for et sunnere kosthold (Helsedirektoratet, 2016). Saltpartnerskapets målsetning er å redusere saltinntaket med en gradvis reduksjon fram mot 2025. Inntaket har vært stabilt på 10 gram pr dag over flere år. Matvareindustrien og ferdigmatproduksjon står for mye av det saltet som konsumeres i Norge. I kontrast til HELFAB-deltagernes interesse for et sunt kosthold, var det bare en som hadde tanker om innholdet av salt i brødet. Matforskningsinstituttet Nofima forsker på mat og forbrukertrender i samarbeid med matindustrien. Et av forskningsprosjektene deres er å se på hvordan forbrukerens smak kan tilfredsstilles med mindre salt i produktet. I et av prosjektene testet de ut om smaken av ulike surdeigstartere kunne erstatte salt. En konklusjon fra 2018 var at det trengs mer forskning på området (Nofima, 2018). Tatt i betraktning ernæringsinteressen til HELFAB-studiens deltagere, er det allikevel en motsetning til en polsk studie som undersøkte forbrukeres preferanser for brød med variert salt og fiberinnhold. Resultatet viste at det var bare de individene som hadde kunnskap og preferanser om saltets virkning, som orienterte seg om saltinnholdet i brødet (Gębski et al., 2019)

Deltagerne vurderte leverandører av brød i markedet nokså likt. Hjemmebakt surdeigsbrød var ansett som det beste, men hjemmebakt brød var en klar favoritt uansett surdeig eller gjærbakt. En av argumentene for hjemmebakt var for å ha kontroll på hva som blir tilsatt i brødet. De samme argumentene for å velge hjemmebakt brød kom også fram i en svensk studie (Sandvik et al., 2018). Studien undersøkte blant annet helserelevante persepsjoner av brød og responsen var at hjemmebakt var forbundet med et «naturlig og kjent» innhold. I HELFAB-studien var det allikevel ikke mer enn to av deltagerne som hadde en rutine med å bake surdeigsbrød. Andre bakte mer sporadisk. Denne samme adferden viser seg også i Mesterbakerens uoffisielle forbrukerundersøkelse (2018) hvor det rapporteres at kun 30% av de spurte baker selv og at de som baker gjør det relativt sjelden. Den samme adferden kommer til uttrykk i en GreeNudge rapport (2017, s.29) hvor de viser til at kontekstuelle faktorer som for eksempel tilgjengelighet, påvirker spiseadferden. I Matvalgsprosessmodellen ser vi at tilgjengelighet/bekvemmelighet konkurrerer med smak og at det derfor grunn til å tro at bekvemmelighet/tilgjengelighet har en høyere verdi enn smak i vårt personlige matsystem.

Når det gjelder holdninger til brød kan det se ut som noen deltagere trekker mer over til verdien under diverse (others), hvor blant annet matsikkerhet kan komme inn som en forhandlingsverdi. Matsikkerhet kan i dette tilfelle knyttes til deltagerens vurdering av kvalitet og den tilliten deltagerne hadde til råvarene som ble benyttet og hvilke tilsetningsstoffer som man antok brødene hadde. Hjemmebakt brød og brød fra bakeren stod for trygghet og tillit, mens det industrifremstilte brødet i dagligvarebutikken var et brød med ukjent og usikkert innhold. Sandvik et al (2018) antyder etter lignende funn i deres studie, at det kan være en indikasjon på at bakeindustrien har en utfordring med å bygge tillit til forbrukeren (Sandvik et al., 2018).

I tillegg til verdier knyttet til smak (taste) og tillit (others), er pris (cost) og bekvemmelighet (convenience) viktige forhandlingsverdier i vårt personlige matsystem. Flere deltagere i HELFAB-studien omtalte konsistensen i brød fra dagligvarebutikkene som den mest negative. Brødene ble karakterisert som klissete og kjedelig. Sterk gjærlukt ble også nevnt som en negativ faktor. Til tross for at både smak og tillit var lavere for brød fra dagligvarehandel, enn fra bakeren, var det i dagligvarehandel de fleste kjøpte sine brød i hverdagen. Denne motstridende adferden kan tolkes som at *pris* og *bekvemmelighet* veier tyngre enn smak og tillit når strategiene for matinnkjøp legges. Brød fra dagligvare har en lavere utsalgspris enn brød kjøpt hos bakeren, og det var enklere å ta med seg brød fra der hvor øvrige matvareinnkjøp ble gjort enn å bake selv.

Det som viser seg i diskusjonen er at bekvemmelighetsfaktoren vinner i forhandlinger mellom både smak og kostnad når det er tid og krefter å spare.

6 KONKLUSJON

Målet med studien har vært å øke kunnskapen rundt erfaringer med inntak av ulike typer brød knyttet til mage- og tarmutfordringer. Funnene viser at de deltagerne som tidligere i livet hadde erfart vesentlige mage- og tarmproblemer med inntak av brød, ikke lenger opplevde disse utfordringene. De øvrige deltagerne milde til moderate mage- og tarmplager skilte seg ikke vesentlig fra erfaringer før studien. Ved å benytte blant annet Matvalgspromodellens som forklaringsmodell er barrierer og drivere for deltagerne diskutert. Sensoriske preferanser stod sterkest som begrunnelsene for den etablerte holdningen deltagerne hadde til brød. Smak og konsistens var avgjørende i både positiv og negativ retning. Andre verdier som var av betydning når deltagerne valgte brød, var brødmåltidets bekvemmelighet og mulighet for variasjon. En tredje verdi som stod høyt, var helseaspektet og fordelene av å ha et fiberrikt kosthold.

