

MASTEROPPGAVE

Samfunnsernæring

Mai 2018

Forbrukeres kunnskap om, holdninger til og innkjøpsmengde av bærekraftige matvarer



Inger-Elisabeth Øien & Renate Rue

**Fakultet for helsefag
Institutt for helse, ernæring og ledelse**

OsloMet – storbyuniversitetet

Forord

Valg av denne studien er tatt på bakgrunn av vår personlige interesse for bærekraftig kosthold. Det var gjennom emnet *Food, Globalisation and Governance* vi virkelig fikk øynene opp for temaet. Vi er svært takknemlige for å ha fått mulighet til å skrive denne oppgaven etter eget initiativ sammen med Orkla Foods på laget. Det har vært en spennende og lærerik reise, med mye arbeidsglede og ståpåvilje. Det har betydd mye å være to om oppgaven, hvor vi med stor samarbeidsevne har hatt mange gode diskusjoner i noe som har resultert i det vi anser som et spennende og viktig arbeid.

Nå er masteroppgaven levert med stor stolthet. I den forbindelse er det flere vi ønsker å takke. Vi ønsker særlig å takke vår dyktige veileder ved OsloMet, professor i helsekommunikasjon, Kjell Sverre Pettersen for hans gode støtte og veiledning gjennom hele arbeidet. Han har alltid vært tilstede for oss og vi kunne ikke bedt om en bedre veileder. Vi vil også takke Orkla Foods for god veiledning og for vareprøver og banner i forbindelse med datainnsamlingen, samt førsteamanuensis Laura Terragni, professor Elling Tufte Bere og leder for klima- og miljøavdelingen ved Framtiden i våre hender Christoffer Ringnes Klyve for fine innspill til utvikling av vår spørreundersøkelse.

Inger-Elisabeth Øien & Renate Rue

Sammendrag

Bakgrunn: Verdens matproduksjon og forbruk har betydelig og økende negativ effekt på miljøet. I løpet av få tiår har et multinasjonalt industrielt jordbrukssystem endret matproduksjonen og samtidig forbrukernes preferanser og etterspørsel. Nordmenns forbruk av matvarer beregnes til å være 25% av Norges totale klimagassutslipp. Forbrukere, produsenter, distributører og myndigheter oppfordres til å ta ansvar for matforbruket vårt. Norske forbrukere har generelt positive holdninger til bærekraftig mat, likevel gjenspeiles ikke dette i deres faktiske innkjøp. I tillegg mangler de nøyaktig og praktisk informasjon om hvordan de kan redusere sitt klimafotavtrykk. Formålet med denne masteroppgaven var å kartlegge forbrukeres kunnskaper om, holdninger til og innkjøpsmengde av bærekraftige matvarer.

Metode: Det ble utviklet en elektronisk spørreundersøkelse med spørsmål om kunnskap, holdninger og innkjøpsmengde av bærekraftige matvarer. N=376 besvarte undersøkelsen på stand i dagligvarebutikker øst og vest i Oslo. Det ble utført statistiske analyser av datamaterialet, hvor faktoranalyse og reliabilitetsanalyse ble benyttet for å etablere konstrukter, deretter parametriske tester for å finne eventuelle forskjeller i gjennomsnittsskår. Lineær multippel regresjonsanalyse ble brukt for å predikere varians i den avhengige variabelen *Bærekraftig innkjøpsmengde*.

Resultater: Deltakernes gjennomsnittsskår for *Kunnskap* var 8 av 12 poeng. De hadde positive holdninger til holdningskonstruktene *Matinnkjøp* (4,30 av 6), *Tiltak* (4,86 av 6) og *BNL* (4,23 av 6). Gjennomsnittsskår på *Bærekraftig innkjøpsmengde* var 25 av 36 poeng. Prediktorene *Å ha barn under 18 år boende i husstanden*, *begrenset Kunnskap*, å være *Samboer/Gift* og positive holdninger til *Matinnkjøp* kunne forklare 18 % av den oppnådde variansen i den avhengige variabelen *Bærekraftig innkjøpsmengde*.

Konklusjon: Til tross for begrenset utvalgsstørrelse og manglende mulighet til generalisering av funn, antyder resultatene at målgruppen har forholdsvis gode kunnskaper om, positive holdninger til og relativt høy innkjøpsmengde av bærekraftige matvarer. Imidlertid er det nødvendig med ytterligere forskning på dette feltet.

Abstract

Background: Global food production and consumption have a significant and increasing negative impact on the environment. Within a few decades, a multinational industrial farming system has changed the food production, and at the same time consumer preferences and demand. Norwegian consumers food consumption is estimated to be 25% of the total greenhouse gas emissions in Norway. Consumers, manufacturers, distributors and authorities are all encouraged to take responsibility for our food consumption. Norwegian consumers attitudes towards sustainable food are in general positive, yet their attitudes are not reflected in their actual food purchases. In addition, they lack precise and practical information about how to reduce their climate footprint. The aim of this master thesis is to investigate consumer's knowledge of, attitudes towards and purchase amount of sustainable foods.

Method: An electronic survey was developed, containing questions about knowledge, attitudes and purchase amount of sustainable food products. N = 376 answered the survey on stand in grocery stores east and west in Oslo. Statistical analyzes of the data were performed, factor analysis and reliability analysis were used to establish constructs, then parametric tests to find any differences in average scores. Finally, linear multiple regression analysis was used to predict variance in the dependent variable *Sustainable purchase amount*.

Results: The participants average score for the construct *Knowledge* was 8 out of 12 points. They had positive attitudes towards the constructs *Food purchase* (4,30 out of 6), *Initiatives* (4,86 out of 6) and *Sustainable Nutrition Literacy* (4,23 out of 6). The average score for *Sustainable purchase amount* was 25 out of 36 points. The predictors *to have kids under 18 years old living in the household*, *limited Knowledge*, *being cohabitant/married* and *positive attitudes toward the construct Food purchase* accounted for 18 % of the achieved variance in the dependent variable *Sustainable purchase amount*.

Conclusion: Despite the limited sample size and possibility to generalize the results, our results suggests that the participants have mostly good knowledge about, positive attitudes towards and relatively high purchase amount of sustainable foods. However, further research is needed concerning this topic.

Innholdsfortegnelse

Forord	ii
Sammendrag	iv
Abstract	vi
Liste over tabeller	xi
Liste over figurer	xii
Liste over vedlegg	xiii
Begrepsforklaring og forkortelser	xiv
1.0 Bakgrunn for studien	1
2.0 Teori	5
2.1 <i>Bærekraftig utvikling og kosthold</i>	5
2.2 <i>Bærekraft som en del av kostholdsrådene</i>	8
2.3 <i>Situasjonen i norsk kosthold</i>	11
2.4 <i>Produksjon, forbruk og miljø</i>	12
2.5 <i>Konsumentatferd</i>	13
2.6 <i>Kunnskap</i>	14
2.7 <i>Holdninger</i>	15
2.8 <i>Innkjøp</i>	16
2.9 <i>Problemstilling</i>	18
3.0 Metode	19
3.1 <i>Forskningsdesign</i>	19
3.2 <i>Teoretisk rammeverk for utforming av spørreskjema</i>	19
3.3 <i>Litteratursøk</i>	20
3.4 <i>Utarbeidelse av spørreskjema: Bærekraftig kosthold</i>	20
Operasjonalisering	21
3.4.1 <i>Kunnskapstest</i>	22
Forbrukernes forventede ernæringskunnskap ved fullført grunnskoleutdanning	22
3.4.2 <i>Holdninger til bærekraftig kosthold</i>	23
3.4.3 <i>Innkjøpsmengde</i>	24
3.4.4 <i>Inntak av kjøtt til måltider</i>	25
3.4.5 <i>Merkevareordninger</i>	25
3.4.6 <i>Bakgrunnsvariabler</i>	26
3.4.7 <i>Struktur og layout av spørreskjemaet</i>	26
3.4.8 <i>Prosessen frem mot ferdig utviklet spørreskjema</i>	27
3.4.9 <i>Endelig utkast – pilottest</i>	28

3.5	<i>Utvalg</i>	28
3.5.1	<i>Utvalgsstørrelse</i>	29
3.6	<i>Rekruttering av butikker</i>	29
3.7	<i>Rekruttering av deltakere</i>	30
3.8	<i>Etiske betraktninger</i>	30
3.9	<i>Rekoding av variabler</i>	31
3.9.1	Rekoding av svaralternativene for kunnskapsspørsmålene.....	31
3.9.2	Rekoding av svaralternativene for bakgrunnsvariablene.....	31
3.10	<i>Statistiske analyser</i>	32
3.10.1	Bakgrunnsvariabler.....	32
3.10.2	Faktoranalyse.....	32
3.10.3	Etablering av konstrukter.....	34
3.10.4	Reliabilitet for spørreundersøkelser.....	34
3.10.5	Konstruktreliabilitet.....	35
3.10.6	Validitet for spørreundersøkelser.....	35
3.10.7	Analyse av gjennomsnitt.....	36
3.10.8	Korrelasjonsanalyse.....	37
3.10.9	Multippel regresjonsanalyse.....	37
4.0	Resultater	39
4.1	<i>Utvalgsbeskrivelser</i>	40
4.2	<i>Konstruktet Kunnskap</i>	41
4.3	<i>Etablering av faktoren Matinnkjøp</i>	48
4.4	<i>Etablering av konstruktet Matinnkjøp</i>	49
4.5	<i>Etablering av faktoren Tiltak</i>	50
4.6	<i>Etablering av konstruktet Tiltak</i>	51
4.7	<i>Etablering av faktoren BNL</i>	52
4.8	<i>Etablering av konstruktet BNL</i>	53
4.9	<i>Etablering av konstruktet Bærekraftig innkjøpsmengde</i>	53
4.10	<i>Samlet konstruktiskår</i>	54
4.11	<i>Inntak av kjøttprodukter</i>	63
4.12	<i>Merkevareordninger</i>	64
4.13	<i>Korrelasjon mellom konstruktene - konstruktvalidering</i>	65
4.14	<i>Prediktorer av oppnådd varians i totalutvalgets skår på Bærekraftig innkjøpsmengde</i>	66
4.15	<i>Prediktorer av oppnådd varians i Bærekraftig innkjøpsmengde, utført med multippel lineær regresjonsanalyse</i>	67
5.0	Diskusjon	69
5.1	<i>Metodediskusjon</i>	69
5.1.1	<i>Metodevalg</i>	69
5.1.2	<i>Utarbeidelse av spørreskjema: Bærekraftig kosthold</i>	69
5.1.3	<i>Utvalg og datainnsamling</i>	70
5.1.4	<i>Spørreskjemaets oppbygning</i>	72
5.1.4.1	Kunnskap.....	72
5.1.4.2	Holdninger.....	72

5.1.4.3	Innkjøpsmengde.....	73
5.1.4.4	Kjøttkonsum	74
5.1.4.5	Merkevareordninger.....	74
5.1.4.6	Bakgrunnsdata	74
5.1.5	<i>Statistiske analyser</i>	75
5.1.5.1	Faktoranalyse og reliabilitetsanalyse.....	76
5.1.5.2	Studiens reliabilitet	77
5.1.5.3	Studiens validitet.....	78
5.1.5.4	<i>Lineær multippel regresjonsanalyse</i>	80
5.2	Resultatdiskusjon	81
5.2.1	<i>Masterstudiets hovedfunn</i>	81
5.2.2	<i>Målgruppens kunnskap om bærekraftig kosthold (målt med variabelen Kunnskap)</i>	81
5.2.3	<i>Målgruppens holdninger om bærekraftig kosthold (målt med variablene Matinnkjøp, Tiltak og BNL)</i> 86	
5.2.4	<i>Målgruppens innkjøp av bærekraftige matvarer (målt med variabelen Bærekraftig innkjøpsmengde)</i> 88	
5.2.5	<i>Korrelasjon mellom målgruppens kunnskaper om, holdninger til og innkjøpsmengde av bærekraftige matvarer</i>	90
5.2.6	<i>Målgruppens demografiske innvirkning på Kunnskap, Matinnkjøp, Tiltak, BNL og Bærekraftig innkjøpsmengde</i>	91
5.2.7	<i>Prediksjon av variansen i Bærekraftig innkjøpsmengde</i>	94
6.0	Konklusjon og implikasjoner	97
	Referanser	99
	Vedlegg	107

Liste over tabeller

Tabell 1: Matvarer med lav miljøpåvirkning.....	8
Tabell 2: Demografiske variabler for utvalget i studien splittet på kjønn og for totalutvalget. Fordelingen er vist i prosent (%).	40
Tabell 3: Faktorladninger for de seks holdningsutsagnene som inngikk i faktoren Matinnkjøp.	48
Tabell 4: Reliabilitetsanalyse av faktoren Matinnkjøp for utvikling av konstruktet Matinnkjøp. Mean ± S.D. for både holdningsutsagnene og for selve konstruktet Matinnkjøp, samt dets CCA-verdi fremkommer i tabellen.	49
Tabell 5: Faktorladninger for de syv holdningsutsagnene som inngikk i faktoren Tiltak.	50
Tabell 6: Reliabilitetsanalyse av faktoren Tiltak for utvikling av konstruktet Tiltak. Mean ± S.D. for både holdningsutsagnene og for selve konstruktet Tiltak, samt dets CCA-verdi fremkommer i tabellen.	51
Tabell 7: Faktorladninger for de seks holdningsutsagnene som inngikk i faktoren BNL.	52
Tabell 8: Reliabilitetsanalyse av faktoren BNL for utvikling av konstruktet BNL. Mean ± S.D. for både holdningsutsagnene og for selve konstruktet BNL, samt dets CCA-verdi fremkommer i tabellen.	53
Tabell 9: Reliabilitetsanalyse av faktoren Bærekraftig innkjøpsmengde for utvikling av konstruktet Bærekraftig innkjøpsmengde. Mean ± S.D. for hver enkelt matvare og for selve konstruktet, samt CCA-verdi fremkommer i tabellen.	53
Tabell 10: Oversikt over respondentenes (N=376) skår (Mean ± S.D.) på konstruktene Kunnskap, Matinnkjøp, Tiltak, BNL og Bærekraftig innkjøpsmengde.	54
Tabell 11: Gjennomsnittsskår for Kunnskap hos totalutvalget i ulike aldersgrupper.....	55
Tabell 12: Gjennomsnittsskår for Kunnskap hos kvinner i ulike aldersgrupper.....	55
Tabell 13: Gjennomsnittsskår for Kunnskap hos totalutvalget med ulikt utdanningsnivå.....	55
Tabell 14: Gjennomsnittsskår for Kunnskap hos menn med ulikt utdanningsnivå.....	56
Tabell 15: Gjennomsnittsskår for Kunnskap hos kvinner med ulikt utdanningsnivå.....	56
Tabell 16: Gjennomsnittsskår for Kunnskap hos menn med ulik personinntekt.....	56
Tabell 17: Gjennomsnittsskår for Matinnkjøp hos totalutvalget i ulike aldersgrupper.....	57
Tabell 18: Gjennomsnittsskår for Matinnkjøp hos menn med ulikt utdanningsnivå.....	57
Tabell 19: Gjennomsnittsskår for Matinnkjøp hos kvinner med ulikt utdanningsnivå.....	57
Tabell 20: Gjennomsnittsskår for Matinnkjøp hos totalutvalget med ulik personinntekt.....	58
Tabell 21: Gjennomsnittsskår for Matinnkjøp hos kvinner med ulik personinntekt.....	58
Tabell 22: Gjennomsnittsskår for Tiltak hos totalutvalget med ulikt utdanningsnivå.....	58
Tabell 23: Gjennomsnittsskår for Tiltak hos menn med ulikt utdanningsnivå.....	59
Tabell 24: Gjennomsnittsskår for Tiltak hos kvinner med ulikt utdanningsnivå.....	59
Tabell 25: Gjennomsnittsskår for BNL hos totalutvalget i ulike aldersgrupper.....	59
Tabell 26: Gjennomsnittsskår for BNL hos kvinner i ulike aldersgrupper.....	60
Tabell 27: Gjennomsnittsskår for BNL hos menn med ulik personinntekt.....	60
Tabell 28: Gjennomsnittsskår for Bærekraftig innkjøpsmengde hos totalutvalget for ulike aldersgrupper.....	60
Tabell 29: Gjennomsnittsskår for Bærekraftig innkjøpsmengde hos kvinner i ulike aldersgrupper.....	61
Tabell 30: Gjennomsnittsskår for Kjøttinntak hos totalutvalget i ulike aldersgrupper.....	61
Tabell 31: Gjennomsnittsskår for Kjøttinntak hos menn i ulike aldersgrupper.....	61
Tabell 32: Gjennomsnittsskår for Kjøttinntak hos kvinner i ulike aldersgrupper.....	62
Tabell 33: Gjennomsnittsskår for Kjøttinntak hos totalutvalget med ulikt utdanningsnivå.....	62
Tabell 34: Gjennomsnittsskår for Kjøttinntak hos menn med ulikt utdanningsnivå.....	62
Tabell 35: Gjennomsnittsskår for Kjøttinntak hos kvinner med ulikt utdanningsnivå.....	63
Tabell 36: Gjennomsnittsskår for Kjøttinntak hos totalutvalget med ulik personinntekt.....	63
Tabell 37: Hyppighet av kjøttmåltider vist i prosent (%).	64
Tabell 38: Korrelasjonen mellom de fem konstruktene (Kunnskap, Matinnkjøp, Tiltak, BNL, Bærekraftig innkjøpsmengde) og inntak av kjøtt for hele utvalget målt med Pearsons r.....	64
Tabell 39: Prosentandel av totalutvalget som har svart Vet ikke.....	65
Tabell 40: Korrelasjonen mellom de fem konstruktene (Kunnskap, Matinnkjøp, Tiltak, BNL, Bærekraftig innkjøpsmengde) for hele utvalget. CCA-verdiene for konstruktene er oppgitt i fet kursiv.....	65
Tabell 41: Korrelasjonsmatrise mellom de uavhengige (loddrett) og den avhengige variabelen (vannrett) for totalutvalget. Avhengig av variabelenes målenivå er enten Pearsons r eller Spearman rho benyttet.....	66

Liste over figurer

Figur 1: Oppbygning av spørreskjema.....	21
Figur 2: Prosessen frem mot ferdig utviklet spørreskjema.....	27
Figur 3: Fordeling av svar til kunnskapsspørsmål 1.....	41
Figur 4: Fordeling av svar til kunnskapsspørsmål 2.....	42
Figur 5: Fordeling av svar til kunnskapsspørsmål 3.....	42
Figur 6: Fordeling av svar til kunnskapsspørsmål 4.....	43
Figur 7: Fordeling av svar til kunnskapsspørsmål 5.....	43
Figur 8: Fordeling av svar til kunnskapsspørsmål 6.....	44
Figur 9: Fordeling av svar til kunnskapsspørsmål 7.....	44
Figur 10: Fordeling av svar til kunnskapsspørsmål 8.....	45
Figur 11: Fordeling av svar til kunnskapsspørsmål 9.....	45
Figur 12: Fordeling av svar til kunnskapsspørsmål 10.....	46
Figur 13: Fordeling av svar til kunnskapsspørsmål 11.....	46
Figur 14: Fordeling av svar til kunnskapsspørsmål 12.....	47
Figur 15: Flytdiagram for etablering av konstruktet Matinnkjøp.....	48
Figur 16: Flytdiagram for etablering av konstruktet Tiltak.....	50
Figur 17: Flytdiagram for etablering av konstruktet BNL.....	52
Figur 18: Rangerte prediktorer av oppnådd varians (R^2) i den avhengige variabelen Bærekraftig innkjøpsmengde for totalutvalget (N=376), med tilhørende verdier for β -koeffisientene.....	67

Liste over vedlegg

Vedlegg 1: Informasjonsskriv	107
Vedlegg 2: Forbrukerundersøkelse.....	108

Begrepsforklaring og forkortelser

Begrep/forkortelse	Betydning	Forklaring
<i>Kunnskap</i>	<i>Kunnskapskonstrukt</i>	Måler deltakernes kunnskap om bærekraftig kosthold
<i>Matinnkjøp</i>	<i>Holdningskonstrukt</i>	Måler holdninger til miljøvennlige, sertifiserte, kortreiste og sunne matvarer
<i>Tiltak</i>	<i>Holdningskonstrukt</i>	Måler holdninger til miljøfremmende tiltak ved dagligvarehandel
<i>BNL</i>	<i>Holdningskonstrukt</i>	Bærekraftig nutrition literacy måler evner og ferdigheter til å forstå, innhente, anvende og kritisk vurdere bærekraftig kostholdsinformasjon
<i>Bærekraftig Innkjøpsmengde</i>	<i>Innkjøpsmengdekonstrukt</i>	Måler i hvilken grad forbrukere handler bærekraftige matvarer
NL	<i>Nutrition Literacy</i>	Evner og ferdigheter i å forstå, innhente, anvende og kritisk vurdere kostholdsinformasjon i den hensikt å fremme og opprettholde god helse
Bærekraftig utvikling		Utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov

Bærekraftig kosthold

De kosthold som har lav innvirkning på miljøet og bidrar til mat- og ernæringsikkerhet og et sunt liv for nåværende og fremtidige generasjoner.

CCA

Coefficient Cronbach's Alpha

Et mål på indre konsistens, oftest i en spørsmål- eller utsagnskonstruksjon

KMO

Kaiser-Meyer-Olkins

Mål på hvor høye de partielle korrelasjonene i en faktor er. Brukes for å vurdere om indikatorer er egnet til faktoranalyse

LCA

Life Cycle Assessment

En teknikk som brukes for å vurdere miljøkonsekvenser ved produksjon av ulike produkter og matvarer

Karbonfotavtrykk

Et uttrykk for mengden CO₂-ekvivalenter som slippes ut i forbindelse med produksjon av et gitt produkt. En rekke andre uttrykk finnes for det samme, for eksempel «klimaspor».

CO₂-ekvivalenter

CO₂-ekvivalent er en enhet som brukes i klimagassregnskap, enheten tilsvarer den effekten en gitt mengde CO₂ har på global

		oppvarming over en gitt tidsperiode
FAO	<i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i>	Organisasjon med mål om å sikre nok og næringsrik mat til alle for å leve et sunt liv
FN	<i>De Forente Nasjoner</i>	En internasjonal organisasjon for fred og sikkerhet
NSD	<i>Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste</i>	Vurderer forsknings- og studentprosjekter som behandler personopplysninger
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>	Statistikkprogram
SSB	<i>Statistisk sentralbyrå</i>	Offisiell statistikk på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå relatert til økonomi, befolkning og samfunnet
WHO	<i>World Health Organization</i>	Internasjonal organisasjon for å bedre helsetilstanden til verdens befolkning

1.0 Bakgrunn for studien

Usunt kosthold er blant de viktigste risikofaktorene for livsstilssykdommer og tidlig død (Folkehelseinstituttet, 2015a). Tilgang på sunn og god mat er derfor av stor betydning for både helse og trivsel for mennesker i alle aldre (Departementene, 2017). Samtidig finnes et annet viktig aspekt ved kostholdet vårt, nemlig påvirkningen det har på klima og miljø.

Store deler av verdens matproduksjon og forbruk har betydelig og økende negativ effekt på miljøet, hvorav utslipp av klimagasser regnes for å være av de viktigste (Bergheim, Bere, Haugen & Meltzer, 2009; Helsedirektoratet, 2011). I løpet av få tiår er det utviklet et multinasjonalt industrielt jordbrukssystem verden over som har endret matproduksjonen og samtidig forbrukernes preferanser og etterspørsel. Mat med lavt næringsinnhold og høy energitetthet er i dag den rimeligste, og gir grobunn for både feilernæring og overvekt (Maillot, Darmon & Drewnowski, 2007). Jordbruksnæringen er verdens største forbruker av naturressurser og former store deler av jordas overflate (Smedshaug, 2012). Den står for omtrent 10-12% av verdens totale klimagassutslipp, i tillegg bidrar avskoging og andre påvirkninger av landarealer med ytterligere 6-17% av utslippene (Helsedirektoratet, 2011). Det er spesielt produksjon av animalske matvarer, som kjøtt og meieriprodukter som påvirker miljøet mest. Det finnes også andre miljøutfordringer med hensyn til matproduksjon, som degradering av miljø og biologisk mangfold, miljøforurensning ved bruk av kjemikalier og sprøytemidler, bruk av fossile energikilder, og ikke minst klimaendringer og global oppvarming (Maillot et al., 2007).

Stadig voksende etterspørsel og behov for mat er et resultat av flere årsaker (Nellemann et al., 2009). Pågående og forventet industrialisering av landene sør i verden gjør at kjøpekraften i de ulike befolkningene stiger (Smedshaug, 2012). Dette medfører at kostholdet endres i retning av mer ressurskrevende produkter som kjøtt og melk, i tillegg til at hver enkelt person spiser flere kalorier enn tidligere. Samtidig er verdens totale befolkning anslått å øke til 9 milliarder i 2045, noe som betyr at vi blir 150 000 flere mennesker hver dag de neste ti årene og kan nå drøyt 10 milliarder i løpet av dette århundret. Verdens totale kornproduksjon må øke med om lag 50 prosent fra dagens nivå fram mot 2030, og dobles innen 2060 om vi skal være sikre på at det skal være mat av tilstrekkelig kvalitet til alle. Per i dag brukes nærmere halvparten av verdens kornproduksjon til dyrefôr (Nellemann et al., 2009).

I begynnelsen av 2016 trådte FNs bærekraftsmål i kraft. Målene skal fungere som en felles global arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene

innen 2030 (FN-sambandet, 2018a). Nasjonal handlingsplan for bedre kosthold (2017-2021) skal bidra til å oppfylle FNs bærekraftsmål i Norge. Av særlig betydning for handlingsplanen er følgende mål: Mål 2. *utrydde sult, oppnå matsikkerhet og bedre ernæring, og fremme bærekraftig landbruk (inkludert fiskeri- og akvakulturnæringen)*, mål 3. *sikre god helse og fremme livskvalitet for alle, uansett alder* og mål 12. *sikre bærekraftige forbruks- og produksjonsmønstre*. I tillegg skal handlingsplanen bygge oppunder Helsedirektoratets kostråd (Departementene, 2017).

Kostrådene i Norge har frem til nå hatt ensidig fokus på helse, hvor hovedoppgaven er å påvirke hva folk spiser. Men hva folk velger å spise har også stor betydning for hva som produseres. Klimagassutslipp fra nordmenns forbruk av matvarer beregnes til å være om lag 25% av Norges totale klimagassutslipp. Nasjonalt råd for ernæring lanserte høsten 2017 en rapport om bærekraft og kosthold på oppdrag fra Helsedirektoratet, som kort oppsummert viser stort samsvar mellom et kosthold som blir anbefalt for å fremme helse og et kosthold som er mer bærekraftig (Helsedirektoratet, 2017a).

Forbrukere, produsenter, distributører og myndigheter oppfordres til å ta ansvar for matforbruket vårt, ettersom det først og fremst er våre produksjons- og forbruksmønstre som bidrar til den negative miljøpåvirkningen fra matsystemet (Ericksen, 2008). Ifølge departementene er det derfor viktig at flere følger Helsedirektoratets kostråd for å bidra i en mer bærekraftig retning og for å nå både helsepolitiske og klimapolitiske mål (Departementene, 2017; Helsedirektoratet, 2011). Reduksjon av animalske matvarer er et av de viktigste personlige valgene man kan gjøre for å begrense klimaendringer (Thoring, 2013).

Norske forbrukere har generelt positive holdninger til å velge bærekraftige produkter (YouGov, 2016), likevel gjenspeiles ikke dette nødvendigvis i deres faktiske matinnkjøp (Young, Hwang, McDonald & Oates, 2010). I tillegg er det splittede meninger blant befolkningen om hvem som har ansvar for å stoppe klimaendringene. På den ene siden er det stor enighet om at myndighetene har hovedansvar, mens på den andre siden er det enighet om at forbrukerne selv har det største ansvaret (Verdens Naturfond, 2013).

Forbrukere har generelt et lite bevisst forhold til bærekraftig kosthold, hvor deres motivasjon til å handle bærekraftige matvarer i hovedsak er av økonomiske interesser og ikke av hensyn til miljø (Bouwman, Verain & Snoek, 2016). I tillegg mangler de ofte nøyaktig og praktisk informasjon om hvordan de kan redusere sitt klimafotavtrykk (Ivanova et al., 2016). Det er imidlertid gjort lite forskning på forbrukernes kunnskap om bærekraftig kosthold, likevel er aspekter forbrukere assosierer med et bærekraftig kosthold identifisert som sesongbasert

frukt og grønnsaker, matsvinn, vannforbruk, bruk av naturlige ressurser, samt luft- og vannforurensning (Bouwman et al., 2016).

Dette prosjektet har som hovedmålsetting å utvikle og utprøve et spørreskjema som måler forbrukeres kunnskaper om, holdninger til og innkjøpsmengde av matvarer som inngår i et bærekraftig kosthold. Det er foreløpig ikke foretatt noen lignende studier som undersøker disse aspektene samlet, hverken i Norge eller andre land forøvrig. Det er derfor særlig interessant å kartlegge dette blant norske forbrukere, ettersom hva man spiser har stor betydning for miljøet. Målet med dette er å lage en slags kundeprofil for å få et bedre innblikk i hvordan vi som fageksperter innen bærekraftig kosthold skal kunne påvirke befolkningens kostvaner.

Masteroppgaven har følgende problemstilling:

Hva er forbrukernes forhold til et bærekraftig kosthold (operasjonalisert med måling av kunnskaper, holdninger og innkjøpsmengde)?

2.0 Teori

Dette kapittelet har til hensikt å formidle en forståelsesramme rundt masterstudiens problemstilling. Kapittelet gir innledningsvis en innføring i begrepet bærekraftig utvikling etterfulgt av drøfting av begrepet bærekraftig kosthold. Videre beskrives temaer i strategisk rekkefølge: bærekraft som en del av kostholdsradene, situasjonen i norsk kosthold, produksjon, forbruk og miljø, kunnskap og holdninger, mens temaet innkjøpsmengde av bærekraftig mat avslutter kapittelet.

2.1 Bærekraftig utvikling og kosthold

Siden 1987 har bærekraftig utvikling vært en kontinuerlig viktig sak på den politiske dagsorden. Økende temperaturer og havnivåer, smeltende isbreer, skiftende havstrømninger og værmønstre har ledet det globale samfunnet inn i arbeidet med bærekraftig utvikling (FAO, 2012). Begrepet *bærekraftig utvikling* ble først brukt i rapporten *Vår felles framtid* som ble utviklet av Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, også kalt Brundtlandkommisjonen, i 1987. Rapporten hadde til hensikt å løse både fattigheds- og miljøproblemer, samt å bidra til å endre folks tankemønstre i henhold til miljø- og utviklingsspørsmål. Bærekraftig utvikling defineres som *utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov* (FN-sambandet, 2018b). Begrepet omhandler særlig tre aspekter: miljømessige, sosiale og økonomiske forhold, men etter Johannesburgkonferansen i 2002 ble også helse inkludert som et aspekt.

I samme tidsperiode som bærekraftig utvikling ble satt på dagsorden ble begrepet *bærekraftig kosthold* foreslått, med kostholdsanbefalinger som skulle resultere i et friskere miljø så vel som friskere forbrukere. Men med et globalt mål om å utrydde sult i verden, ble det viet lite oppmerksomhet til utvikling av bærekraftig agrikultur og matsystemer. Konseptet om bærekraftige kosthold ble derfor forsømt i mange år, og først i 2010 ble begrepet definert av FNs mat- og landbruksorganisasjon (FAO) som følgende:

“Sustainable Diets are those diets with low environmental impacts which contribute to food and nutrition security and to healthy life for present and future generations. Sustainable diets are protective and respectful of biodiversity and ecosystems, culturally acceptable, accessible, economically fair and affordable; nutritionally adequate, safe and healthy; while optimizing natural and human resources” (FAO, 2010).

På norsk kan definisjonen forklares slik *bærekraftig kosthold er de kosthold som har lav innvirkning på miljøet og bidrar til mat- og ernæringsikkerhet og et sunt liv for nåværende og fremtidige generasjoner. Et bærekraftig kosthold beskytter biologisk mangfold og økosystemer, er kulturelt akseptabelt, tilgjengelig, økonomisk rettferdig, trygt og sunt, og sørger for optimal ressursbruk* (Helsedirektoratet, 2017a).

Til tross for stor suksess i landbruket de siste tre tiårene er det klart at dagens matsystemer og kosthold ikke er bærekraftige. Det globale matsystemet spiller en betydelig rolle for klimaendringer gjennom utslipp av klimagasser fra alle ledd i forsyningskjeden, fra landbruksproduksjon gjennom prosessering, distribusjon, detaljhandel og matavfall fra husstander. Omtrent 30 prosent av globale klimagassutslipp kan tilskrives matsektoren, samt rundt 70 prosent av verdens vannforbruk (Hoek et al., 2017). I tillegg gir dagens matsystemer opphav til andre store miljøpåvirkninger, inkludert tap av biologisk mangfold, vannutvinning og forurensning (Nellemann et al., 2009).

Ifølge FAO lider en milliard mennesker av sult, mens enda flere mennesker er overvektige eller lider av fedme. I begge grupper eksisterer også feilernæring, spesielt med tanke på mikronæringsstoffer. En rekke tiltak har blitt gjort på området, men verdens ernæringsproblemer er fremdeles eskalerende. Ved å bedre verdensbefolkningens ernæringsstatus gjennom et balansert og næringsrikt kosthold vil vi samtidig redusere miljøpåvirkningen av våre kostholdsvalg. Et skifte til et mer bærekraftig kosthold vil dermed kunne trigge oppstrøms effekter på både matproduksjon og forbruk (FAO, 2012).

Det er stadig sterkere evidens for at kostholdsmønstre med lav miljøpåvirkning også er i samsvar med god helse. Slike kostholdsmønstre representerer en betydelig forbedring av måten folk spiser på i dag, både i land hvor hovedproblemene er overernæring og ikke-smittsomme sykdommer, og i sammenhenger med mangelfullt kosthold og underernæring. Et viktig punkt ved et bærekraftig kosthold er mangfold av mat. Et kosthold med lav miljøpåvirkning konsistent med god helse kjennetegnes av at det er balanse mellom energibehov og energiinntak. Dette innebærer et bredt spekter av minimalt bearbejdede matvarer basert på fullkorn, belgvekster, frukt og grønnsaker (spesielt de med god holdbarhet), moderate mengder av animalske produkter som kjøtt og meieri, usaltede frø og nøtter, moderate mengder fisk og sjømat fra sertifiserte fiskerier, et svært begrenset forbruk av mat med høyt innhold av fett, sukker eller salt og lavt innhold av mikronæringsstoffer, oljer og fett med gunstig omega 3:6 ratio, samt springvann fremfor andre drikkevarer (FAO, 2017). Et bærekraftig kosthold beskrives dermed i hovedsak å være et plantebasert kosthold med mye grønnsaker, frukt, bær, fullkorn og belgvekster, og lite forbruk av animalske produkter (FAO,

2016). Dette begrunnes med at hver enkelt matvare har ulik påvirkning for jordas totale ressursbruk. Påvirkningen omtales som *miljømessig avtrykk* og måles som karbonfotavtrykk. Karbonfotavtrykket uttrykker mengde CO₂-ekvivalenter som slippes ut i forbindelse med produksjon av et gitt produkt. Det gitte produktets karbonavtrykk vil avhenge av hvor i næringskjeden det befinner seg, altså vil et produkt lavt i næringskjeden, som korn og grønnsaker, ha et lavere karbonavtrykk enn animalske produkter. Ved å spise mindre kjøtt, og i noen grad også fisk og meieriprodukter, vil det bidra til å minske det miljømessige avtrykket (Helsedirektoratet, 2017a).