Deltagerne motivasjon for å delta i kostintervensjonen har vært knyttet til interessen for utforskning av egen helse kombinert med en antatt helseeffekt av surdeigsbrød.

Resultatene støttes i stor grad av den forskningen og litteraturen det refereres til i resultatdiskusjonen.

Veien videre

Gjennom arbeidet med denne studien har det ikke lyktes studenten å finne tilsvarende studier gjort i norske forhold. En videreutvikling av denne pilotstudien ville være av interesse for å utvikle kunnskapen på feltet. Ved å utnytte fordelene ved kvalitative studier i tillegg til RCT, vil det i større grad bidra med reliable og valide data med en bredere og dypere innsikt. Et mindre studieutvalg hvor begge kjønn inkluderes kan også være en fordel for bredde og innsikt. Med et etter hvert bredt forskningsgrunnlag, kunne funnene vurderes i arbeid med å tilpasse et produkt som dekker forbrukernes krav og dermed bidrar til å øke befolkningens inntak av korn og fiber.

7 REFERANSER

- Abel, M. H. & Totland, T. H. (2021). *Resultater fra den Nasjonale Folkehelseundersøkelsen 2020: Kartlegging av kostholdsvaner og kroppsvekt hos voksne i Norge basert på selvrapportering*. Folkehelseinstituttet.
<https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2021/rapport-nhus-2020.pdf>
- Archibald, M. M., Ambagtsheer, R. C., Casey, M. G. & Lawless, M. (2019). Using Zoom Videoconferencing for Qualitative Data Collection: Perceptions and Experiences of Researchers and Participants. *International journal of qualitative methods*, 18, 1609406919874596. <https://doi.org/10.1177/1609406919874596>
- Barrett, E. M., Foster, S. I. & Beck, E. J. (2020). Whole grain and high-fibre grain foods: How do knowledge, perceptions and attitudes affect food choice? *Appetite*, 149, 104630. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104630>
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Bugge, A. B., Lavik, R. & Lillebø, K. (2008). *Nordmenns brød- og kornvaver: i stabilitet og endring*. S. I. f. F. (SIFO).
https://fagarkivet.oslomet.no/bitstream/handle/20.500.12199/934/file74767_fagrapport_2008-2-web.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Canfora, E. E., Jocken, Johan W., Blaak, Ellen E. (2015). Short-chain fatty acid in control of body weight and insulin control. *Nature Reviews*.
- Connors, M., Bisogni, C. A., Sobal, J. & Devine, C. M. (2001). Managing values in personal food systems. *Appetite*, 36(3), 189-200. <https://doi.org/10.1006/appe.2001.0400>
- Dalland, O. (2020). *Metode og oppgaveskriving*. Gyldendal Norsk Forlag AS.
- David, L. A., Maurice, C. F., Carmody, R. N., Gootenberg, D. B., Button, J. E., Wolfe, B. E., Ling, A. V., Devlin, A. S., Yung, V., Fischbach, M. A., Biddinger, S. B., Dutton, R. J. & Turnbaugh, P. J. (2014). Diet rapidly and reproducibly alters the human gut microbiome. *Nature Reviews*.
- Den nasjonale forskningsetiske komité for medisin og helsefag. (2009). *Veiledning for forskningsetisk og vitenskapelig vurdering av kvalitative forskningsprosjekt innen medisin og helsefag*. De nasjonale forskningsetiske komiteene.
<https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/med-helse/vurdering-av-kvalitative-forskningsprosjekt-innen-medisin-og-helsefag/>
- Foster, S., Beck, E., Hughes, J. & Grafenauer, S. (2020). Whole Grains and Consumer Understanding: Investigating Consumers' Identification, Knowledge and Attitudes to Whole Grains. *Nutrients*, 12(8). <https://doi.org/10.3390/nu12082170>
- Furst, T., Connors, M., Bisogni, C. A., Sobal, J. & Falk, L. W. (1996). Food choice: a conceptual model of the process. *Appetite*, 26(3), 247-265.
<https://doi.org/10.1006/appe.1996.0019>
- Gębski, J., Jezewska-Zychowicz, M., Szlachciuk, J. & Kosicka-Gębska, M. (2019). Impact of nutritional claims on consumer preferences for bread with varied fiber and salt content. *Food Quality and Preference*, 76, 91-99.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.03.012>
- Harper, L. & Bold, J. (2018). An exploration into the motivation for gluten avoidance in the absence of coeliac disease. *Gastroenterol Hepatol Bed Bench*, 11(3), 259-268.
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2017). *Nasjonalt handlingsplan for bedre kosthold (2017-2021)*. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonalt-handlingsplan-for-bedre-kosthold-20172021/id2541870/>