Forbruket av kjøtt har imidlertid økt både nasjonalt og globalt, hvor et eksempel er Kina som siden 1990 har hatt en økning i kjøttforbruk på hele 165 prosent. I Norge har kjøttforbruket økt betraktelig over tid, fra 53 kilo per person i 1989 til 77 kilo per person i 2016. Det årlige forbruket av rødt kjøtt (svin, storfe, sau og geit) var i 2016 omtrent 51 kilo per person, mens forbruket av hvitt kjøtt (fjørfe) var rundt 19 kilo per person. Dette er en forbruksøkning som er både klimamessig og helsemessig lite ønskelig. Dersom det norske matsystemets totale avtrykk skal endres vesentlig må kjøttforbruket reduseres. Størrelsen på miljøgevinsten er imidlertid avhengig av hvilken type kjøtt man reduserer inntaket av. Dette skyldes at det er store forskjeller i karbonfotavtrykket mellom ulike dyreslag, ikke minst miljøeffekten av hvordan kjøttproduksjonen foregår. Verst ut kommer storfekjøtt fra ammekuproduksjon etterfulgt av storfekjøtt fra parallellproduksjon med melk. Deretter følger lamme- og geitekjøtt. Svinekjøtt ligger noe lavere, mens best ut kommer kylling- og kalkunkjøtt (Helsedirektoratet, 2017a).

I Norge har Framtiden i våre hender undersøkt importerte og norskproduserte matvarer og deres miljøpåvirkning (Lindahl, 2017). Matvarene som kom best ut i vurderingen er presentert i tabell 1 (se Metodekapittel 3.4.3 for vurderingskriterier).

Tabell 1: Matvarer med lav miljøpåvirkning.

Best	Bra		Ok
Sild	Epler	Hysefilet	Havregryn
Blomkål	Jordbær	Reker	Planteoljer
Brokkoli	Brokkoli	Sukker	Rapsolje
Hodekål	Makrellfilet (frossen)	Druer	Tørkede erter
Kinakål	Seifilet (frossen)	Avokado	Tørkede linser
Løk	Torskefilet	Lett- og helmelk	Egg
Salat	Vannmelon	Pærer	Ris
Gulrot	Agurk	Brød	
Potet	Tomater	Byggryn	
	Banan	Hvetemel	
	Kiwi		

Tabell 1 viser oversikt over matvarer med lav miljøpåvirkning inndelt i kategoriene best, bra og ok (Lindahl, 2017).

2.2 Bærekraft som en del av kostholdsradene

Til tross for betydelig og voksende evidensbase som understreker behovet for kostholdsrad med et bærekraftsperspektiv, er det hittil kun fem land som har inkorporert bærekraft i sine offisielle kostholdsrad (FAO, 2016). Disse fem landene er Sverige, Finland, Tyskland, Brasil og Qatar (Helsedirektoratet, 2017a). Det bør imidlertid nevnes at for de fleste land som har nasjonale kostholdsrad, er det gjennomgående å øke forbruket av frukt, grønnsaker og fullkorn, samt å begrense inntaket av rødt og bearbeidet kjøtt. Derfor vil sannsynligvis også disse radene føre til redusert miljøpåvirkning. Når det er sagt sier kostholdsradene til de fem landene med bærekraftsperspektiv overordnet det samme, men med ulik grad av detaljnivå. I anbefalingene blir det fremhevet at et kosthold som i hovedsak er plantebasert vil gi store miljø- og helsegevinster, hvorav Sverige i tillegg gir råd om hvilke plantebaserte matvarer som bør velges, som for eksempel å velge rotgrønnsaker over salatgrønnsaker. Når det gjelder anbefalinger om kjøttkonsum nevner alle landene, med unntak av Qatar, den store miljøbelastningen til kjøtt. Imidlertid er radene om kjøttforbruk i samtlige land lite spesifikke og de øvre grensene er satt ut fra et helseperspektiv. Også når det gjelder fisk er radene i samsvar med helsemessige anbefalinger. Kostråd omkring melk og meieriprodukter varierer, hvor Qatar og Tyskland anbefaler et daglig inntak, mens Brasil og Sverige kun har råd om hvilke typer melk og meieriprodukter en bør velge (FAO, 2016).

I Norge har Nasjonalt råd for ernæring vurdert de gjeldende nasjonale kostholdsrådene i et bærekraftperspektiv. Kostrådene har vært gjeldende siden 2011 og ble opprinnelig publisert i rapporten «Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer». Formålet med «Bærekraftig kosthold»-rapporten har vært å vurdere dagens norske kostråd i et bærekraftperspektiv og vurdere om det er behov for tilleggsanbefalinger for å gjøre mer bærekraftige kostholdsvalg (Helsedirektoratet, 2017 a). Følgende vil vurderingen av kostrådene bli presentert.

Kostråd 1: *Ha et variert kosthold med mye grønnsaker, frukt og bær, grove kornprodukter og fisk, begrensede mengder bearbeidet kjøtt, rødt kjøtt, salt og sukker.* Dette kostrådet er en oppsummering av de samtlige kostrådene og ved å følge rådene vil det føre til et mindre karbonavtrykk. Ulike kosthold gir ulike karbonavtrykk og ved å bevisst spise lavt i næringskjeden (som dog kostrådet sier) desto lavere blir karbonavtrykket (Helsedirektoratet, 2017a).

Kostråd 2: *Ha en god balanse mellom hvor mye energi du får i deg gjennom mat og drikke og hvor mye du forbruker gjennom aktivitet.* I et bærekraftaspekt innebærer unødvendig konsum av kalorier at mer mat må produseres, som videre betyr at mer jordareal beslaglegges og mer vann og andre innsatsfaktorer blir unødvendig brukt. Når inntaket av kalorier overgår behovet inngår gjerne mer animalske produkter, særlig kjøtt (Helsedirektoratet, 2017a).

Kostråd 3: *Spis minst 5 porsjoner grønnsaker, frukt og bær hver dag.* Matvarer fra planteriket gir betraktelig lavere utslipp av miljøgasser og produksjonen krever mindre landareal og vannforbruk enn ved produksjon av animalske produkter, både per produsert kalori og gram protein (Tilman & Clark, 2014). Ved å innføre en større andel belgvekster, frukt, bær og grønnsaker i kostholdet vil det gi et lavere karbonfotavtrykk og være hovedbegrunnelse for å redusere kjøttinntaket. «Syv om dagen» vil være enda bedre enn «fem om dagen» med tanke på både helsen og klimaet (Helsedirektoratet, 2017a).

Kostråd 4: *Spis grove kornprodukter hver dag.* Korn er som grønnsaker, frukt og bær også en del av planteriket, og samme bærekraftaspekt gjelder her som i det overnevnte kostrådet. I grove kornprodukter utnyttes hele kornet, noe som er bærekraftig utnyttelse av et høyverdig produkt. Et stort konsum av fullkornsprodukter vil kunne bedre helsen samtidig som det er mer bærekraftig enn siktede produkter (Helsedirektoratet, 2017a).

Kostråd 5: *Spis fisk til middag to til tre ganger i uken. Bruk også gjerne fisk som pålegg.* Fisk og sjømat har lavere karbonfotavtrykk enn kjøtt, men høyere avtrykk enn vegetabiliske matvarer. Høsting av fisk og sjømat byr på ulike utfordringer for oppdrettsfisk og villfangst. Blant de største utfordringene er biologisk bærekraftighet av fiskeriressurser, degradering av

marine økosystem og biologisk mangfold, samt utslipp av klimagasser. Fra et bærekraftsasppekt er dette rådet gunstig dersom fisken er fra oppdrettsanlegg som driftes bærekraftig eller kommer fra bærekraftige fiskestammer. Flere merkesystemer er laget for å hjelpe forbrukeren å velge det bærekraftige alternativet: Marine Stewardship Council (MSC), KRAV og Aquaculture Stewardship Council (ASC) (Helsedirektoratet, 2017a).

Kostråd 6: *Velg magert kjøtt og magre kjøttprodukter. Begrens mengden bearbeidet kjøtt og rødt kjøtt.* Rådet sier at det er både helsemessig og bærekraftig gunstig å inkludere en gitt mengde kjøtt i kostholdet, ettersom kjøttproduksjonen fra drøvtyggere kan ha gunstig effekt for bevaring av biologisk mangfold og andre økosystemer, samtidig som de utnytter norske rurale arealressurser godt. På den andre siden skårer kjøttproduksjonen dårlig, særlig med tanke på karbonfotavtrykk, et argument for at spesielt kjøtt fra ammeku bør unngås. Animalske produkter lar seg i stor grad utnytte hele dyreskrotten, ettersom det innebærer bruk av deler av dyret som ikke kan selges i form av ubehandlet kjøtt (pølser farseprodukter m.m.), noe som er bærekraftig ressursbruk. Rådet anbefaler et begrenset inntak bearbeidet kjøtt og er i størst grad basert på helsevurdering fremfor et bærekraftsperspektiv (Helsedirektoratet, 2017a).

Kostråd 7: *La magre meieriprodukter være en del av det daglige kostholdet.* Det er i et helse- og bærekraftsperspektiv hensiktsmessig å produsere og innta magre meieriprodukter, ettersom miljøbelastningen fra prosesseringen av melk er liten sammenlignet med selve melkeproduksjonen. Det er imidlertid fordelaktig om den produserte melken inneholder normal fettmengde siden fett separert fra melk åpner for produksjon av flere produkter, og dermed kan øke utslipp per produsert enhet. Utnytting av gressressursene på inn- og utmark er også gunstig da parallellproduksjon (kjøtt og melk) gir en totalt større produksjon med lavere miljøfotavtrykk per enhet produsert produkt. Et inntak av en viss mengde magre meieriprodukter er i et bærekraftsperspektiv gunstig (Helsedirektoratet, 2017a).

Kostråd 8: *Velg matoljer, flytende margarin og myk margarin, fremfor hard margarin og smør.* Produksjon av matoljer har hovedsakelig lavere miljøbelastning enn ved produksjon av smør, ettersom kun halvparten av landområder kreves for margarin og olje sammenlignet med smørproduksjon (Nilsson et al., 2010; Tilman & Clark, 2014). Produksjon av palmeolje krever mindre fossil energi enn ved produksjon av rapsolje og olivenolje, og bidrar til mindre utslipp enn for de andre oljene. Imidlertid foregår palmeoljeproduksjonen på steder hvor det tidligere var regnskog, som betyr at den totale miljøbelastningen er betraktelig større enn for raps- og olivenolje når produksjonen innebærer fortregning av regnskog. Det er i et bærekraftsperspektiv ønskelig at forbruk av smør erstattes av oljer og margarin. I tillegg er det

ønskelig å bytte ut palmeolje til fordel for olivenolje og rapsolje. Rådet er vurdert i et bærekraftperspektiv i lik grad som et helseperspektiv (Helsedirektoratet, 2017a).

Kostråd 9: *Velg matvarer med lite salt og begrenns bruken av salt i matlaging og i maten.* Inntak av salt har liten direkte virkning på bærekraftsaspektet ved kostholdet og er i hovedsakelig vurdert ut ifra helsemessige grunner (Helsedirektoratet, 2017a).

Kostråd 10: *Unngå mat og drikke med mye sukker til hverdags.* Produksjon av særlig sukkerrør har i stor grad bidratt til avskoging og destruering av våtområder, som er konsekvenser for økt klimabelastning og tap av biologisk mangfold. I tillegg krever produksjonen store vannmengder, mens vind- og vannerosjon, samt forurensninger av drikkevann ved bruk av kjemikaliebruk mot skadedyr er andre negative miljøpåvirkninger. Å redusere både produksjon og inntak av sukker vil være bærekraftsmessig gunstig, også i et helseperspektiv (Helsedirektoratet, 2017a).

Kostråd 11: *Velg vann som tørstedrikk.* Rådet er knyttet til tilgjengelighet og produksjon av rent vann og vann som tørstedrikk i erstatning av annen drikke (Helsedirektoratet, 2017a). Tilgang til vann er mange steder i verden en utfordring og klimaendringer gjør utfordringen enda større. Vann må fraktes dit det ikke er tilgjengelig, og jo lengre det må fraktes, og jo mer urent vannet er, desto mer energi- og klimabelastning kreves for å frakte rent vann til befolkningen. Rent vann vil være mest gunstig i en bærekraftvurdering ettersom alternativer til vann (leskedrikk, alkoholholdige drikker og melkeprodukter) sannsynligvis har større karbonfotavtrykk (FAO, 2016).

Kostråd 12: *Vær fysisk aktiv i minst 30 minutter hver dag.* Ved å gå, sykle eller ta buss fremfor å kjøre privatbil, eller å gå trapper fremfor å ta heisen/rulletrapp, vil det bidra til å redusere klimagassutslipp og negativ miljøpåvirkning. Aktivitet i hverdagen er et godt bidrag til å nå målet om minst 30 minutter aktivitet daglig og samtidig bidra til redusert miljøbelastning (Helsedirektoratet, 2017a).

2.3 Situasjonen i norsk kosthold

Ifølge Norkost undersøkelsen (2010-2011) er det kun rundt en fjerdedel som inntar grønnsaker, frukt og bær, samt fullkorn i samsvar med kostrådene, mens omtrent en tredel er innenfor anbefalingen for fisk. Når det gjelder kjøttkonsum oppgir 45% av menn og 67% av kvinner at de spiser i tråd med kostrådet for kjøttinntak (Helsedirektoratet, 2012). Tall basert på matforsyningsstatistikk publisert av Helsedirektoratet samsvarer i stor grad med Norkostundersøkelsen, og viser at den norske befolkningen spiser for lite grønnsaker, frukt, bær, grove kornvarer og fisk (se Teorikapittel 2.8). Samtidig får befolkningen i seg for mye mettet fett,

sukker og salt, noe som kan bidra til blant annet utvikling av hjerte- og karsykdommer, kreft, type 2 diabetes og overvekt (Helsedirektoratet, 2017b). Ifølge tall fra Statistisk sentralbyrå (SSB) er 3 av 10 nordmenn enten overvektige eller har fedme, hvorav andelen overvektige er noe høyere blant menn enn kvinner. Sammenlignet med gjennomsnittet for Europa derimot, har Norge flere normalvektige og færre personer med fedme (Wettergreen, 2017). Det er forøvrig også viktig at befolkningen overholder det daglige energibehovet på gjennomsnittlig 10 MJ (2400 kcal), av både helse- og miljømessige grunner (se kostråd 2). Dersom befolkningen spiser i tråd med kostrådene vil det gi potensiale for samfunnsgevinster ved reduksjon av risikofaktorer. Med utgangspunkt i data fra studien Global Burden of Disease 2013, som viser sykdomsbyrde (tapte leveår og helsetap) relatert til ulike kostholds faktorer, ble det gjort anslag på helsegevinster ved å følge kostrådene. De potensielle samfunnsgevinstene utgjøres av helsegevinster på totalt 154 mrd. kroner per år, og inkluderer flere leveår og bedret helse som følge av redusert risiko for sykdom og død, reduserte kostnader for helsetjenester, og redusert produksjonstap (sykefravær, uførhet og død) (Helsedirektoratet, 2017b).

2.4 Produksjon, forbruk og miljø

Klimagassutslipp fra mat handler om alt som skjer på veien fra jord til bord, frem til avfallsplassen. Maten vår går i gjennom en kompleks reise, hvor en rekke tiltak kan iverksettes for å kutte utslipp der det er mulig. Under matproduksjon gjelder dette utslipp tilknyttet blant annet både dyrking av vekster og husdyrhold, bruk og håndtering av gjødsel, og maskinerier og kjøretøy. Under industri vil fabrikkens energikilde, samt utslipp i prosessene, være av betydning. I tillegg har matvarer med lang transportvei fra fabrikk til butikk et ytterligere utslipp ved transport. Butikkleddet står også for en del av klimaavtrykket gjennom energibruk og ikke minst gjennom matsvinn. Avfallshåndtering er siste ledd, hvor nyttiggjøring av avfallet, som f.eks. produksjon av biogass, er en god måte å redusere klimaavtrykket på (Norsk klimastiftelse, 2018). Det er altså av stor betydning hva som produseres og forbrukes i henhold til et bærekraftsperspektiv. I tillegg vil det være fordelaktig dersom forbrukere tar kostholdsvalg i tråd med anbefalinger om å spise klimariktig, ved å velge mer plantebasert mat og mindre kjøtt (ibid).

Middelhavsdietten er et mye brukt eksempel på bærekraftig kost, ettersom denne kosten baserer seg på rikelig med plantemat, lite animalske matvarer, lokal matproduksjon, naturlige råvarer og lite prosessert mat. I Norge har professor Elling Bere sett på sammenhengen mellom helsefremmende kosthold og miljø, og hvordan helsefremmende kostholds anbefalinger som middelhavsdietten kan overføres til praktiske anbefalinger for Norden. *The New Nordic Diet*

(NND) er et kosthold bestående av matvarer som er lite bearbeidet og som kan høstes, fanges, dyrkes eller produseres lokalt. Med andre ord et regionalt tilpasset kosthold, som tar miljømessige hensyn, samtidig som den er helsefremmende og bevarer det kulturelle mangfoldet av spisevaner. Kriterier for at matvarer kan inngå i NND er at matvaren kan produseres lokalt over store områder i de nordiske landene uten bruk av ekstern energi, at kosten er tradisjonell matkilde i de nordiske landene, at matvaren har bedre potensial for helsefremmende effekter enn lignende mat i samme matgruppe, og tilslutt at matvaren har evne til å bli spist som mat og ikke bare i små mengder som kosttilskudd. Følgende evidensbaserte matvarer ble inkludert i kosten: bær, kål, villfisk og annen sjømat, vilt kjøtt (og beitefôret), rapsolje og havre, bygg og rug (Bere & Brug, 2009).

2.5 Konsumentatferd

Fremveksten av nye livsstiler og valgmuligheter innenfor matvarer viser behovet for å øke kunnskapen om forbrukere. Økt forbrukerkunnskap gir grunnlag for å kunne analysere behov, holdninger, forventninger og atferd, og er spesielt viktig i arbeidet med bærekraftig utvikling ettersom bærekraftige forbruksmønstre er en del av løsningen på bærekraftsproblemet. Forbrukere spiller en viktig rolle i å skape en mer bærekraftig matproduksjon gjennom sine matvarevalg, dette forutsetter imidlertid at forskjellene i miljøpåvirkningen til matvarer blir kommunisert ut til forbrukerne (Annunziata & Scarpato, 2014). Som for eksempel i en undersøkelse av miljømerkede sjømatprodukter har det blitt rapportert om stor forvirring blant forbrukerne hvor stadig nye ord og begreper som bærekraftighet, CO₂-utslipp, organisert sertifisering og lokalprodusert mat dukker opp (Honkanen, 2011). Mangel på informasjon og komplekse prosesser gjør at det kan være vanskelig som forbruker å velge miljøvennlige produkter og tjenester i hverdagen. For at forbrukere skal kunne ta gode, miljøvennlige og bærekraftige valg er det grunnleggende med tilrettelegging og tilgang til informasjon, som for eksempel å bedre informasjon om produkter, produksjonsprosesser og transport (Forbrukerrådet, 2017). Det er derfor hensiktsmessig å analysere og kategorisere på hvilke måter og i hvilken grad forbrukere kan bidra til en mer bærekraftig verden. Forbrukere benytter forhold som pris, merker, etiketter, produksjonsmetoder og opprinnelsesland som kriterier for å vurdere kvaliteten på et matvareprodukt (Annunziata & Scarpato, 2014). Forskning på disse type forhold kalles *konsumentatferd* og beskriver hvordan de ulike forholdene som priser og inntekt påvirker våre handlinger, samt hvordan kjennetegn som alder, kjønn, utdanning og antall barn fører til forskjeller mellom ulike konsumenter (SSB, udatert).

2.6 Kunnskap

Kunnskap kan defineres som det som skiller eksperter fra personer med uvitenhet. Forskjellige grupper av mennesker har ulike erfaringer og derfor ulik tro og kunnskap. Et eksempel er vegetarianere og deres distinkte syn på verden (Worsley, 2002). Kunnskap til forbrukere kan deles inn i tre aspekter: subjektiv kunnskap, objektiv kunnskap og brukserfaring. Subjektiv kunnskap omfatter hva forbrukeren tror den vet, objektiv kunnskap innebærer hva forbrukeren faktisk vet og brukserfaring omhandler tidligere erfaringer forbrukeren har gjort seg på området. Tidligere studier har observert ulikheter mellom subjektiv og objektiv kunnskap, hvor subjektiv kunnskap ser ut til å ha størst innvirkning på atferd og hvilke valg forbrukere faktisk foretar seg. Det har også blitt undersøkt hvilken rolle kunnskap spiller i forbrukeres beslutningsprosess i kontekst med ulike egenskaper tilknyttet produktet, ved å skille mellom ekstrinsiske egenskaper (som pris) og intrinsiske egenskaper (som funksjonelle egenskaper). Det ble identifisert et U-formet forhold mellom kunnskap og ekstrinsiske/intrinsiske egenskaper, som viser at med økende kunnskapsnivå reduseres viktigheten av ekstrinsiske egenskaper, med påfølgende økning av intrinsiske egenskaper. Det har også blitt undersøkt hvordan forbrukerkunnskap målt som brukserfaring er knyttet opp mot miljøvennlig atferd, hvor det ble observert at forbrukere som tidligere hadde kjøpt miljøvennlige produkter hadde større sannsynlighet for å velge miljøvennlige produkter igjen (Peschel, Grebitus, Steiner & Veeman, 2016).

Den stadige og store tilførselen av kostholdsinformasjon stiller krav til at forbrukerne kan forstå, kritisk vurdere og evaluere informasjonen. Slike kunnskaper og ferdigheter kan kalles nutrition literacy (NL) eller ernæringsfremmende allmenndannelse (Finsbråten & Pettersen, 2012) og defineres som følgende:

“as the degree to which individuals can obtain, process, and understand the basic nutrition information and services they need to make appropriate nutrition decisions” (Silk et. al., 2008).

Det er sprikende funn om ernæringskunnskap kan endre eller påvirke kosthold eller matvarevalg (Worsley, 2002). Ifølge tall fra Norstat har andelen norske forbrukere som har kjennskap til Helsedirektoratets kostråd økt siden 2013. I 2017 oppga 46 prosent at de kjenner til Helsedirektoratets kostråd, hvorav størst andel kvinner, imidlertid er dette antallet lavere enn i 2016. Blant forbrukere i aldersgruppen 30–39 år økte likevel kjennskapen til kostrådene fra 2016 til 2017. To av tre oppgir at de kjenner til anbefalingen om «fem om dagen», mens syv av

ti kjenner til anbefalingen om fisk to til tre ganger i uken. Tre av fire kjenner til anbefalingen om å spise grove kornprodukter daglig, mens tre av fem kjenner til anbefalingen om daglig inntak av magre melkeprodukter. I nasjonal handlingsplan for bedre kosthold er det mål om at 80 prosent av befolkningen skal ha kjennskap til de nasjonale kostrådene innen 2021 (Helsedirektoratet, 2017b).

2.7 Holdninger

Ettersom holdninger har stor innvirkning på atferd kan de benyttes til å forklare forbrukernes matvarevalg (Annunziata & Scarpato, 2014). Holdninger betyr innstilling og er en betegnelse for å reagere positivt eller negativt overfor gitte objekter, ideer eller verdier. Holdninger kommer til uttrykk gjennom oppfatninger, meningsytringer og handlinger, og kan være basert på kunnskap eller ervervet gjennom erfaringer (Store norske leksikon, 2016a). Holdninger kan defineres som:

“a psychological tendency that is expressed by evaluating a particular entity with some degree of favour or disfavour” (Eagly & Chaiken, 1993).

En mye brukt holdningsmodell er trekomponentmodellen som går ut på at en holdning består av de tre komponentene kognisjon, affekt og konasjon. Komponentene kognisjon innebærer kunnskap og erfaringer som for eksempel tanker, meninger og tro, mens affekt eller emosjon omhandler det følelsesmessige aspektet ved en holdning. Konasjon vil si adferdstendens eller sannsynlighet for handling. Modellen baserer seg på at holdninger er en kombinasjon av disse begrepsmessige reaksjonene på en bestemt hendelse, et bestemt fenomen eller et bestemt objekt (Schiffman, Kanuk & Hansen, 2012).

Forbrukeres holdninger til bærekraftig mat er per i dag ikke fullstendig kartlagt eller forstått (Annunziata & Scarpato, 2014), men forbrukere av økologisk-, lokal- og bærekraftig mat ser ut til å ha lignende holdninger og motivasjoner i henhold til kjøpsatferd. Disse forbrukerne har gjerne tro på at økologisk og lokal mat er sunnere og smaker bedre enn konvensjonell dyrket mat, og kjennetegnes av at de ofte er engasjert i miljøvern, matsikkerhet og dyrevelferd, samt at de ønsker å støtte lokalt landbruk og økonomi (Pelletier, Laska, Neumark-Sztainer & Story, 2013). Imidlertid er det også funnet at forbrukere med positiv holdning til miljø og bærekraft ikke nødvendigvis omsetter de positive holdningene til handling (Honkanen, 2011).

2.8 Innkjøp

Innkjøpsatferd omhandler alt det forbrukere gjør i forbindelse med anskaffelse av en vare (Store norske leksikon, 2018). The International Food Information Council (IFIC) har gjennom en årrekke med spørreundersøkelsen *Food & Health Survey* funnet at forbrukere anser bærekraft som viktig når de handler mat og drikkevarer (IFIC, 2017). Forbrukere rapporterer også at de er miljøengasjerte, men at de har vansker med å overføre engasjementet til miljøvennlige innkjøp (Young et al., 2010). Hver gang en forbruker tar et valg om hvorvidt den skal, eller ikke skal kjøpe et produkt, er det potensiale for at avgjørelsen kan bidra til et mer eller mindre bærekraftig forbruksmønster. Bak hvert kjøp ligger etiske, ressurs-, avfalls- og samfunnsmessige konsekvenser og når enkeltpersoner vurderer å tilnærme seg en mer bærekraftig livsstil engasjerer de seg i en stadig mer kompleks beslutningsprosess (Young et al., 2010). Denne beslutningsprosessen avhenger av i hvilken grad forbrukerne er engasjert i et produkt. Et høyt engasjement vil føre til en omfattende vurdering, mens et lavt engasjement ender i en rutinemessig, vanlig eller impulsiv beslutningsprosess (Engel, Blackwell & Miniard, 1986). Hvilke matprodukter forbrukeren faktisk velger å kjøpe påvirkes av en rekke ulike faktorer, deriblant biologiske, psykologiske, sosiale og samfunnsmessige. I tillegg påvirker situasjonsbestemte virkemidler som plassering, merking og pris valgene til forbrukerne i dagligvarebutikken (GreeNudge, 2017).

Det er et klart skille i matvalg og helseatferd mellom kvinner og menn. Kvinner har generelt rapportert å engasjere seg mer i helsefremmende atferd og å oppnå en sunnere livsstil enn menn (Lassen et al., 2016). Studier utført i vesten har funnet konsistente assosiasjoner mellom kjønn og matkategorier hvorav kjøtt, særlig rødt kjøtt, er assosiert med maskulinitet, mens grønnsaker, frukt, fisk og syrnede meieriprodukter er assosiert med femininitet (ibid).

I en undersøkelse gjennomført av Forbrukerrådet fremstår norske forbrukere som bevisste når det gjelder næringsinnhold i mat. 6 av 10 er interessert i innhold av fett, salt og sukker, mens 48% er opptatt av proteininnhold, kostfiber, vitaminer og mineraler. Når det gjelder enhetspris på matvarer oppgir 73% at de er interesserte og 27% at de er mer opptatt av pris enn kvalitet når de handler mat. Videre oppgir 37% at de er interessert i informasjon om opprinnelseslandet til matvaren, mens nærmere 3 av 10 er interessert i informasjon om emballasjens miljøegenskaper og 23% oppgir at de spesifikt har interesse for økologiske alternativer. Likevel oppgir kun 3% at merkeordninger i svært stor grad og 14% i ganske stor grad påvirker deres valg av matvarer (Forbrukerrådet, 2013).

Kostholdet i Norge har over lang tid utviklet seg positivt, men på tross av dette har det norske kostholdet fortsatt klare ernæringsmessige svakheter. Forbruket av ulike matvarer i hele

den norske befolkningen forandrer seg ofte sakte fra år til år, men kan over tid forandre seg betydelig. Tall fra matforsyningsstatistikk viser at forbruket av hel urensset fisk er redusert med omtrent 7 prosent fra 2006 til 2016 med ca. 50 til 46 kilo per person årlig. Kornforbruket har gått noe ned de senere år, men med en økning både i 2015 og 2016, hvor forbruket i 2016 var 78,9 kg per innbygger. Når det gjelder grønnsaker, frukt og bær har forbruket økt betydelig over tid, hvor grønnsaksforbruket økte fra 59 til 81 kilo mellom 2000 og 2016. I samme tidsperiode økte forbruket av frukt og bær fra 69 til 89 kilo per person. Gulrot, tomat, løk og salat er blant grønnsakene det har vært størst omsetning av over lang tid, mens av frukt er det banan, ulike typer sitrusfrukter og epler det omsettes mest av. I tillegg har import av bær økt mye over tid. For matpoteter er forbruket mer enn halvert siden 1970-årene, men har siden 2009 holdt seg relativt stabilt mellom 20 og 25 kilo per person. Forbruket av bearbeidede poteter er imidlertid mangedoblet. Forbruket av tørre erter og belgvekster, nøtter, oljeholdige frø, kakao og kakaoprodukter har siden 2005 økt. Det samlede forbruket av melk har gått betydelig ned siden 1980 årene og det har vært et skifte fra fete til magre melketyper, hvor lettmelk står for størsteparten av markedsandelen. Fra 2006 til 2016 har forbruket av skummet melk og lettmelk (0,7 prosent fett) økt noe, mens forbruket av helmelk og lettmelk er betraktelig redusert. I løpet av det siste tiåret har forbruket av egg økt fra omtrent 11 til 13 kilo per person per år, mens salget av matoljer har økt fra 1,8 til 10,6 millioner liter i året i perioden 1995–2016 (Helsedirektoratet, 2017b).

Norkost 3 er en landsdekkende kostholdsundersøkelse som i 2010-2011 kartla kostholdet til 925 kvinner og 862 menn mellom 18 og 70 år. Resultatene fra undersøkelsen viste at det totale gjennomsnittlige inntaket av grønnsaker, frukt og bær var 387 gram per dag for kvinner og 363 gram per dag for menn. Blant deltakerne oppfylte 41% av kvinnene og 34% av mennene anbefalingen om inntak av frukt på minst 250 gram per dag. For grønnsaker oppfylte 13% og 15% av henholdsvis kvinnene og mennene anbefalingen om et inntak på minst 250 gram per dag. Menn hadde et høyere inntak av brød, poteter, kjøtt, fisk, melk totalt, smør/margarin/olje totalt samt et lavere inntak av frukt/bær enn kvinner. Ved spørsmål om hvor ofte deltakerne spiste grønnsaker og frukt/bær oppga flesteparten at de spiste disse matvarene daglig. Gjennomsnittlig inntak av fisk var rundt 300 gram i uken blant kvinner og 450 gram i uken blant menn. Omtrent 20 prosent av kvinnene og 25 prosent av mennene spiste anbefalt mengde fet fisk på minst 200 gram i uken, og henholdsvis omtrent 30 og 40 prosent spiste mer enn 375 gram fisk ukentlig (Helsedirektoratet, 2012).

2.9 Problemstilling

Hva er forbrukeres forhold til et bærekraftig kosthold (operasjonalisert med måling av kunnskaper, holdninger og innkjøpsmengde)?

Problemstilling vil bli forsøkt besvart med følgende forskningsspørsmål:

1. Hvilke kunnskaper har forbrukere om bærekraftig kosthold?
2. Hvilke holdninger har forbrukere til bærekraftig kosthold?
3. Hvilke bærekraftige matvarer handler forbrukerne?
4. Samsvarer forbrukernes mengde av innkjøpte bærekraftige matvarer med deres holdninger til og kunnskap om bærekraftig kosthold?
5. Har forbrukernes demografi noen innvirkning på kunnskap om, holdninger til og innkjøp av bærekraftige matvarer?
6. Hva predikerer forbrukeres handling av bærekraftig matvarer?

3.0 Metode

I dette kapitlet vil forskningsmetoden som er benyttet i oppgaven beskrives. Første del av kapitlet omhandler forskningsdesignet benyttet i oppgaven, etterfulgt av teoretisk rammeverk. Videre beskrives litteratursøk og utvikling av spørreskjema benyttet til datainnsamling. Deretter blir arbeidet med utvalgsrekruttering, administrering av spørreskjema og statistiske analyser gjort rede for. Til slutt gjennomgås etiske betraktninger i henhold til bruk av spørreskjema som undersøkelsesmetode.

3.1 Forskningsdesign

Dette masterprosjektet benytter en kvantitativ forskningsmetodisk tilnærming. Kvantitativ metode brukes for å systematisere og analysere kvantifiserbare data ved hjelp av ulike former for statistikk (Befring, 2015). Dataene brukt for analyse er samlet inn gjennom et spørreskjema utviklet for denne studien, hvor noen av variablene er av psykometrisk karakter (Store norske leksikon, 2016b). Studien er en deskriptiv tverrsnittstudie som undersøker relasjonen mellom to eller flere variabler på et gitt tidspunkt. Studiedesignet egner seg godt til å sammenligne fenomener hos to eller flere grupper, hvilket i denne oppgaven var menn og kvinner bosatt øst og vest i Oslo (Halvorsen, 2002).

3.2 Teoretisk rammeverk for utforming av spørreskjema

Helseatferdsmodellen «Teorien om overveid handling» (Theory of Reasoned Action) er brukt som rammeverk til masteroppgaven. Teorien forsøker å forklare at *intensjon* til handling er den viktigste prediktoren for om et individ vil *utføre* en handling eller ikke (Fishbein & Ajzen, 1975). Teorien foreslår at atferdsmessig intensjon er en funksjon bestående av *holdninger rettet mot atferden* og *subjektive normer* rettet mot den. Det som avgjør holdningene rettet mot atferden er troen på at en gitt atferd har et forventet utfall, mens subjektive normer består av vurderinger av hva andre mener om atferden og hvor viktig det er å opptre i samsvar med andres forventinger i denne sammenhengen. Kjøpsintensjonen og atferden til en forbruker er altså avhengig av individets holdning til atferden og de subjektive normene individet opplever som rettet mot atferden (Shiffman, Kanuk & Hansen, 2012).

3.3 Litteratursøk

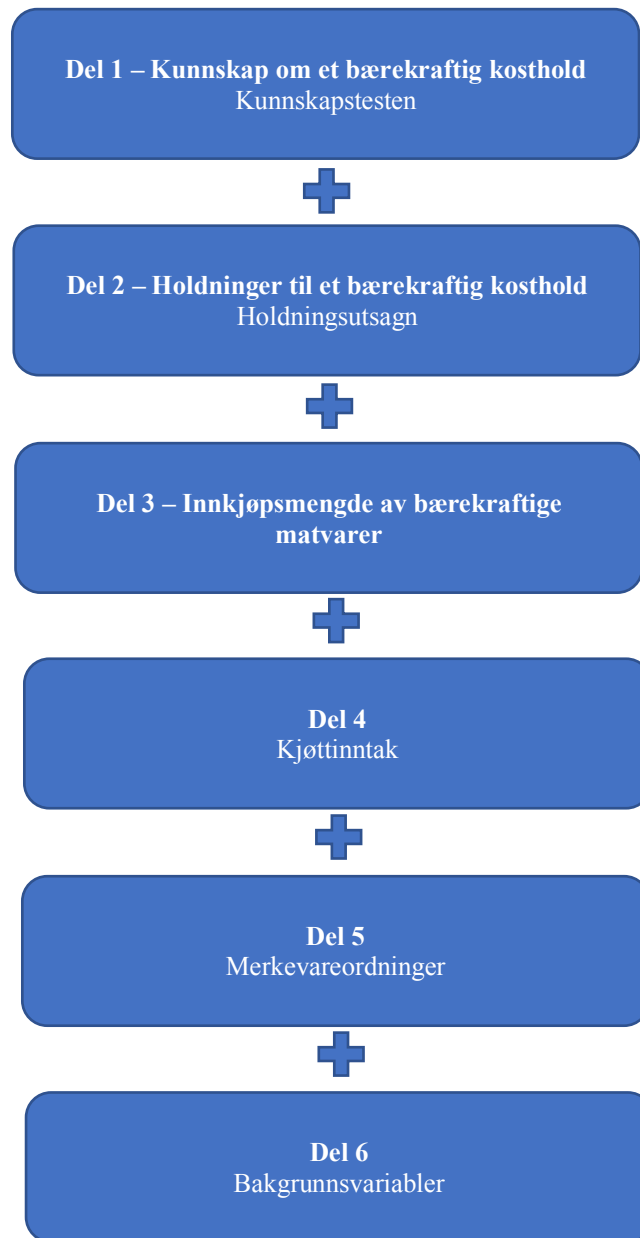
Det er utført litteratursøk i databasen PubMed, Oria og Google Scholar. Søkeordene som ble brukt i ulike kombinasjoner er: “sustainability”, “sustainable”, “diet”, “food”, “consumption”, “meat reduction”, “consumer”, “attitude”, “knowledge”, “survey”, “questionnaire”, “dieting” og “purchase”. I tillegg er det sett etter relevant litteratur i referanselister og sporadiske søk i google.com.