- Helsedirektoratet. (2011). *Helsedirektoratets kostråd*. Helsedirektoratet.
<https://www.helsedirektoratet.no/brosjyrer/helsedirektoratets-kostrad-brosjyre-og-plakat/Helsedirektoratets%20kostr%C3%A5d%20-%20bokm%C3%A5l.pdf> /attachment/inline/265b7ead-5888-44cc-b859-c7a6eba8e29a:c3e09056509b2e22896c589b4200715f45786853/Helsedirektoratets%20kostr%C3%A5d%20-%20bokm%C3%A5l.pdf
- Helsedirektoratet. (2016). *Intensjonsavtalen om tilrettelegging for et sunnere kosthold*. H. o. omsorgsdepartementet.
https://www.regjeringen.no/globalassets/departementene/hod/folkehelse/20161206_intensjonsavtale_naeringslivet_hod_m_vedlegg.pdf
- Helsedirektoratet. (2018, 05. mars 2021). *Merkeordningen Nøkkelhullet*. Helsedirektoratet.
<https://www.helsedirektoratet.no/tema/kosthold-og-ernaering/matbransje-serveringsmarked-og-arbeidsliv/merkeordningen-nokkelhullet#apiUrl>
- Helsedirektoratet. (2020). *Utviklingen i norsk kosthold 2020* (IS-2963). Helsedirektoratet.
<https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/utviklingen-i-norsk-kosthold/Utviklingen%20i%20norsk%20kosthold%202020%20E2%80%93%20Kortversjon.pdf> /attachment/inline/0d856999-7cec-49ac-a580-db2664506be3:265cbe603d4cf786d5fbf2272c6c34a36e4cb540/Utviklingen%20i%20norsk%20kosthold%202020%20E2%80%93%20Kortversjon.pdf
- Irani, E. (2019). The Use of Videoconferencing for Qualitative Interviewing: Opportunities, Challenges, and Considerations. *Clinical Nursing Research*, 28(1), 3-8.
<https://doi.org/10.1177/1054773818803170>
- Jezewska-Zychowicz, M. & Królak, M. (2020). The Choice of Bread: The Association between Consumers' Awareness of Dietary Fiber and Declared Intentions to Eat. *Nutrients*. <https://doi.org/10.3390/nu12020360>
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2019). *Det kvalitative forskningsintervju* (T. M. Andersen & J. Rygge, Overs.). Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Leseth, A. B. & Tellmann, S. M. (2019). *Hvordan lese kvalitativ forskning?* Cappelen Damm AS.
- Lewin, S., Glenton, C. & Oxman, A. D. (2009). Use of qualitative methods alongside randomised controlled trials of complex healthcare interventions: methodological stud. *BMJ*. <https://doi.org/10.1136/bmj.b3496>
- Lobe, B., Morgan, D. & Hoffman, K. A. (2020). Qualitative Data Collection in an Era of Social Distancing. *International journal of qualitative methods*, 19.
<https://doi.org/10.1177/1609406920937875>
- Laatikainen, R., Koskenpato, J., Hongisto, S. M., Loponen, J., Poussa, T., Huang, X., Sontag-Strohm, T., Salmenkari, H. & Korpela, R. (2017). Pilot study: Comparison of Sourdough Wheat Bread and Yeast-fermented Wheat Bread in Individuals with Wheat Sensitivity and Irritable Bowel Syndrome. *Nutrients*.
<https://doi.org/doi.org/10.3390/nu9111215>
- Malterud, K. (2013). *Kvalitative metoder i medisinsk forskning: en innføring* (Bd. 3.utgave). Universitetsforlaget AS.
- Nofima. (2018). *Sunnere brød med mindre salt*.
<https://nofima.no/forskning/naringsnytte/sunnere-brod-med-mindre-salt/>
- Nowell, L. S., Norris, J. M., White, D. E. & Moules, N. J. (2017). Thematic analysis: Striving to meet the trustworthiness criteria. *International journal of qualitative methods*, 16(1), 1609406917733847. <https://doi.org/doi.org/10.1177/1609406917733847>
- Opplysningskontoret for brød og korn. (2006, 2017). *Brødskalaen*. brodogkorn.no.
<https://brodogkorn.no/fakta/brodskalaen/>

- Pagliai, G., Venturi, M., Dinu, M., Galli, V., Colombini, B., Giangrandi, I., Maggini, N., Sofi, F. & Granchi, L. (2020). Effect of consumption of ancient grain bread leavened with sourdough or with baker's yeast on cardio-metabolic risk parameters: a dietary intervention trial. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 1-8. <https://doi.org/10.1080/09637486.2020.1799956>
- Sandvik, P., Nydahl, M., Kihlberg, I. & Marklinder, I. (2018). Consumers' health-related perceptions of bread – Implications for labeling and health communication. *Appetite*, 121, 285-293. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.11.092>
- Sobal, J. & Bisogni, C. A. (2009). Constructing food choice decisions. *Ann Behav Med*, 38 Suppl 1, S37-46. <https://doi.org/10.1007/s12160-009-9124-5>
- Sobal, J., Bisogni, C. A., Devine, C. M. & Jastran, M. (2006). *A Conceptual Model of the Food Choice Process over the Life Course*. https://books.google.co.uk/books?id=t0IoTcVxIIC&pg=PA4&source=gbs_selected#v=onepage&q&f=false
- Thagaard, T. (2019). *Systematikk og innlevelse: En innføring i kvalitative metoder* (5. utg.). Fagbokforlaget.
- WHO. (2013). *Global Action Plan: For the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020* (ISBN 978 92 4 150623 6). https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789241506236_eng.pdf;jsessionid=FE6CFE53B30ED139B996625A00486C1B?sequence=1
- Aarhus universitet. (2021). *Metodeguiden*. <https://metodeguiden.au.dk/purposive-sampling-formaalssampling/>

8 VEDLEGG OVERSIKT

Vedlegg 1: Informasjonsskriv om HELFAB-studien

Vedlegg 2: Informasjonsskriv med samtykkeskjema

Vedlegg 3: Intervjuguider

Vedlegg 4: Godkjenning NSD

Vedlegg 5: Godkjenning REK

VEDLEGG 1

HELFAB-study, 20.08.20.



UiO • Universitetet i Oslo

Mesterbakeren

FORESPØRSEL OM DELTAKELSE I FORSKNINGSPROSJEKTET

HELSEEFFEKTER OG FORBRUKERASPEKTER VED INNTAK AV FORSKJELLIGE BRØDTYPER (HELFAB-STUDY)

Dette er et spørsmål til deg om å delta i forskningsstudien «Helseeffekt og forbrukeraspekter ved inntak av forskjellige brødtyper (HELFAB-study)».