3.4 Utarbeidelse av spørreskjema: Bærekraftig kosthold

Dette masterprosjektet er et eget definert prosjekt av forfatterne av denne masteroppgaven. Spørsmålene i spørreundersøkelsen er hovedsakelig utformet av oss selv for å belyse temaene i operasjonaliseringen vår, mens enkelte spørsmål og utsagn er formulert med inspirasjon fra tidligere spørreundersøkelser innen temaet bærekraftig mat.

Det ble besluttet at spørreskjemaet skulle bestå av tre hoveddeler. Første del med hensikt å kartlegge kunnskap om bærekraftig kosthold gjennom en kunnskapstest, andre del med hensikt å undersøke holdninger til bærekraftig kosthold, hvilket vil bli undersøkt gjennom Likert-skalerte holdningsutsagn, og siste del med hensikt å måle innkjøpsmengde av bærekraftige matvarer, hvor deltakerne rangerer matvarer ettersom hvor ofte de kjøpes. I tillegg ble det besluttet å inkludere et spørsmål om hyppighet av kjøtt til måltider, samt en rangering av merkeordninger etter miljøvennlighet. Siste del av spørreskjemaet undersøker ulike bakgrunnsvariabler.

En utfordring med å utvikle spørreskjema er at det kan bli for tematisk omfattende, også med tanke på lengde. Vi prøvde derfor å ikke lage en alt for omfattende kunnskapstest, samt å begrense antall holdningsutsagn da vi var redde for at respondentene skulle gå lei og avbryte undersøkelsen. En annen utfordring med spørreskjema er lav svarprosent (Ringdal, 2013), vi valgte derfor å gjennomføre undersøkelsen på stand i butikk for å sikre oss ønsket antall respondenter.



Figur 1: Oppbygning av spørreskjema.

Figur 1 viser at spørreskjemaet (vedlegg 2) består av flere deler. Selve oppbyggingen vil videre bli presentert.

Operasjonalisering

Med utgangspunkt i definisjonen av et bærekraftig kosthold (FAO, 2012) har vi operasjonalisert begrepet til å bestå av følgende hovedtemaer: *kjøttforbruk, helsefordeler, miljø og klimagassutslipp, matforbruk, matproduksjon, sesongbasert mat og lokal mat* (se Teorikapittel 2.1). Hensikten med operasjonaliseringen er å belyse utvalgte miljø- og helseaspekter ved et bærekraftig kosthold. For å begrense oppgavens omfang har vi valgt å kun inkludere de overnevnte, mens de kulturelle og økonomiske aspektene ved begrepet er utelatt.

3.4.1 Kunnskapstest

Vi har valgt å utarbeide en ny kunnskapstest om bærekraftig kosthold til spørreskjemaet, selv om det er foretrukket å benytte allerede utprøvde verktøy (Parmenter & Wardle, 2000). Dette er fordi vi ikke fant eksisterende spørreskjemaer med hovedfokus på kunnskap om bærekraftig kosthold, kun om enkelte temaområder innen ernæring eller bærekraftig kosthold, som for eksempel bærekraftige fiskebestander. Vi har derfor vurdert det som hensiktsmessig å utarbeide ny kunnskapstest, men med enkelte spørsmål inspirert fra tidligere utviklede og utprøvde spørreskjema, som ulike rapporter, vitenskapelige artikler og faglige nettsider (Helsedirektoratet, 2011; IFIC, 2015;2016; Lindahl, 2017). Kunnskapsdelen ble utviklet til å være en todelt test bestående av totalt 24 spørsmål, hvorav den første delen består av tolv såkalte “riktig/galt”-spørsmål. Spørsmålene har tre svaralternativer, hvor kun ett er rett. De resterende spørsmålene besvares ved å rangere matvarer som enten mindre bærekraftig, middels bærekraftig eller bærekraftig.

Det ble bevisst laget spørsmål og svaralternativer med ulik vanskelighetsgrad, for å skille de med høyt kunnskapsnivå fra de med lavere kunnskapsnivå, samt for å finne det generelle kunnskapsgrunnlaget til studiens populasjon. Ved at vi benytter en ny kunnskapstest som ikke er utprøvd eller validert, vil undersøkelsesdata kun bli ansett som en pilottest og funnene kan dermed ikke sammenlignes eller generaliseres.

Forbrukernes forventede ernæringskunnskap ved fullført grunnskoleutdanning

For å vite hvilket kunnskapsnivå vi kunne basere undersøkelsen på var det nødvendig å gjøre en del undersøkelser i forkant av utvikling av spørsmål til kunnskapstesten. Dette med tanke på hvilket kunnskapsgrunnlag forbrukere har til begrepet bærekraftig kosthold og hva det innebærer. Det kan ikke forventes at alle forbrukere i alle aldre har interesse av eller kunnskap om et bærekraftig kosthold, men det er likevel forventet at man etter endt grunnskoleutdanning har en generell forståelse av hva som er sunn mat for både helse og miljøet.

Læreplanverk og emnebeskrivelser for grunnskoleopplæringen i Norge fra og med 1939 er gjennomgått, hvor pensum relatert til vår operasjonalisering av begrepet bærekraftig kosthold ble notert ned for hvert læreplanverk. Planer som er brukt for å trekke ut lærestoff som er av betydning for vår problemstilling er følgende: Normalplan for Byfolkeskolen (Kirke- og undervisningsdepartementet, 1939), Forsøksplanen av 1959 (Kirke- og undervisningsdepartementet, 1960), Mønsterplan for grunnskolen: M74 (Kirke- og undervisningsdepartementet, 1974), Mønsterplan for grunnskolen: M87 (Kirke- og

undervisningsdepartementet, 1987), Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartement, 1996) og Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2006 (Kunnskapsdepartementet, 2006).

Emner fra læreplanene som er aktuelle for kunnskapsgrunnlaget tar for seg ernæring og helselære, miljø og naturvern, samt forbruk og ansvar. Omfanget til hvert av temaene øker ved hvert læreplanverk. Det må nevnes at de tidligste læreverkene fra 1939 og 1959 har lite eller ingen fokus på ansvar og forbruk av naturressurser i motsetning til læreplanverkene fra og med 1974. Det er først i *Mønsterplan for grunnskolen* fra 1987 og de etterfølgende planer at det er fokus på en bærekraftig utvikling, som dessuten ble definert samme år (se Teorikapittel 2.1). Imidlertid er ikke selve begrepet *bærekraft* benyttet i noen av læreplanverkene. Emnene er hentet fra fagene heimkunnskap (fra 2006 Mat & Helse) og naturfag, men kan i de tidlige læreplanverk også være funnet på tvers av andre fag som samfunnsfag og kristendomsfag.

Oppsummert, bør forbrukere over 18 år ha en viss kjennskap til temaene inkludert i kunnskapstesten. Vi valgte å benytte ordet *bærekraft* i våre kunnskapsspørsmål til tross for at det ikke har vært nevnt i tidligere læreplaner. Grunnen til det er fordi det var ønskelig å undersøke forbrukernes kjennskap til begrepet. Kunnskapsspørsmålene dekker i stor grad kunnskapsgrunnlaget for forbrukere til og med fylte 86 år. Til tross for at vi ikke fant noe læreplanverk gjeldende før 1939 valgte vi å ikke sette noen øvre aldersgrense for å delta i spørreundersøkelsen vår. Samtidig kan det tenkes at forbrukere har tilegnet seg kjennskap til begrepet i nyere og en mer informativ tid, ettersom det er mye fokus på bærekraft og bærekraftig mat og livsstil både i media, reklamer, via sosialt nettverk og gjennom matleverandørene selv i form av varemerking.

3.4.2 Holdninger til bærekraftig kosthold

Holdninger er psykologiske tilstander som kun er mulig å måle indirekte (Ringdal, 2013). Det er vanlig å måle holdninger gjennom å lage indekser bestående av flere påstander, siden holdninger vanskelig kan la seg måle gjennom enkeltpåstander (Ringdal, 2013). Ved å bruke flere påstander kan man belyse én grunnholdning fra forskjellige sider, eller med flere aspekter (Haraldsen, 1999). Denne formen for tilnærming kalles psykometri og innebærer bruken av kvantitative målemetoder i psykologien. Psykometrien omfatter metoder og teorier for konstruksjon og evaluering av psykologiske måleinstrumenter (spørreskjema), og den statistiske behandling av data innsamlet med slike metoder (Store norske leksikon, 2016b).

Flere av holdningsutsagnene i spørreundersøkelsen vår er inspirert av utsagn fra tidligere spørreundersøkelser (Honkanen, 2011; IFIC, 2015;2016; YouGov, 2016), men

ettersom vi ikke har funnet spørreundersøkelser som dekker alle temaene vi undersøker er de fleste utsagnene i hovedsak utviklet på egenhånd. *Renesis Likerts metode* er benyttet for å måle forbrukernes holdninger til et bærekraftig kosthold ved bruk av psykomtribaserte og lukkede, faste Likert-skalerte holdningsutsagn. Likert påviste i 1932 at holdninger med skalerte svarkategorier kunne erstatte teknikker av avansert grad for å måle holdninger (Ringdal, 2013). Metoden hans tallfester forbrukernes holdninger til fenomenet vi undersøker.

En 6-punkts Likert-skala bestående av 13 holdningsutsagn ble benyttet for å måle forbrukernes ulike holdninger til et bærekraftig kosthold. Ved hjelp av skalaen angir respondentene i hvilken grad de er enig med utsagnene, fra sterkt uenig til sterkt enig (Sterkt uenig = 1, Uenig = 2, Delvis uenig = 3, Delvis enig = 4, Enig = 5, Sterkt enig = 6). På den måten er det mulig å måle styrken på holdningene. Denne type skala kalles intervallskala, som har et fiktivt nullpunkt og er en type kvasikontinuerlig måleskala da den tillater å regne ut gjennomsnittskår for ett eller flere lignende holdningskonstrukter (Johannessen, 2009; Ringdal, 2013). Vi har valgt 6-punkts skala fremfor 5-punkts skala fordi det har vist seg å gi både bedre varians og reliabilitet på konstrukter (Nadler, Weston & Voyles, 2015).

3.4.3 Innkjøpsmengde

Ved å måle innkjøpsmengde av en rekke bærekraftige matvarer får vi et innblikk i om kunnskap og holdninger reflekteres i forbrukerne faktiske innkjøp av bærekraftige matvarer. Matvarene som er inkludert i innkjøpsmengdedelen av spørreskjemaet er matvarer som er vurdert i rapporten “Norges grønneste mat” av Framtiden i våre hender (Lindahl, 2017). I rapporten er matvarene vurdert etter en rekke forhold som samlet avgjør hvor bærekraftig matvaren regnes for å være. Forholdene som er tatt høyde for i vurderingen er klimafotavtrykk målt i CO₂-ekvivalenter per kilo vare, arealbruk per kilo vare og vannforbruk per kilo vare. Basert på dette ble alle matvarene tildelt en samlet poengskår mellom 0 og 4 poeng, som avgjorde hvilken kategori matvaren havnet i, hvor 4 = *best*, 3 = *bra*, 2 = *ok*, 1 = *mindre bra* og 0 = *ikke bra* (ibid).

Matvarene som er inkludert i innkjøpsmengdedelen i spørreundersøkelsen er alle vurdert som enten *ok*, *bra* eller *best*. Det var nødvendig å begrense antall matvarer inkludert i innkjøpsmengdedelen for å holde spørreundersøkelsen innenfor rimelighetens grenser. Vi ønsket imidlertid å inkludere matvarer fra alle matvareinndelingene i rapporten, med unntak av matvaregruppen kjøtt hvor alle matvarene er vurdert som enten *mindre bra* eller *ikke bra*. Det ble derfor gjort et søk etter de mest brukte matvarene i hver matvaregruppe i norsk husholdning for å avgjøre hvilke matvarer som skulle inkluderes: erter fra gruppen *belgvekster* (Helsedirektoratet, 2017b), brød og havregryn fra *kornvarer* (Bugge, Lavik & Lillebø, 2008;

Helsedirektoratet 2017b), banan og eple fra *frukt*, gulrot og potet fra *rotgrønnsaker*, løk og tomat fra *grønnsaker* (Helsedirektoratet, 2017b) og torsk fra *fisk og sjømat* (Norges sjømatråd, 2016). Melk ble valgt fra kategorien *meieriprodukter* da den er beregnet som eneste bærekraftige matvare innen sin kategori. Rapsolje fra *vegetabilsk fett* ble valgt fremfor planteoljer, da dette var en lite spesifikk matvare (Lindahl, 2017). Fra matvarekategorien *diverse* ble både sukker og egg beregnet som bærekraftige matvarer, men vi valgte å ekskludere sukker grunnet vurdering av kostråd 2 og 10 (se Teorikapittel 2.2). Deltakerne ble bedt om å krysse av i hvilken grad de handler hver enkelt matvare: *jeg kjøper aldri denne matvaren, lite, middels eller mye*.

3.4.4 Inntak av kjøtt til måltider

Det er valgt å inkludere tilleggsvariabelen *kjøttinntak*, da det er spesielt produksjon av animalske matvarer som påvirker miljøet mest (Helsedirektoratet, 2017a). I rapporten *Utviklingen i norsk kosthold 2017* kommer det frem at forbruket av kjøtt har økt med ca. 8 prosent de siste ti årene, og at forbruket i tillegg økte noe i 2016. Det kan derfor være interessant å se på om kjøttforbruket henger sammen med kunnskapsnivå og holdninger til et bærekraftig kosthold. Deltakerne ble bedt om å krysse av for hvor ofte de spiser kjøtt til måltider: *jeg spiser ikke kjøtt, månedlig, 2-3 g/månedlig, 1-2 g/ukentlig, ≥ 3 ukentlig, daglig, ≥ 2 g/ukentlig, 3-4 g/ukentlig og ukentlig*.

Etablering av variabelen om kjøttinntak er inspirert av spørreundersøkelsen *New Zealand Adult Nutrition Survey Questionnaire* fra 2008/2009 (New Zealand Ministry of Health, 2009) og av *European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition Norfolk Food Frequency Questionnaire* (EPIC-Norfolk FFQ) fra 2013 (Mulligan et al., 2014).

3.4.5 Merkeordreordninger

Merkevareordninger brukes blant annet for å veilede forbrukere til å ta bedre matvarevalg og kan potensielt være av stor betydning for hva forbrukeren handler. Det er derfor valgt å inkludere en del om merkeordninger i spørreskjemaet. Forbrukerne blir bedt om å gradere på en seks-punkts Likertsskala fra *sterkt uenig* til *sterkt enig* hvor miljøvennlige de mener at følgende merkeordningene er: UTZ, ASC, MSC, Fairtrade, Nyt Norge og Debio Økologisk. Vi valgte også å inkludere svaralternativet *vet ikke* for å undersøke i hvor stor grad forbrukerne faktisk har kjennskap til de aktuelle merkevareordningene.

3.4.6 Bakgrunnsvariabler

Samtlige bakgrunnsvariabler er valgt for å besvare oppgavens problemstilling og tilhørende forskningsspørsmål: alder, kjønn, jobbsituasjon, bosted, høyeste utdanning fullført, sivilstatus, antall barn under 18 år boende i husstanden, brutto personinntekt og husstandens bruttoinntekt. Bakgrunnsvariablene ble utviklet på bakgrunn av å undersøke om én eller flere av dem kunne være med og predikere variansen i masteroppgavens avhengige variabel *Bærekraftig innkjøpsmengde*. Utformingen av variablene er inspirert av HUBRO – helseundersøkelsen i Oslo i 2000-2001 og tidligere masteroppgaver (Folkehelseinstituttet, 2015b).