Fiber er kjent å ha mange positive helseeffekter, og brød er den viktigste kilden til fiber i det norske kostholdet. Tradisjonelt har brød blitt bakt med surdeig, men i moderne brødproduksjon benyttes gjær som hevemiddel. Surdeig inneholder bakteriekulturer som gjennom fermentering er vist å bidra med positiv effekt på blodsukkerregulering. Individuer som reagerer med ubehag i mage/tarm på inntak av brød som inneholder mye ikke-fordøyelige fiber av typen oligosakkarider, disakkarider, monosakkarider og polyoler (FODMAP), er vist å få mindre ubehag etter inntak av surdeig. Det er også antatt at tarmfloraen vår vil påvirkes av type brød vi spiser, men det er begrenset med studier på mennesker som undersøker helseeffekter av surdeigsbrød sammenlignet med brød bakt med gjær.

Hensikten med prosjektet er å undersøke om surdeigsbrød sammenlignet med brød bakt på gjær kan påvirke helseeffekter, som mage- og tarmsymptomer, blodsukker og fettstoffer i blodet, og om dette kan relateres til endringer i tarmflora. Vi ønsker videre å undersøke forbrukers holdninger til brød og magehelse.

HVA INNEBÆRER PROSJEKTET?

All deltagelse i studien vil foregå via telefon/internett og forsendelser vil skje via post/budbil. Kostintervensjonen består i å spise brød bakt med surdeig eller gjær hver dag i 1 uke. Før og etter intervensjonen samler deltagerne selv inn avføringsprøve og blodprøve (blod fra fingerstikk på et trekkpapir) som de sender i posten til OsloMet i ferdigfrankerte konvolutter. I tillegg vil vi spørre om din vekt og høyde, om ditt normale kosthold og be deg fylle ut noen spørreskjemaer.

Hele studieperioden vil foregå over 5 uker. I en run-in periode på 2 uker vil deltagerne spise brød bakt med gjær (kontroll). Etter run-in perioden vil deltagerne bli randomisert til enten å spise surdeigsbrød eller fortsette på kontrollbrødet (gjær) i 1 uke. Deretter vil det være en utvaskingsperiode på 1 uke der alle deltagerne spiser kontrollbrød (gjær). Så vil det være en siste periode på 1 uke der deltagerne igjen spiser surdeigsbrød eller kontrollbrød (gjær). Alle brødene som inngår i studien vil bli utlevert. Deltagerne vil få en oversikt over restriksjoner. Deltakerne må være villige til å slutte med bruk av probiotiske melkesyrebakterier (eks. Biola, Activia etc.) og kosttilskudd 4 uker før studiestart og gjennom hele studieperioden. Utover testbrødene og gitte restriksjoner skal deltakerne spise og leve som normalt. Du vil også bli spurt om å delta i individuelle intervjuer ved starten og slutten av prosjektet. I disse intervjuene vil du få spørsmål om dine opplevelser av deltagelsen i studien og produktene du spiste. Intervjuene vil gjennomføres via zoom. Intervjuene transkriberes og lagres uten direkte personidentifiserbare opplysninger.

Mesterbakeren er samarbeidspartner i prosjektet, som vil si at de deltar i diskusjoner og bidrar med gjennomføringen av studien, i tillegg til at de har ansvar for produktene som inngår. Det er forskerne som har det endelige ansvaret for studien og som håndterer alle prøvesvar og er i kontakt med deltagerne. Resultatene fra studien vil bli publisert uavhengig av utfall.

I prosjektet vil vi innhente og registrere opplysninger om deg. Vi vil be deg om å avgi blodprøver i form av fingerstikk før og etter intervensjonsperioden på 4 uker. Vi vil også be om at deltagerne avgir avføringsprøve, vekt og svarer på spørreskjema om tarmsymptomer før og etter intervensjonsperioden. Deltagerne vil få utlevert alle intervensjonsproduktene. Blodprøver og avføringsprøver skal sendes i posten, mens spørreskjema skal besvares elektronisk. Deltagerne vil bli fulgt opp jevnlig via telefon, sms og/eller mail.

MULIGE FORDELER OG ULEMPER

Som deltager i prosjektet vil du få informasjon om egne blodverdier. Det vil alltid være noe usikkerhet i målingene, og det er derfor mulig at noen feilaktig kan få målt høye blodverdier uten å ha det. Dersom du måler høye verdier vil du bli anbefalt videre oppfølging av fastlegen. Noen kan oppleve ubehag ved blodprøvetaking. Utover dette er det ingen kjente ulemper eller ubehag ved å delta.

FRIVILLIG DELTAKELSE OG MULIGHET FOR Å TREKKE SITT SAMTYKKE

Det er frivillig å delta i prosjektet. Dersom du ønsker å delta, undertegner du samtykkeerklæringen på siste side. Du kan når som helst og uten å oppgi noen grunn trekke ditt samtykke. Dersom du trekker deg fra prosjektet, kan du kreve å få slettet innsamlede prøver og opplysninger, med mindre opplysningene allerede er inngått i analyser eller brukt i vitenskapelige publikasjoner. Dersom du senere ønsker å trekke deg eller har spørsmål til prosjektet, kan du kontakte Vibeke Telle-Hansen, 930 48 873, vtelle@oslomet.no.

HVA SKJER MED OPPLYSNINGENE OM DEG?

Opplysningene som registreres om deg skal kun brukes slik som beskrevet i hensikten med prosjektet. Så lenge deltagerne kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til å få:

- innsyn i hvilke opplysninger som er registrert om deg og rett til å få korrigert eventuelle feil i de opplysningene som er registrert
- slettet personopplysninger om deg
- utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet)

Du har også rett til å få innsyn i sikkerhetstiltakene ved behandling av opplysningene.

Alle opplysningene vil bli behandlet aidentifisert, det vil si at navn og fødselsnummer (eller andre direkte gjenkjenner opplysninger) oppbevares adskilt fra målingene (f.eks. alder, vekt, blodprøveverdier). Det er kun medlemmer i prosjektgruppen som vil ha tilgang til de aidentifiserte data. En kode knytter deg til dine opplysninger gjennom en kodeliste. Det er kun Vibeke Telle-Hansen, Mari Myhrstad, Ellen Raael som har tilgang til denne listen.

Opplysningene om deg vil bli innhentet via elektronisk spørreskjema fra UiO. Opplysningene vil bli lagret i databaser hos Tjenester for Sensitive Data (TSD).

Opplysningene om deg vil bli oppbevart ved OsloMet (behandlingsansvarlig institusjon) under prosjektperioden og i inntil 5 år etter prosjektslutt (2025) av dokumentasjonshensyn etter vilkår fra Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk.

HVA SKJER MED PRØVER SOM BLIR TATT AV DEG?

Prøvene som tas av deg skal oppbevares i en forskningsbiobank tilknyttet prosjektet. Blodprøver og avføringsprøver vil bli oppbevart i en biobank (HELFAB-study), som er lokalisert på OsloMet, Kjeller. Ansvarshavende for biobanken er prosjektleder og førsteamanuensis Vibeke Telle-Hansen.

Biobanken opphører ved prosjektslutt.

HELFAB-study, 20.08.20.

Prøvene tatt av deg og informasjonen som registreres om deg skal kun brukes slik som beskrevet i hensikten med studien. Alle opplysningene og prøvene vil bli behandlet uten navn og fødselsnummer eller andre direkte gjenkjennerende opplysninger. Det vil ikke være mulig å spore resultatene i studien tilbake til deg når disse publiseres.

En kode knytter deg til dine opplysninger og prøver gjennom en navneliste. Det er kun autorisert personell knyttet til prosjektet som har adgang til navnelisten og som kan finne tilbake til deg.

Prosjektleder har ansvar for den daglige driften av forskningsprosjektet og at opplysninger om deg blir behandlet på en sikker måte. Informasjon om deg vil bli anonymisert eller slettet senest fem år etter prosjektslutt.

FORSIKRING

Dersom et uhell eller en komplikasjon skulle inntreffe, er deltagerne forsikret gjennom pasientskadeforsikringen i prosjektperioden.

ØKONOMI

Deltagere som gjennomfører studien vil få en «goodiebag» med assorterte produkter fra Mesterbakeren til en verdi av ca. 200 NOK.

GODKJENNING

Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk har vurdert prosjektet, og har gitt forhåndsgodkjenning (saksnummer hos REK: 96264).

Etter ny personopplysningslov har behandlingsansvarlig OsloMet - storbyuniversitetet og prosjektleder Vibeke Telle-Hansen et selvstendig ansvar for å sikre at behandlingen av dine opplysninger har et lovlig grunnlag. Dette prosjektet har rettslig grunnlag i EUs personvernforordning artikkel 6 nr. 1a og artikkel 9 nr. 2a og ditt samtykke. På oppdrag fra OsloMet - storbyuniversitetet har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Du har rett til å klage på behandlingen av dine opplysninger til personvernombudet ved OsloMet - storbyuniversitetet eller Datatilsynet.

KONTAKTOPPLYSNINGER

Dersom du har spørsmål til prosjektet kan du ta kontakt med Vibeke Telle-Hansen, 930 48 873, vtelle@oslomet.no.

Personvernombud ved institusjonen er ingrid.jacobsen@oslomet.no.

JEG SAMTYKKER TIL Å DELTA I PROSJEKTET OG TIL AT MINE PERSONOPPLYSNINGER OG MITT BIOLOGISKE MATERIALE BRUKES SLIK DET ER BESKREVET

Sted og dato

Deltakers signatur

Deltakers navn med trykte bokstaver

Jeg bekrefter å ha gitt informasjon om prosjektet.

Sted og dato

Signatur

Rolle i prosjektet

VEDLEGG 2



Informasjonsskriv om å delta i intervjuer i HELFAB-studien via Zoom

Du er invitert som deltager i et forskningsintervju som skal gjennomføres i videoverktøyet Zoom. I dette skrevet gir vi deg informasjon om hva deltakelsen vil innebære for deg. Det følger også med praktisk informasjon om gjennomføring av intervjuet.

Du må ha lest denne informasjonen før du samtykker til å delta i intervjuet og før du samtykker til et eventuelt opptak av intervjuet.

Om intervjuet

- Møtet gjennomføres som et enkeltintervju.
- Møtet gjennomføres som et gruppeintervju.

Formål og hvorfor du får spørsmål om å delta

Du har takket ja til å være med i HELFAB-studien som skal se på helseeffekter og forbrukeraspekter ved inntak av forskjellige typer brød. For å få mer kunnskap om dine erfaringer med å spise brød og hvordan du opplever å være med i studien ønsker vi å gjennomføre et individuelt intervju med deg, både før og etter at du har deltatt i studien. *Dette gjør vi fordi det ikke alltid er like enkelt å få mer detaljert kunnskap om deltageres erfaringer ved hjelp av spørreskjemaer.*

Hva innebærer det for deg å delta?