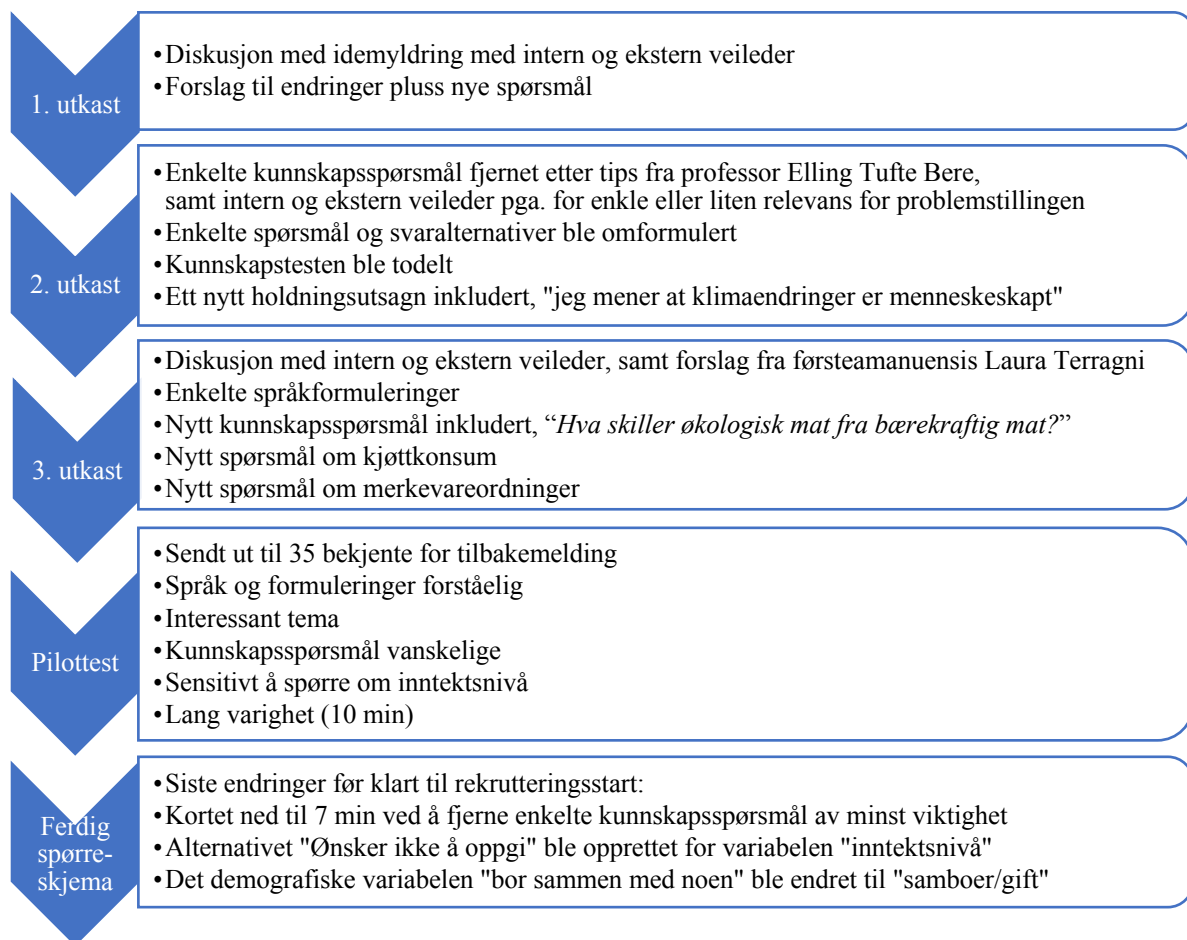
For å få rede på om den geografiske fordelingen til utvalget ble det spurt om hvilken bydel deltakerne var bosatt i. Variablene kjønn og alder ble inkludert for å undersøke eventuelle forskjeller i kunnskap om og holdninger til et bærekraftig kosthold, samt innkjøpsmengde av bærekraftige matvarer mellom kvinner og menn i ulike aldersgrupper. Variablene utdanningsnivå, jobbsituasjon og inntektsnivå er tatt med da det er ønskelig å se om disse har en innvirkning på kunnskapsnivå, holdninger og innkjøpsmengde, mens antall barn i husstanden kan bidra til å forklare forskjeller i innkjøpsmengde.

3.4.7 Struktur og layout av spørreskjemaet

Ved utarbeidelse av vårt spørreskjema er det valgt å bruke lukkede spørsmål gjennom hele spørreundersøkelsen, foruten holdningsdelen som består av lukkede utsagn, det vil si at de har faste, oppgitte svaralternativer (Halvorsen, 2002). Det er på den måten enklere å gjennomføre statistiske analyser, i motsetning til åpne spørsmål hvor deltakeren har mulighet til å skrive åpent svar (Ringdal, 2013). Spørsmål om respondentenes alder er det eneste spørsmålet hvor deltakeren blir bedt om å skrive inn et helt telletall.

Gjennom hele spørreskjemaet er det særlig tre svakheter vi har tatt hensyn til for at spørsmålene skulle fungere så bra som mulig og samtidig unngå at de blir unødvendig vanskelige: å stille *generelle spørsmål*, *sammensatte spørsmål*, og *yrkesbetingede spørsmålsformuleringer*. Generelle spørsmål forutsetter at deltakeren foretar generaliseringer på grunnlag av en uspesifisert tidsperiode, sammenfatter forskjellige uspesifiserte meninger eller gjennomfører et uspesifisert regnestykke. I slike tilfeller har man ikke kontroll på hvordan respondenten kommer fram til svaret på spørsmålene. Sammensatte spørsmål består ofte av mer enn ett spørsmål og de inneholder som oftest bindeordet «og». Disse bør forenkles ved å splittes opp til flere enkeltspørsmål. Yrkesbetingede spørsmålsformuleringer vil si at oppbygningen av spørsmålsformuleringene bør være så lik målgruppens dagligtale som mulig (Haraldsen, 1999).

Første del av spørreundersøkelsen omfatter spørsmål om kunnskap. Her er spørsmålene plassert i rekkefølge etter tema i operasjonaliseringen, og de enkleste, nøytrale og ufarlige spørsmålene er plassert i starten av spørreskjemaet da dette er å foretrekke (Ringdal, 2013). Spørsmålenes vanskelighetsgrad øker videre i undersøkelsen, med høyest vanskelighetsgrad mot slutten av kunnskapstesten. Neste steg i spørreundersøkelsen er måling av psykometri, etterfulgt av spørsmål om innkjøpsmengde. Tilleggsspørsmål om kjøttkonsum og merkeordninger er plassert etter innkjøpsmengde, før det avslutningsvis stilles spørsmål om en rekke demografiske variabler.



Figur 2: Prosessen frem mot ferdig utviklet spørreskjema.

3.4.8 Prosessen frem mot ferdig utviklet spørreskjema

Figur 2 viser at det første utkastet av spørreskjemaet ble diskutert med både intern og ekstern veileder. I møte med ekstern veileder ble spørreskjemaet nøye gjennomgått og vurdert, hvor det ble foreslått flere endringer, samt noen nye spørsmål gjennom felles idemyldring.

Ett andre utkast ble utarbeidet etter tilbakemeldinger fra intern og ekstern veileder, professor Elling Tufte Bere fra Høgskolen i Agder og leder for klima- og miljøavdelingen hos

Framtiden i våre hender, Christoffer Ringnes Klyve. Enkelte spørsmål ble slettet på bakgrunn av at de var for enkle eller da de hadde manglende relevans for oppgavens problemstilling. Noen spørsmål ble omformulert for bedre språkforståelse og noen svaralternativer ble erstattet med nye forslag, da det rette svaralternativet skilte seg ut. For å skape variasjon i spørsmålene ble det bestemt å lage en todelt kunnskapstest. Det ble i tillegg tilført et nytt utsagn i holdningsdelen om menneskeskapte klimaendringer, etter forslag fra Bere om en tidligere studie som omhandler kosthold med lav miljøpåvirkning for å begrense klimaendringer (de Boer, de Witt og Aiking, 2016).

Et tredje utkast av spørreskjemaet ble diskutert med intern og ekstern veileder, samt førsteamanuensis Laura Terragni ved OsloMet om spørreundersøkelsens innholds- og helthetsvurdering. Det ble foretatt enkelte endringer av spørsmålsformuleringer, samt forslag til et nytt spørsmål om forbrukernes kjøttkonsum. Etter ønske fra ekstern veileder ble følgende kunnskapsspørsmål inkludert; *“Hva skiller økologisk mat fra bærekraftig mat?”* og et spørsmål med gradering av miljøvennlige merkeordninger. Det ble i tillegg gjort endringer i demografiske variabler hvor variabelen *“bor sammen med noen”* ble endret til *“samboer/gift”*.

3.4.9 Endelig utkast – pilottest

Det ble foretatt en pilottest av spørreundersøkelsen hvor bekjente med og uten ernæringskompetanse bosatt i Oslo ble invitert til å delta via internettprogramvaren Google Forms. Deltakerne ble bedt om å gi tilbakemeldinger på spørsmålsformuleringer, språkflyt, forståelse og vanskelighetsgrad, eventuelt andre type bemerkninger å ta i betraktning. Totalt gjennomførte 35 personer pilottesten med tilbakemeldinger om at språket og formuleringene var forståelige, og at temaene som ble belyst var interessante. Imidlertid mente de at spørsmålene om kunnskap var vanskelige og at inntektsnivå var for sensitivt å spørre om. De mente også at undersøkelsen med varighet på 10 minutter var for lang. På bakgrunn av tilbakemeldingene ble det derfor valgt å sette inn alternativet *“Ønsker ikke å oppgi”* under inntektsnivå, samt å slette enkelte kunnskapsspørsmål av mindre relevans for å minske varigheten. Endelig utkast av spørreundersøkelsen ble beregnet til å ha en varighet på ca. 7 minutter.

3.5 Utvalg

Det bør understrekes at rekruttering av deltakere til vår masterstudie hadde til hovedhensikt å utprøve vår spørreundersøkelse, og samtidig kunne gi et trendbilde av potensielle forskjeller og

sammenhenger ved problemstillingens ulike variabler. Noen form for generalisering av denne masteroppgavens resultater er derfor ikke mulig.

Populasjonen i undersøkelsen utgjøres av alle kvinnelige og mannlige forbrukere fra og med 18 år, bosatt i Oslo kommune. Det ble foretatt et bekvemmelighetsutvalg av forbrukere som befant seg fysisk i butikk på rekrutteringsdagene. For å sikre et mest mulig variert utvalg forsøkte vi å invitere like mange kvinner og menn til å delta i undersøkelsen. Det var forventet at en skjevfordeling av kjønn kunne oppstå, ettersom kvinner i større grad enn menn ser ut til å være den i husstanden som står for dagligvareinnkjøp (Forbrukerrådet, 2015). Det var også ønskelig med variasjon av aldersgruppene *unge voksne* (18-30), *etablerte* (31-43), *godt voksne* (44-56) og *eldre* (57 og eldre). En skjevfordeling i disse variablene kan påvirke dataanalysene.

3.5.1 Utvalgsstørrelse

Utvalgsstørrelsen i denne tversnittpregete trendstudien bør bestå av flere enn 300 personer, som er grunnlag for at en faktoranalyse skal kunne gjennomføres (Halvorsen, 2002). Målet vårt var dermed å rekruttere minimum 300 deltakere til å svare på spørreundersøkelsen.

3.6 Rekruttering av butikker

Valg av butikker for rekruttering ble avgjort sammen med ekstern veileder, Orkla Foods. Det ble besluttet at rekrutteringen skulle foregå i både lavpriskjeder og supermarkeder. Dette var for å nå ut til flest mulig forbrukere bosatt i Oslo øst og vest, og for å undersøke eventuelle sosioøkonomiske forskjeller. Butikkjedene Kiwi og Coop Extra ble valgt som lavprisbutikker, og Meny og Coop Mega som supermarkeder.

Med mål om å rekruttere 300 deltakere til å svare på spørreundersøkelsen var det realistisk å forvente 18-20 respondenter per dag i rekrutteringsfasen. Rekrutteringen ble dermed beregnet til å foregå over totalt 16 dager, hvorav åtte dager i butikker fra Oslo øst og åtte dager i butikker fra Oslo vest, bestående av to butikker fra hver butikkjede. Ved å inkludere et stort demografisk område av butikker sikret vi oss et mest mulig representativt utvalg av befolkningen i Oslo.

Av totalt 75 Kiwi, 23 Coop Extra, 22 Meny, og åtte Coop Mega butikkene som befinner seg i Oslo ble det gjort et tilfeldig utvalg hvilke butikker rekrutteringen skulle foregå i. To butikker fra hver butikkjede ble valgt ut fra Oslo øst og tilsvarende for Oslo vest. Butikkene som ble valgt ut ble kontaktet enten i form av mail eller telefon for tillatelse til å stå på stand i deres butikk. Det ble sendt ut brev via e-post med forespørsel om tillatelse til å gjennomføre spørreundersøkelsen i de aktuelle butikkene. Brevet inneholdt beskrivelse av masterprosjektet

og hensikten med spørreundersøkelsen. I tilfeller der butikkene ikke responderte per e-post ble butikkens sjef kontaktet direkte på telefon, og eventuell tillatelse ble gitt muntlig. Dersom butikken ga avslag på godkjenning, kontaktet vi neste butikk på lista.

Butikkene som takket nei i Oslo øst var Kiwi Trosterud og Kiwi Jerikoveien, i vest takket Kiwi Ullevål, Coop Extra Bislett, Coop Extra Majorstuen og Meny Vika nei. Butikkene som ga tillatelse i øst var; Kiwi Grønland, Kiwi Bogerud Senter, Coop Extra Prinsdal, Coop Extra Stovner, Meny Lambertseter Senter, Meny Tveita, Coop Mega Nydalen og Coop Mega Sandaker Senter. Butikkene som ga tillatelse i vest var; Kiwi Briskeby, Kiwi Hoffsvæien, Coop Extra Huseby, Coop Extra Korsvoll, Meny Røa, Meny Bogstadveien, Coop Mega Frogner og Coop Mega Bislett.

Oppsummert svarte tre butikker at de ikke kunne bidra på grunn av plassmangel og tre butikker aksepterte ikke stand i butikk i det hele tatt.

3.7 Rekruttering av deltakere

For å besvare problemstillingen med tilhørende forskningsspørsmål var det nødvendig å rekruttere deltakere som kunne gi relevant informasjon ved å svare på spørreundersøkelsen. Rekrutteringen foregikk på stand i de utvalgte butikkene. Plassering av stand ble valgt strategisk med tanke på best mulig passeringspunkt. Standen bestod av det butikken hadde tilgjengelig, som smaksprøvebord eller paller, for at deltakerne skulle ha et sted å hvile nettbrettet på. For å synliggjøre standen hadde vi med oss en bannerplakat med informasjon om masterprosjektet, samt gaveposer for å tiltrekke deltakere. Gaveposen inneholdt sponsede produkter (Stabburet makrell i tomat og Toro tomatsuppe), samt et informasjonsskriv om tørket og hermetisert mat fra Orkla Foods som takk for deltakelse. Forbrukere i målgruppen som passerte standen ble invitert til å delta i undersøkelsen. Rekrutteringen tok plass på ukedager (mandag til fredag) over en 4 ukers periode i tidsrommet 10.00-17.00. Dette tidsrommet sikret rekruttering av forbrukere i lunsj- og middagsrushet.

3.8 Etiske betraktninger

Å komme frem til ny kunnskap gjennom forskning må ikke gå utover enkeltpersoners integritet (Dalland, 2012). Ifølge personopplysningsloven skal forskning som innebærer innsamling og behandling av direkte eller indirekte personopplysninger, meldes inn til Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD). På NSD sin nettside kan man gjennom en meldeplikttest undersøke om sitt forskningsprosjekt krever godkjenning (NSD, 2018). Dette

var ikke tilfelle for vårt prosjekt da vi ikke innhentet noen opplysninger som kunne bidra til å identifisere vedkommende, deltakerne var dermed sikret anonymitet i deres deltakelse.

Alle personer som deltar i et forskningsprosjekt skal informeres om prosjektets hensikt og metode. Deltakeren skal ikke føle seg presset til å delta i studien og en skal ha mulighet til å trekke seg underveis i deltakelsen. Vedkommende skal også informeres om at hans/hennes personvern blir vedlikeholdt etter personvernlovene (Ringdal, 2013). Det ble i den forbindelse utformet et informasjonsskriv som ble tildelt personer som ønsket å delta i studien, sammen med en kort muntlig gjennomgang (se vedlegg 1).

3.9 Rekoding av variabler

En rekke av variablene ble rekodet i forkant av videre analyser. Hensikten var enten å sammenslå verdier til mer hensiktsmessige kategorier, eller dikotomisere variablenes tallskår til videre bruk i statistiske analyser (Johannessen, Tufte og Christoffersen, 2016).

3.9.1 Rekoding av svaralternativene for kunnskapsspørsmålene

Første del av kunnskapstesten bestod av 12 spørsmål med tre svaralternativer, hvorav kun ett svar var riktig per spørsmål. Svarene ble rekodet til dikotome variabler, der riktig svar fikk verdien 1, og gale svar fikk verdien 0. Deretter ble alle spørsmålene summert, og variabelen *Kunnskap* ble laget. Tilsvarende rekoding ble gjort med svaralternativene til andre del av kunnskapstesten, hvor også kun ett svaralternativ var riktig per spørsmål. Den nye variabelen ble kalt *KunnskapRangere*.

3.9.2 Rekoding av svaralternativene for bakgrunnsvariablene

Bakgrunnsvariablene *Alder*, *Utdanning*, *Personinntekt*, *Hvor mange barn (under 18 år) bor i husstanden*, *Jobbsituasjon* og *Bosted* ble rekodet på følgende måte:

Variabelen *Alder* som opprinnelig ble oppgitt i åpen svarboks ble rekodet til fire nye variabler: 18-30 år = 1, 31-43 år = 2, 44-56 år = 3, mens 57 år og eldre = 4. Inndelingen er tiltenkt unge voksne, etablerte, godt voksne og eldre, og ble rekodet for å lettere kunne skille mellom aldersgrupper.

Variabelen *Hvilken høyeste utdanning har du fullført?* ble kodet slik at de åtte opprinnelige svaralternativene ble redusert til fire nye variabler: svaralternativet *Grunnskole* ble rekodet til verdien 1, *Videregående skole* og *Fagbrev/svennebrev* ble rekodet til verdien 2, *Teknisk fagskole* og *Høgskole/universitet 1-2 år* fikk verdien 3, mens svaralternativene

Høgskole/universitet 3-4 år, Høgskole/universitet 5 år og Høgskole/universitet 5 år eller mer fikk verdien 4. Vi fant rekodingen hensiktsmessig for å skille mellom utdanningsnivå. Variabelen *Grunnskole* ble alene tildelt verdien 1, da den tilsvarer lavest utdanning. Variablene tildelt verdien 2 ble sammenslått ettersom de tilsvarer videregående utdanning. Variablene sammenslått til verdi 3 tilsvarer høyere utdanning 1-2 år, mens variablene tildelt verdien 4 består av høyest utdanningsnivå, fra og med bachelorgrad.

Bakgrunnsvariabelen *Hvor høy er din brutto personinntekt dette året?* ble rekodet i ulike inntektsnivåer. Svaralternativene ble inndelt i fire kategorier: *ingen inntekt/mottar trygd/mottar studielån og mindre enn 100 000 kr = 1, 100 000 – 399 999 kr = 2, 400 000 – 699 999 kr = 3 og 700 000 kr eller mer = 4. Ønsker ikke å oppgi* ble rekodet til 0 (*missing*). Denne sammenslåingen ble gjort for for å skille mellom ulike inntektsnivåer.