Dersom du ønsker å være med i et individuelt intervju innebærer det at du vil bli kontaktet av en masterstudent som vil gjennomføre et ca. 30 minutters samtale med deg. Intervjuet gjennomføres digitalt, det vil si at du kan bruke din private datamaskin hvor og når det passer best for deg.

Spørsmål om personopplysninger

Du kan bli spurt om hvilke holdninger og erfaringer du har med ulike type brød samt erfaringer med mage-og-tarm helse ved inntak av ulike type brød. Etter at du har deltatt i HELFAB-studien vil du få spørsmål om hvordan du opplevde din deltagelse og å spise de ulike type brød.

Opptak og notater fra intervjuet

- Det vil bli tatt opptak av lyd og bilde i Zoom.
- Det vil bli tatt opptak av lyd i annet verktøy.
- Det blir ikke gjort opptak av intervjuet, bare notater.

Dersom det gjøres opptak, vil alt du sier bli med på opptaket.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i intervjuet. Hvis du velger å delta/svare, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn.

Det er ikke mulig å trekke tilbake samtykket etter at intervjuet er gjennomført, men du kan be om at opptaket eller notatene av det du har sagt slettes.

Alle dine personopplysninger og utsagn vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

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

Det er kun masterstudenten og veiledere ved OsloMet som vil ha tilgang til dine opplysninger og opptaket.

Dine rettigheter

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

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

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke i henhold til personvernforordningen artikkel 6 og artikkel 9.

- ved alminnelige personopplysninger artikkel 6 a) «den registrerte har samtykket til behandling av sine personopplysninger for ett eller flere spesifikke formål»,
- ved særlige kategorier som f.eks. helseopplysninger, fagforening eller liknende artikkel 6 a) og artikkel 9, nr 2 a) «Den registrerte har gitt uttrykkelig samtykke til behandling av slike personopplysninger for ett eller flere spesifikke formål, unntatt dersom det i unionsretten eller medlemsstatenes nasjonale rett er fastsatt at den registrerte ikke kan oppheve forbudet nevnt i nr. 1.»

Ansvarlig

OsloMet er behandlingsansvarlig for innsamlingen og for behandlingen av dine personopplysninger.

Kontaktpersoner

Hvis du har spørsmål eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med leder for prosjektet: Førsteamanuensis Vibeke Telle-Hansen, vtelle@oslomet.no eller masterstudent Marit Hallquist, s99161@oslomet.no.

Hvis du har spørsmål til personvernombudet, kan du ta kontakt på personvernombudet@oslomet.no.

Takk for ditt bidrag til forskningen ved OsloMet!

Med vennlig hilsen
Vibeke Telle-Hansen, prosjektleder

Praktisk informasjon om gjennomføring av møtet

Zoom-appen

Dersom du ikke allerede har lastet ned Zoom-appen, anbefaler vi at du gjør det før møtet starter. Du finner den her:

PC/MAC: <https://oslomet.zoom.us/download>

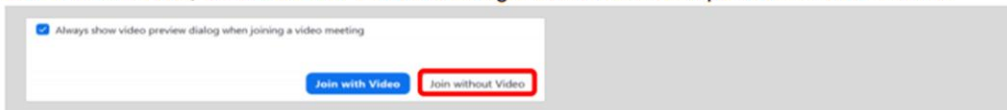
Telefon/Nettbrett: <https://apps.apple.com/us/app/id546505307>
<https://play.google.com/store/apps/details?id=us.zoom.videomeetings>

Forberedelser

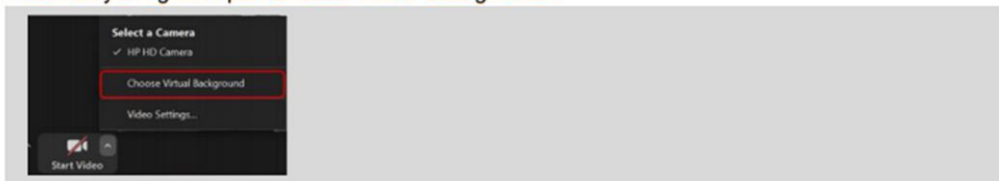
Pass på at du sitter på et sted hvor ingen kan høre lyd fra samtalen eller se skjermen din. Bruk hodetelefoner om du har.

Skru av video og endre visningsnavn

Dersom du ønsker, kan du skru av video i det du går inn i møtet. Klikk på «Join without Video».

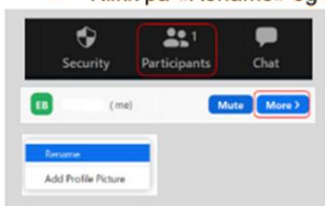


Om du ønsker å delta med video, kan bruke en virtuell bakgrunn for å skjule omgivelsene du sitter i. Åpne videomenyen og klikk på «Choose Virtual Background»:



Du kan også endre ditt eget visningsnavn.

- Klikk på «Participants».
- Før musepekeren over ditt eget navn og klikk «More».
- Klikk på «Rename» og endre ditt visningsnavn.



Dele skjerm

Dersom du skal dele skjerm, bør du lukke applikasjoner og filer du ikke vil vise.

Opptak

Du vil få varsel i zoom dersom det gjøres opptak. NB! Av både personvern hensyn og opphavsrettslige hensyn skal du ikke selv ta opptak av intervjuet.

Samtykkeskjema – Samtykke til forskningsintervju i Zoom

Før du samtykker må du ha lest informasjonsskrivet *Zoom i forskningsintervjuer- Informasjonsskriv*, slik at du er orientert om formålet med intervjuet og rettighetene dine.