For variabelen *Hvor mange barn (under 18 år) bor i husstanden din?* ble svaralternativene rekodet til en dikotom variabel hvor alternativet *Ingen barn* tilsvarte 0 og de resterende alternativene fikk verdien 1.

Jobbsituasjon ble rekodet til en dikotom variabel hvor *Er ikke i arbeid og Er student* fikk verdien 0 og *Er i arbeid* fikk verdien 1.

Variabelen *Bosted* med 15 svaralternativer oppgitt som bydeler ble også rekodet til en dikotom variabel, hvor bydelene i øst fikk verdien 0 og bydelene i vest fikk verdien 1.

3.10 Statistiske analyser

I dette kapittelet presenteres databehandlingen og de statistiske analysene som er gjort i oppgaven ved bruk av statistikkprogrammet SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versjon 24.0. Dataene fra spørreskjemaene ble lagt inn manuelt og samtlige ble dobbeltsjekket etter at de var lagt inn. Følgende statistiske tester, i tillegg til deskriptive presentasjoner (i frekvenstabeller), er utført: faktoranalyse og reliabilitetsanalyse for å etablere konstrukter, validitet, korrelasjonstester og multippel regresjonsanalyse.

3.10.1 Bakgrunnsvariabler

I denne masteroppgaven er følgende utvalgsbeskrivende variabler brukt: Alder, kjønn, bosted, utdanningsnivå, jobbsituasjon, personinntekt, sivilstatus og antall barn.

3.10.2 Faktoranalyse

Når fenomener som holdninger måles, består de ofte av flere underliggende sammensatte aspekter. Faktoranalyse er en analyseteknikk som blir benyttet for å se etter mønstre i

datamaterialet på grunnlag av intern korrelasjon mellom variablene. Den forenkler et stort og komplekst materiale som til slutt ender opp med de variablene (holdningsutsagn) som korrelerer sterkest med hverandre. Disse variablene utgjør et konstrukt og man kan se på det som en samlet kognitiv faktor som helhetlig reflekterer et fenomen. Man kan så summere disse variablene og beregne gjennomsnitt. Denne verdien kan da kalles for et konstrukt-skår (Johannessen, 2009).

Grunnlag for å utføre en pålitelig faktoranalyse er et tilstrekkelig stort nok antall deltakere. Tabachnick & Fidell (2014) anbefaler minimum 300 deltakere, men helst 500-1000 deltakere (Johnson & Morgan, 2016). Det er i tillegg viktig at et relativt stort utvalg variabler inkluderes i undersøkelsen. Basert på mange nok respondenter og variabler trekkes det ut ulike faktorer. De faktorene som ikke passer sterkt nok fjernes automatisk ved å gjøre en eksplorerende faktoranalyse, mens ved å gjøre en semi-konfirmerende faktoranalyse kan andre variabler legges til for å bedre tilpasningen av eksisterende data. Ved å fortsette denne prosessen kommer man frem den faktorstrukturen som best representerer det fenomenet man ønsker å undersøke. Selve styrken i faktorladninger forklarer sammenhengen mellom de enkelte holdningsutsagnene og faktorene. Ifølge Johannessen (2009) er faktorladninger på over 0,550 en sterk ladning, 0,320 - 0,550 er godkjent ladning, mens under 0,310 anses som en svak ladning. Det er vanlig å ekskludere variabler med ladning lavere enn 0,300 da dette kan føre til en mindre oversiktlig faktorstruktur (Eikemo & Clausen, 2012). Laveste grensenivå av faktorladning ble satt til 0,300 i vår analyse. Andre kriterier for å utføre en faktoranalyse er at variablene bør være målt på intervallnivå (for eks. Likert-skalert holdningsskala) eller på ordinalnivå (for eks. utdanningsnivå i rangeringsskala, helst med flere enn fem logiske økende kategorier). Det er viktig at variablene er brukbart normalfordelte (skewness $< \pm 1,000$) da det bidrar til en sterkere faktorstruktur (Eikemo & Clausen, 2012), samt at variablene korrelerer med det fenomenet som måles $> 0,300$ (Johannessen, 2009).

Det finnes to måter å undersøke om variablene korrelerer med hverandre. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) og Bartlett's test brukes for hver faktoranalyse for å måle utvalgstilstrekkelighet for å forsikre at de inkluderte holdningsutsagnene egner seg for faktoranalyse. KMO er et mål for andelen varians blant variabler som kan være av felles varians. Verdien kan variere mellom 0-1, hvor verdier $< 0,31$ anses som dårlig, 0,32-0,44 som svake, 0,45-0,54 er hederlige, 0,55-0,62 er gode, 0,63-0,70 anses som veldig bra og de $> 0,71$ er utmerket bra (Ringdal, 2013). Verdien bør utgjøre minst 0,600 for å oppnå en adekvat faktoranalyse (Johannessen, 2009).

Bartlett's test (test of sphericity) forteller om det er korrelasjon mellom variablene. Testen danner en nullhypotese om at korrelasjonen mellom de ulike utsagnene er lik null. Denne ønskes å forkaste da det på den måten er mulig å bevise av utsagnene faktisk har en statistisk

sammenheng og deretter egner seg som mulige faktorer. Korrelerer de ikke, er variablene fullstendig uavhengige av hverandre og det vil ikke finnes noen enhetlige faktorer. Testen må være signifikant ($< 0,005$) (Ringdal, 2013). Deretter er det vanlig å gjennomføre en «rotasjon» av variablene som kan gjennomføres på to måter; ortogonal og oblik (Johannessen, 2009). Ortogonal er den vanligste rotasjonsmetoden, der faktorene ikke korrelerer med hverandre (Clausen, 2009) og kommandoen i SPSS er Varimax. Varimax har til hensikt å maksimere høy korrelasjon mellom variabler, samtidig som å minimere lave korrelasjoner (Tabachnick & Fidell, 2014). Variablene får dermed høye ladninger på én faktor og lavere ladninger på de øvrige faktorene (Field, 2013).

Det skilles som tidligere nevnt mellom to faktoranalyser: eksplorerende og konfirmerende. En eksplorerende faktoranalyse summerer og grupperer variablene som korrelerer, uten at det er en hypotese om en bakenforliggende sammenheng. Denne analysen brukes i tilfeller hvor forskeren ikke har noen forhåndsbestemte antagelser om hvor mange faktorer som beskriver fenomenet på best mulig måte og har en induktiv tilnærming. En konfirmerende faktoranalyse baserer seg derimot på forhåndsbestemt informasjon i forhold til hva faktorstrukturen bør være og benyttes for å teste ut bestemte antagelser. Denne bekrefter om variablene inngår i faktorer eller ikke, med en deduktiv tilnærming. Denne typen analyse kan imidlertid kun gjøres som en semi-konfirmerende analyse i SPSS for å finne antall ønskede konstrukter. (Eikemo & Clausen, 2012). I denne masteroppgaven er det utført både eksplorerende faktoranalyse og semi-konfirmerende faktoranalyse for holdningsutsagnene. Faktoranalysen ble først utført på de 17 holdningsutsagnene for å se hvordan de fordelte seg og deretter ny faktoranalyse for de utsagnene som grupperte seg. Dette ble gjort inntil et konstrukt gjenstod for de ulike fenomenene som undersøkes. Vi endte opp med totalt tre konstrukter fra holdningsvariablene.

3.10.3 Etablering av konstrukter

Etter faktoranalysen endte vi opp med 16 holdningsrelaterte variabler, etter at ett (*Jeg alene kan ikke bidra til miljøvennlighet gjennom mine matvarevalg, alle andre må også gjøre det samme*) falt bort grunnet lav faktorladning.

3.10.4 Reliabilitet for spørreundersøkelser

Reliabilitet og validitet er to egenskaper benyttet i oppgaven for å vurdere kvaliteten til måleinstrumentet vårt. Reliabilitet, eller pålitelighet, dreier seg om i hvilken grad gjentatte målinger med samme måleinstrumentet gir samme resultat. Høy reliabilitet oppnås ved få

upresisheter i løpet av måleprosessen, både i måleinstrumentet, innsamlingen og analysen av dataene. Dersom tilfeldige målefeil forekommer kan det svekke studiens reliabilitet (Ringdal, 2012). Målefeil kan blant annet være feilregistrering eller feiltolkning av data ved manuell innplotting av en datamatrikse i et statistikkprogram (Halvorsen, 2002). Dataene i denne oppgaven er lagt inn manuelt, noe som kan ha bidratt til å redusere reliabiliteten. Imidlertid er dataene dobbeltsjekk for mulige feiltolkninger og tastefeil i etterkant av dataoverføring til SPSS-filen. Reliabilitet handler også om i hvilken grad deltakerne som besvarer spørsmålene i spørreundersøkelsen forstår spørsmålene på lik måte som den som stiller spørsmålene (Haraldsen, 1999).

Reliabilitet kan testes ved tre ulike metoder; den første måten er basert på allmenn kildekritikk og kvalitetsmessig kontroll av foreliggende data. Test-retest benyttes på alle typer mål og går ut på å måle graden av korrelasjon mellom to gjentatte målinger av samme variabel. Den tredje måten er avgrenset til vurdering av indekser i tverrsnittsdata og går ut på å måle graden av intern konsistens mellom indikatorene som skal inngå i et konstrukt (Johannessen, 2009; Ringdal, 2013). Intern konsistens måles med Cronbachs alfa (CCA).

3.10.5 Konstruktrelabilitet

Reliabilitetsanalyse målt med CCA er benyttet i oppgaven for å få en bekreftelse på om utsagnene som tilhørte én faktor kunne slås sammen til et konstrukt. CCA gir verdier mellom 0,00 til 1,00 og angir prosentvis korrelasjon (Johnson & Morgan, 2016). Verdien forteller hvor sterkt et sett med variabler for et fenomen korrelerer samlet med hverandre (Ringdal, 2013). Det er uenighet mellom forskere om hva nedre grense for god intern konsistens skal være, 0,60 eller 0,70 (Eikemo & Clausen, 2012; Halvorsen, 2002; Ringdal, 2013). Imidlertid påvirkes CCA-verdien av både sterke korrelasjoner mellom variabler og av antallet variabler. Det er derfor ikke umiddelbart nødvendig å forkaste verdier i underkant av 0,70, men man må vurdere hva som er akseptabelt i forhold til antall inkluderte variabler og antall respondenter (Eikemo & Clausen, 2012).

3.10.6 Validitet for spørreundersøkelser

Validitet, eller gyldighet, handler om å måle det man faktisk ønsker å måle. Høy reliabilitet er en forutsetning for høy validitet. En studies validitet kan svekkes dersom det forekommer systematiske målefeil. "Enighetssyndromet" er en type systematisk målefeil som kan oppstå dersom respondentene svarer likt på flere spørsmål uten å faktisk lese det (Ringdal, 2013). I måleinstrumentet vårt har vi forsøkt å unngå denne målefeilen ved å bevisst blande

svaralternativene til spørsmålene, slik at plasseringen av det riktige alternativet varierer fra spørsmål til spørsmål. En annen type systematisk målefeil som kan forekomme er “sosial ønskebarhet”, som oppstår dersom respondentene avgir svar de tror er mest “riktig” eller akseptert. I motsatt tilfelle kan validiteten trues dersom utvalget vender svarene en annen retning enn det som er sosialt ønskelig (ibid).

Validitet kan vurderes på ulike måter og begrepet kan deles inn i en rekke underkategorier: umiddelbar validitet, innholdsvaliditet, konstruktvaliditet, samt indre og ytre validitet. *Umiddelbar validitet* dreier seg om å gi en skjønnsmessig vurdering for å se om spørreskjemaet klarer å fange opp det fenomenet som det har til hensikt å måle. Som utgangspunkt for dette må utsagnene i spørreskjemaet beskrives på den måten at deltakerne kan forstå dem og svare adekvat (Ringdal, 2013). *Innholdsvaliditet* dreier seg om at innholdet i spørsmålene og utsagnene gir en tilstrekkelig dekning av de teoretiske begrepene innen de ulike konstruktene, da det er disse som danner grunnlaget for denne studien (Pallant, 2013). *Konstruktvaliditet*, også omtalt som *begrepsvaliditet* (Hellevik, 2002), dreier seg om resultatene som er skaffet ved bruk av et måleinstrument sammenfaller med det underliggende teoretiske fenomenet (Friborg, 2010). Faktoranalyse er ansett som et viktig aspekt i vurderingen av konstruktvaliditet ved å kartlegge de eventuelle underliggende mønstrene blant utsagnene i spørreskjemaet (Eikemo & Clausen, 2012). *Indre validitet* handler om det er mulig å gjøre sikre slutninger om årsakssammenhenger i studien, mens *ytre validitet* handler om studiens funn er generaliserbare i forhold til resten av populasjonen (Ringdal, 2013). Indre validitet blir i liten grad nevnt i vår masteroppgave på bakgrunn av studiedesignet, som ikke er egnet for å finne årsakssammenhenger. Ytre validitet nevnes i Metodediskusjon kapittel 5.1.5.3.

3.10.7 Analyse av gjennomsnitt

Student t-test (parametrisk test) eller Mann Whitney U test (ikke-parametrisk test) kan benyttes for å undersøke eventuelle signifikante forskjeller i gjennomsnitt mellom to utvalg (Pallant, 2013), ved henholdsvis normalfordelte og ikke-normalfordelte data. I vår oppgave ble signifikanstesting gjort ved bruk av Independent sample t-test. Testen undersøker følgende hypoteser; H^0 at det ikke er noen forskjell mellom de aktuelle variablene, og H^1 at det er en forskjell. Signifikansnivået viser sannsynligheten for å forkaste H^0 og beholde H^1 (Johannessen, 2009) og ble i vår studie gitt ved p-verdi 0,05. Independent sample t-test ble benyttet for å undersøke forskjell i gjennomsnittsskår på konstruktene til utvalget splittet på følgende dikotome variabler; *barn, bosted, kjønn, sivilstatus og jobbsituasjon*.

Når man er interessert i å sammenligne gjennomsnittet i mer enn to utvalg benyttes variansanalyse (ANOVA). ANOVA er en generalisering av t-testen som gjør det mulig å sammenligne mer enn to gjennomsnitt samtidig (Ringdal, 2013). Analysen tar på samme måte som t-testen utgangspunkt i to hypoteser; H^0 og H^1 (Johannessen, 2009). I vår studie ble ANOVA benyttet for å undersøke forskjeller i gjennomsnittsskår på konstruktene mellom ulike alders-, utdannings- og inntektsgrupper i utvalget.

3.10.8 Korrelasjonsanalyse

Korrelasjon vil si statistisk sammenheng mellom to variabler, hvor korrelasjonsmål er et tallmessig uttrykk for styrken og retning i sammenhengen (Ringdal, 2013). I denne studien er korrelasjonsanalysene Pearsons r og Spearmans rangkorrelasjon (ρ) benyttet for å undersøke korrelasjonen mellom oppgavens avhengige variabel og de uavhengige variablene. Hvilken test som er benyttet avhenger av målenivået til den uavhengige variabelen.

Pearsons r er definert for normalfordelte, kontinuerlige variabler, men kan også benyttes ved dikotome variabler. Pearsons korrelasjonskoeffisient r varierer mellom verdiene -1 til $+1$, hvor fortegnet viser om det er en positiv eller negativ korrelasjon, mens størrelsen på tallverdien gir en indikasjon på styrken til «forholdet» (korrelasjonen) (Pallant, 2013). Pearsons r ble benyttet for å finne korrelasjon mellom den avhengige variabelen og de etablerte kunnskaps- og holdningskonstruktene, samt bakgrunnsvariablene *kjønn*, *sivilstatus*, *barn i husstanden*, *bosted* og *jobbsituasjon*.

Spearmans ρ er en ikke-parametrisk korrelasjonskoeffisient som benyttes dersom to datasett ikke er normalfordelte, eller ordinale eller nominale. Spearmans ρ varierer mellom samme måleverdier som Pearsons r (-1 til $+1$). Styrken til korrelasjonen omtales som liten dersom r er mellom $0,10$ og $0,29$, medium dersom r er mellom $0,30$ til $0,49$ og stor ved r mellom $0,50$ til $1,00$. En korrelasjonskoeffisientverdi for r eller $\rho = 0$ indikerer at det ikke foreligger en korrelasjon mellom variablene (Pallant, 2013). Spearmans ρ ble benyttet for å finne korrelasjon mellom den avhengige variabelen og bakgrunnsvariablene *alder*, *utdanning* og *inntekt*.

3.10.9 Multipel regresjonsanalyse

Multipel regresjonsanalyse undersøker statistisk om en eller flere uavhengige variabler kan forklare oppnådd varians (R^2) i en avhengig variabel (Skog, 2004). Gitt den avhengige variabelens målenivå eller grad av normalfordeling, kan én av de to hovedformene for regresjonsanalyse benyttes; lineær eller logistisk. Lineær regresjon brukes når den avhengige

variabelen er kontinuerlig og akseptabelt normalfordelt, mens logistisk regresjon brukes når den avhengige variabelen er dikotom eller sterkt skjevfordelt (Johannessen, 2009). Avhengig av forskningsspørsmål kan lineær multippel regresjonsanalyse gjennomføres på tre måter: *Simultant* ved at alle variabler legges inn i modellen samtidig, *stegvis* ved at rekkefølgen til variablene bestemmes etter statistiske kriterier i statistikkprogrammet, eller *hierarkisk* ved at forskeren selv plasserer variablene i rekkefølge basert på en teori (Pallant, 2013).

Styrken på regresjonsmodellen avhenger i hvor stor grad de uavhengige variablene kan forklare oppnådd varians (R^2) i den avhengige variabelen. Maksimum varians er 100% eller 1,00, som vil si at jo høyere R^2 er, jo sterkere er forklaringsmodellen (Johannessen, 2009). Analysen forteller i tillegg hvilke av de uavhengige variablene som bidrar sterkest og signifikant til den forklarte variansen (Pallant, 2013). Beta-verdier (β) er standardiserte koeffisienter som benyttes for å se hvor mye hver av de ulike uavhengige variablene i modellen har bidratt til å forklare variansen i den avhengige variabelen. β -verdier kan variere fra -1 til +1, hvor en høy β -verdi indikerer stor påvirkning av den uavhengige variabelen på den avhengige variabelen – og motsatt (Eikemo & Clausen, 2012).