- Jeg samtykker til å delta i forskningsintervju på zoom i forbindelse med forskningsprosjektet Helfab
- Jeg samtykker til at det vil bli tatt opptak av lyd og bilde i Zoom.

Dato: Sted:

Navn (Blokkbokstaver).....

Navn (Underskrift)

VEDLEGG 3



NSD sin vurdering

Prosjekttittel

HELFAB-study

Referansenummer

382297

Registrert

04.05.2020 av Vibeke Telle-Hansen - vtelle@oslomet.no

Behandlingsansvarlig institusjon

OsloMet - storbyuniversitetet / Fakultet for helsevitenskap / Institutt for sykepleie og helsefremmende arbeid

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Vibeke Telle-Hansen, vtelle@oslomet.no, tlf: 93048873

Type prosjekt

Forskerprosjekt

Prosjektperiode

31.12.2019 - 30.04.2025

Status

20.05.2020 - Vurdert

Vurdering (1)

20.05.2020 - Vurdert

BAKGRUNN Prosjektet er vurdert og godkjent av Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) etter helseforskningsloven (hfl.) § 10 (REK sin ref: REK sør-øst A 96264. I vedtaket har REK godkjent opprettelsen av en spesifikk biobank til forskningsprosjektet. Det er NSD sin vurdering at behandlingen også vil være i samsvar med

personvernlovgivningen, så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet datert 20.05.2020 med vedlegg, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte. MELD VESENTLIGE ENDRINGER Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde: https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/meld_endringer.html Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres. TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET Prosjektet vil behandle særlige kategorier av personopplysninger om helseopplysninger og alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 30.04.2025. Data med personopplysninger oppbevares deretter internt ved behandlingsansvarlig institusjon frem til 30.04.2030, dette grunnet dokumentasjonshensyn. NSD bemerker at biobanken opphører ved prosjektslutt. LOVLIG GRUNNLAG Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 nr. 11 og art. 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse, som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes uttrykkelige samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a, jf. art. 9 nr. 2 bokstav a, jf. personopplysningsloven § 10, jf. § 9 (2). PERSONVERNPRINSIPPER NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om: - lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen - formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke viderebehandles til nye uforenlige formål - dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet - lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet DE REGISTRERTES RETTIGHETER Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20). NSD vurderer at informasjonen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13. Unntak fra retten til sletting etter helseforskningsloven § 16 tredje ledd, og personvernforordningen art. 17 nr 3 bokstav d: I utgangspunktet har alle som registreres i forskningsprosjektet rett til å få slettet opplysninger som er registrert om dem. Etter helseforskningsloven § 16 tredje ledd vil imidlertid adgangen til å kreve sletting av sine helseopplysninger ikke gjelde dersom materialet eller opplysningene er anonymisert, dersom materialet etter bearbeidelse inngår i et annet biologisk produkt, eller dersom opplysningene allerede er inngått i utførte analyser. Regelen henviser til at sletting i slike situasjoner vil være svært vanskelig og/eller ødeleggende for forskningen, og dermed forhindre at formålet med forskningen oppnås. Etter personvernforordningen art 17 nr. 3 d kan man unnta fra retten til sletting dersom behandlingen er nødvendig for formål knyttet til vitenskapelig eller historisk forskning eller for statistiske formål

i samsvar med artikkel 89 nr. 1 i den grad sletting sannsynligvis vil gjøre det umulig eller i alvorlig grad vil hindre at målene med nevnte behandling nås. NSD vurderer dermed at det kan gjøres unntak fra retten til sletting av helseopplysninger etter helseforskningslovens § 16 tredje ledd og personvernforordningen art 17 nr. 3 d, når materialet er bearbeidet slik at det inngår i et annet biologisk produkt, eller dersom opplysningene allerede er inngått i utførte analyser. Vi presiserer at helseopplysninger inngår i utførte analyser dersom de er sammenstilt eller koblet med andre opplysninger eller prøvesvar. Vi gjør oppmerksom på at øvrige opplysninger må slettes og det kan ikke innhentes ytterligere opplysninger fra deltakeren. Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned. FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER NSD legger til grunn at behandlingen oppfylder kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32). Nettskjema og TSD er databehandler i prosjektet. NSD legger til grunn at behandlingen oppfylder kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29. For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og eventuelt rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon. OPPFØLGING AV PROSJEKTET NSD vil følge opp underveis (hvert annet år) og ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet/pågår i tråd med den behandlingen som er dokumentert. Lykke til med prosjektet! Kontaktperson hos NSD: Mathilde Hansen Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

VEDLEGG 4



Region:	Saksbehandler:	Telefon:	Vår dato:	Vår referanse:
REK sør-øst A	Tove Irene Klokk	22845522	12.08.2020	96264

Deres referanse:

Vibeke Telle-Hansen

96264 HELFAB-study

Forskningsansvarlig: OsloMet - storbyuniversitetet

Søker: Vibeke Telle-Hansen

REKs vurdering

Vi viser til søknad om prosjektendring mottatt 09.08.2020 og ettersendt dokument 10.08.2020 for ovennevnte forskningsprosjekt. Søknaden er behandlet av leder i REK sør-øst på delegert fullmakt fra REK sør-øst A, med hjemmel i helseforskningsloven § 11.

Grunnet covid-19 pandemien vil man ikke invitere deltakere til OsloMet. Det er ønske om å gjennomføre studien i sin helhet via telefon/mail/zoom, og innhenting av blodprøver via post/budbil. Det vil derfor innhentes samtykke elektronisk, og kvalitative intervjuer vil bli gjennomført ved bruk av zoom. Kapillære blodprøver tatt på trekkpapir vil bli sendt i posten. Det er ikke mulig å innhente venøse blodprøver som planlagt, så noen av de opprinnelig planlagte analysene vil derfor utgå. Disse er erstattet med andre analyser.

Alle endringene er inkludert i revidert forskningsprotokoll, og det er utarbeidet nytt informasjonsskriv for deltakere, samt informasjon om gjennomføring av intervjuer på zoom. Det er også gjort mindre endringer i intervjuguiden.

Komiteens leder har vurdert søknaden og forstår nødvendigheten av å endre prosjektet for å tilpasse seg nåværende situasjon. Endringene anses som forsvarlig å gjennomføre og innenfor formålet med studien. Komiteens leder har derfor ingen innvendinger mot at endringene gjennomføres som beskrevet i søknad om prosjektendring og revidert protokoll.

Vedtak

Godkjent

Komiteen godkjenner med hjemmel i helseforskningsloven § 11 annet ledd at prosjektet videreføres i samsvar med det som fremgår av søknaden om prosjektendring og i samsvar med de bestemmelser som følger av helseforskningsloven med forskrifter.

Vi gjør samtidig oppmerksom på at etter ny personopplysningslov må det også foreligge et behandlingsgrunnlag etter personvernforordningen. Det må forankres i egen institusjon.

Godkjenningen gjelder til 30.04.2025.

Dersom det skal gjøres ytterligere endringer i prosjektet i forhold til de opplysninger som er gitt i søknaden, må prosjektleder sende ny endringsmelding til REK.

Av dokumentasjonshensyn skal opplysningene oppbevares i 5 år etter prosjektslutt. Opplysningene skal oppbevares aidentifisert, dvs. atskilt i en nøkkel- og en datafil. Opplysningene skal deretter slettes eller anonymiseres.

Prosjektet skal sende sluttmelding til REK, se helseforskningsloven § 12, senest 6 måneder etter at prosjektet er avsluttet.

Vennlig hilsen

Knut Engedal
Professor dr. med.
Leder REK sør-øst A

Tove Irene Klokk
Seniorrådgiver
REK sør-øst

Kopi til forskningsansvarlig institusjoner(er) og medbruker(e).

Klageadgang

Du kan klage på komiteens vedtak, jf. forvaltningsloven § 28 flg. Klagen sendes til REK sør-øst A. Klagefristen er tre uker fra du mottar dette brevet. Dersom vedtaket opprettholdes av REK sør-øst A, sendes klagen videre til Den nasjonale forskningsetiske komité for medisin og helsefag (NEM) for endelig vurdering.

VEDLEGG 5

Intervjuguider HELFAB studie

Sist oppdatert: 01.09.2020 (opprinnelig versjon)

Oppdatert 08.09.20 etter pilotintervju 04.09.20

Intervjuguide ved inklusjon av deltagere (baseline)

Generell informasjon om prosjektet (formål, personvern)

Tema 1) Holdninger til brød

Liker du å spise brød? Hvis **ja**, hvorfor? Har du alltid spist brød?

Hvis ja: Hva slags brød liker du og til hvilke måltider spiser du brød?

Hvis **nei**, hvorfor ikke?

Hvis nei: Når sluttet du å spise brød/alt: når begynte du å spise mindre brød?

Spiser alle/andre brød i din husholdning? Er de(t) andre (som) også er skeptiske til brød?

Baker du brød selv og/eller kjøper du det i butikken?

Hvis du kjøper brød i butikken, hvilken type brød velger du? ~~og~~ hvorfor?

Hva tenker du om saltinnhold i brød? Er du opptatt av det?

Liker du surdeigsbrød? Hvis ja/nei – hvorfor ja/nei?

Tema 2) Brød og mage- og tarmhelse

Hva er dine erfaringer med brød når det gjelder din mage- og tarmhelse?

Tror du at det er noen ingredienser som gir deg ubehag? Hvilke?

Tema 3) Deltagelse i studien

Hva er din motivasjon til å delta i denne studien?

Hvilke forventninger har du til deltagelsen?

Opplevde du at det var noe som var vanskelig å forstå (i informasjonsskriv el)?

Intervjuguide ved fullført studie

Sist oppdatert: 27.10.20

Ingen endringer etter pilotintervju 29.10.20

Generell informasjon om prosjektet (formål, personvern)

Tema 1) Deltagelse i studien

Hvordan opplevde du din deltagelse i studien?

Tema 2) Persepsjon av intervensjonsbrødene

Kan du fortelle om dine erfaringer med brødene du fikk i denne studien?

(Når det gjelder Smak, Konsistens, Grovhet)

Er det et brød som du likte bedre?

Hvordan spiste du brødet? *(til et måltid, ved siden av ..., som snacks)*

Til hvilke måltider brukte du det? *(med eller uten pålegg)*

Har dine holdninger til brød endret seg i løpet av studien?

Hvordan tror du at dine familiemedlemmer har opplevd din deltagelse i studien?

Vil du gå tilbake til det samme brødet som før studien? Om det brødet du har spist i løpet av studien kommer på markedet, vil det da være aktuelt for deg å kjøpe det?

Tror du at denne studien har endret dine fremtidige brødvaner? Hvorfor?

(Hjemmebakt, Kjøpebrød; butikk/baker)

Tema 3) Brød og mage- og tarmhelse

Hvordan var dine erfaringer med det brødet du fikk i denne studien og din mage- og tarmhelse?

Kan du beskrive noen forskjeller i hvordan du opplevde din mage/tarmhelse gjennom disse fem ukene

(Hva tror du det skyldes, Hva var bedre, Hva var dårligere)