Oppgavens avhengige variabel har måleskala på skalanivå, det ble derfor valgt å bruke lineær multippel regresjonsanalyse i denne masterstudien. Kun de uavhengige variablene som korrelerte signifikant ($p < 0,05$) med den avhengige variabelen (se tabell 41) ble inkludert i den lineære multiple regresjonsanalysen.

4.0 Resultater

I dette kapitlet presenteres resultater av analyser som forsøker å besvare oppgavens problemstilling med tilhørende forskningsspørsmål. Forskningsspørsmålene tilstrebes å bli besvart i kronologisk rekkefølge.

Først i kapitlet presenteres demografiske data for deltakerne. Videre presenteres analyse for etablering av konstruktet *Kunnskap*, deretter analyser for etablering av de ulike faktorene og påfølgende etablering av konstruktene *Matinnkjøp*, *Tiltak* og *BNL*, samt etablering av konstruktet *Bærekraftig innkjøpsmengde*. Etterfølgende presenteres prosentfordeling over inntak av kjøttprodukter for totalutvalget, samt korrelasjon mellom konstruktene og kjøttinntak. Dernest presenteres kjennskap til grad av miljøvennlighet av merkevareordninger. Kapitlet avsluttes med korrelasjonsmatriks og lineær multippel regresjon mellom den avhengige variabelen *Bærekraftig matinnkjøp* og de uavhengige variablene som korrelerer signifikant med denne.

4.1 Utvalgsbeskrivelser

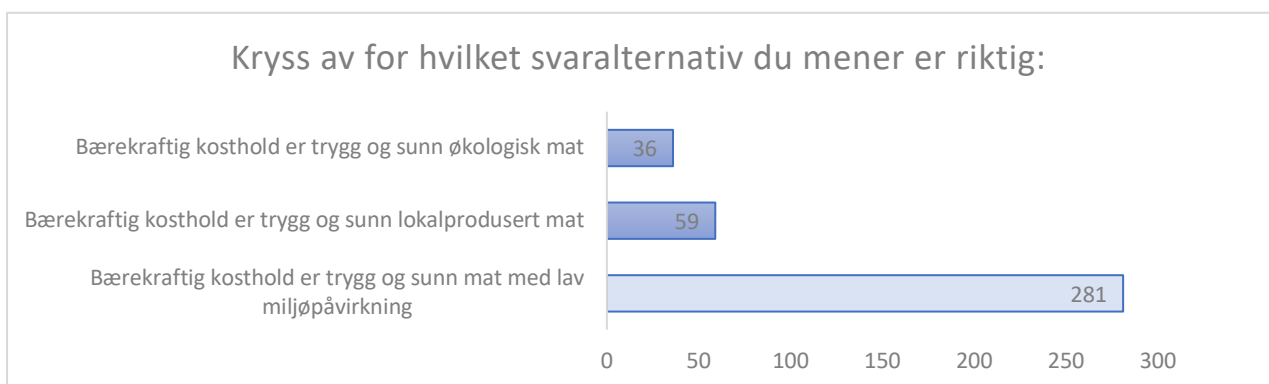
Tabell 2: Demografiske variabler for utvalget i studien splittet på kjønn og for totalutvalget. Fordelingen er vist i prosent (%).

	Prosentfordeling		
	♂ N = 157	♀ N = 219	♂ + ♀ N = 376
Alder (år):			
18-30	32	34	33
31-43	22	24	23
44-56	14	15	15
57 og eldre	32	27	29
Kjønn:			
Mann	42	-	42
Kvinne	-	58	58
Bosted:			
Øst	57	49	52
Vest	43	51	48
Sivilstatus:			
Samboer	63	61	62
Bor alene	36	39	38
Barn under 18 år i husstanden:			
Har ikke barn	72	63	67
Har barn	28	37	33
Utdanning:			
Grunnskole	7	6	6
Videregående/Fagbrev/Svennebrev	27	18	22
Teknisk fagskole/Høyskole/Universitet 1-2 år	17	14	15
Høyskole/Universitet 3-4 år	21	35	29
Høyskole/Universitet 5 år eller mer	28	27	27
Jobbsituasjon:			
Er i arbeid	62	55	58
Er ikke i arbeid	20	24	23
Er student	18	21	20
Personinntekt:			
Studielån/Ingen inntekt/Trygd/Mindre enn 100.000	15	17	16
100.001-399.999	21	30	26
400.000-699.999	45	39	42
700.000 eller mer	13	6	9
Ønsker ikke å oppgi	5	8	7

Som det fremkommer i tabell 2 er den største andelen av totalutvalget mellom 18 og 30 år og majoriteten er kvinner (58%). Totalutvalget fordeler seg relativt likt mellom bostedsadresse (bydel) øst og vest i Oslo, hvorav flest menn i øst og flest kvinner i vest. Både i totalutvalget og i utvalget splittet på kjønn er et betydelig flertall samboer og har ingen barn under 18 år boende i husstanden. Flesteparten har en høyere utdanning (\geq Høyskole/Universitet 3-4 år), er i arbeid og befinner seg innenfor inntektsnivået 400.000-699.999 kroner.

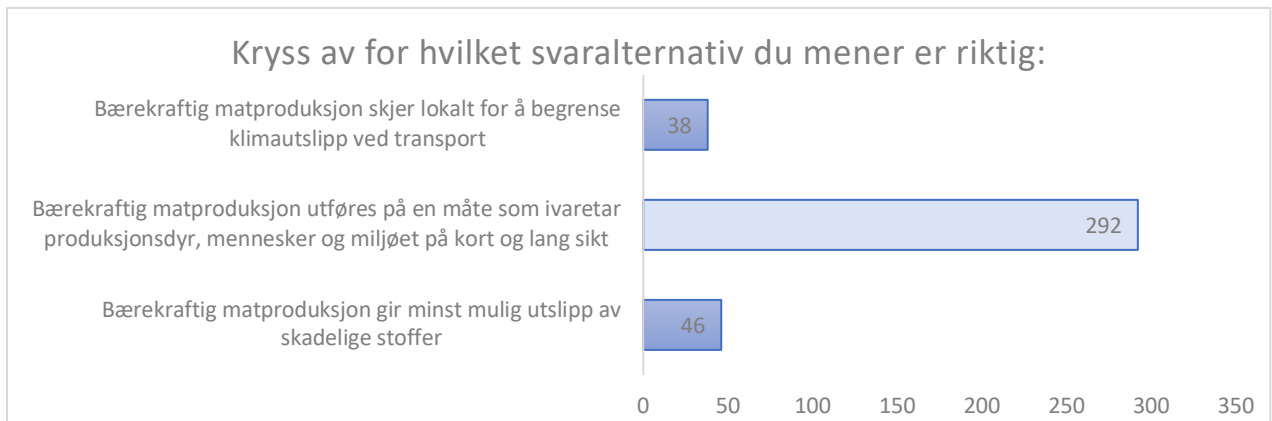
4.2 Konstruktet *Kunnskap*

Kunnskapsdelen av spørreskjemaet består av 12 kunnskapsspørsmål om et bærekraftig kosthold hvor det er mulig å oppnå totalt 12 poeng. Nedenfor presenteres hvert av kunnskapsspørsmålene med tilhørende svaralternativer, samt antall svar per alternativ, hvor lyseblå søyle indikerer riktig svaralternativ.



Figur 3: Fordeling av svar til kunnskapsspørsmål 1.

Figur 3 viser at majoriteten (N=281) av utvalget svarte riktig, svaralternativ «Bærekraftig kosthold er trygg og sunn mat med lav miljøpåvirkning», på kunnskapsspørsmålet om hva bærekraftig kosthold er.



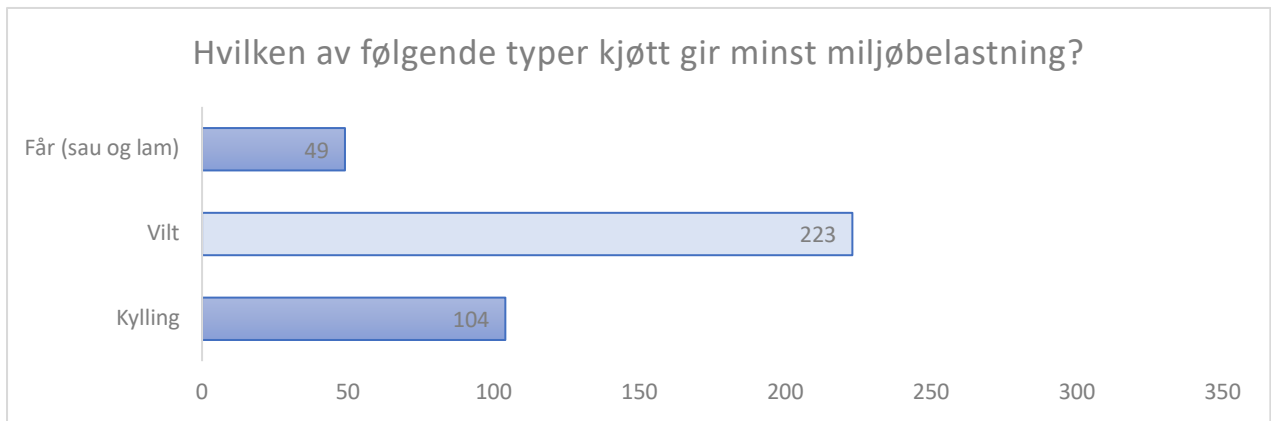
Figur 4: Fordeling av svar til kunnskapsspørsmål 2.

Figur 4 viser at majoriteten (N=292) av utvalget svarte riktig, svaralternativ «Bærekraftig matproduksjon utføres på en måte som ivaretar produksjonsdyr, mennesker og miljøet på kort og lang sikt», på kunnskapsspørsmålet om bærekraftig matproduksjon.



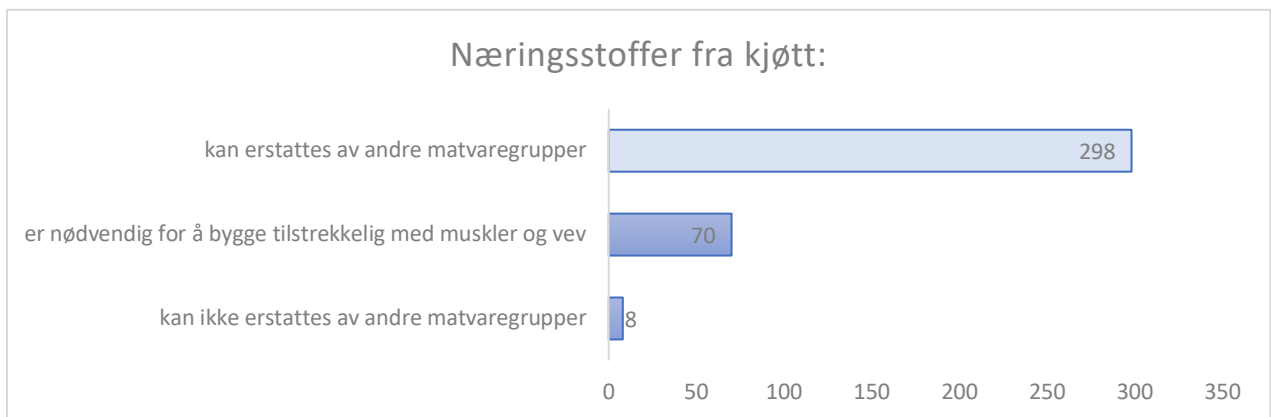
Figur 5: Fordeling av svar til kunnskapsspørsmål 3.

Figur 5 viser at flertallet (N=303) av utvalget svarte riktig, svaralternativ «Å spise mindre kjøtt», på kunnskapsspørsmålet om tiltak for å spise mer bærekraftig.



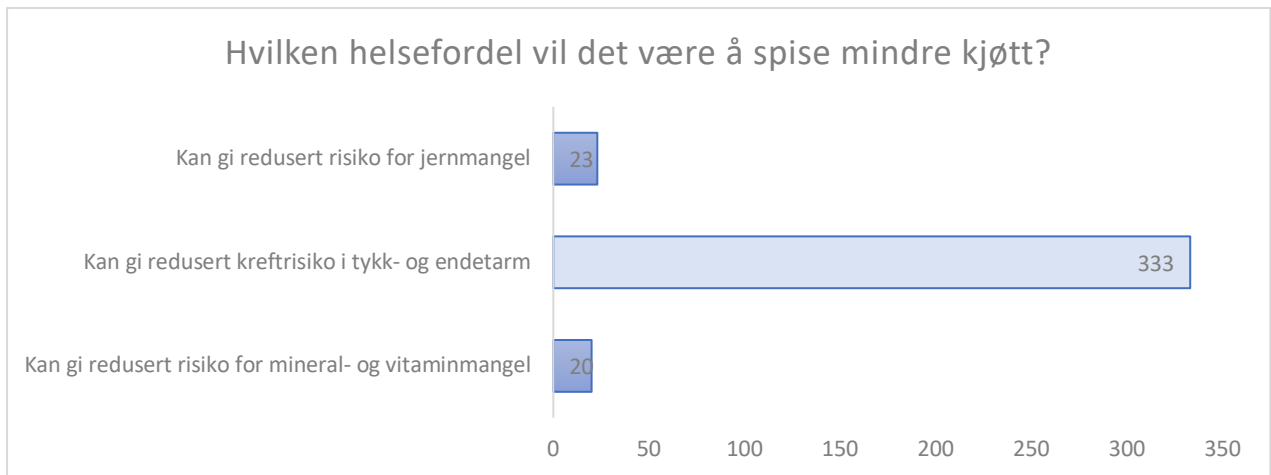
Figur 6: Fordeling av svar til kunnskapsspørsmål 4.

Figur 6 viser at flertallet (N=223) svarte riktig, svaralternativ «Vilt», på kunnskapsspørsmålet om kjøtt og miljøbelastning.



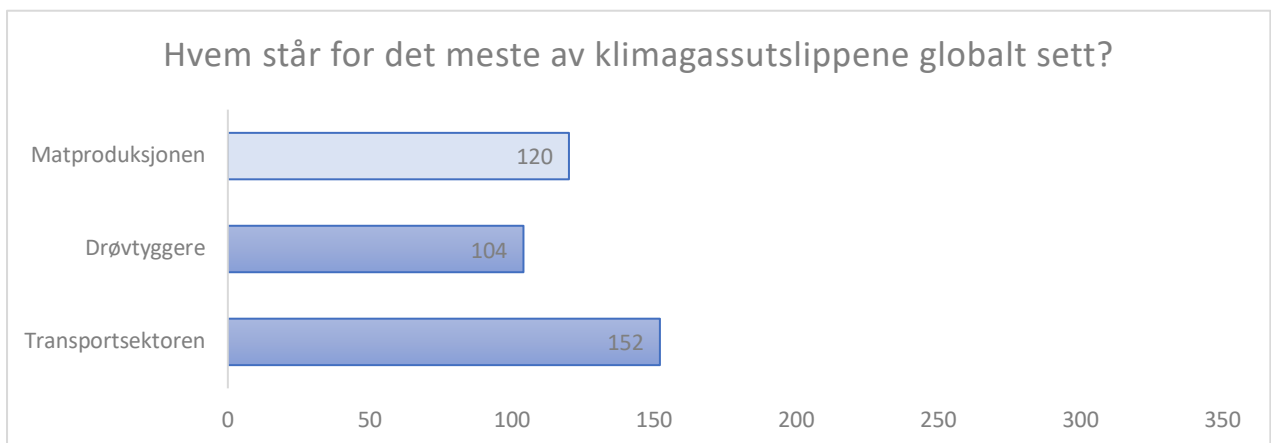
Figur 7: Fordeling av svar til kunnskapsspørsmål 5.

Figur 7 viser at majoriteten (N=298) av utvalget svarte riktig, svaralternativ «kan erstattes av andre matvaregrupper», på kunnskapsspørsmålet om næringsstoffer fra kjøtt.



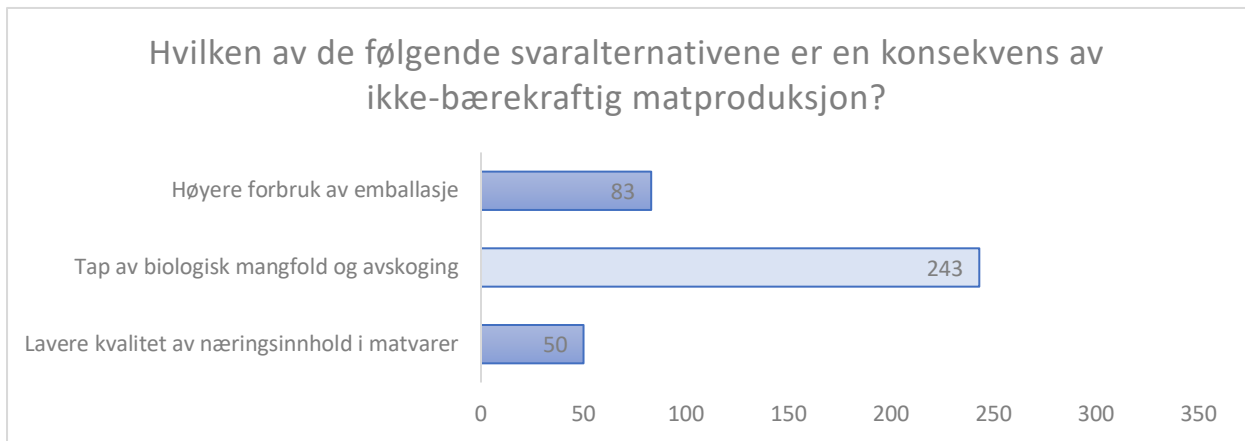
Figur 8: Fordeling av svar til kunnskapsspørsmål 6.

Figur 8 viser at majoriteten (N=333) av utvalget svarte riktig, svaralternativ «Kan gi redusert kreftrisiko i tykk- og endetarm», på kunnskapsspørsmålet om helsefordeler ved et lavere kjøttinntak.



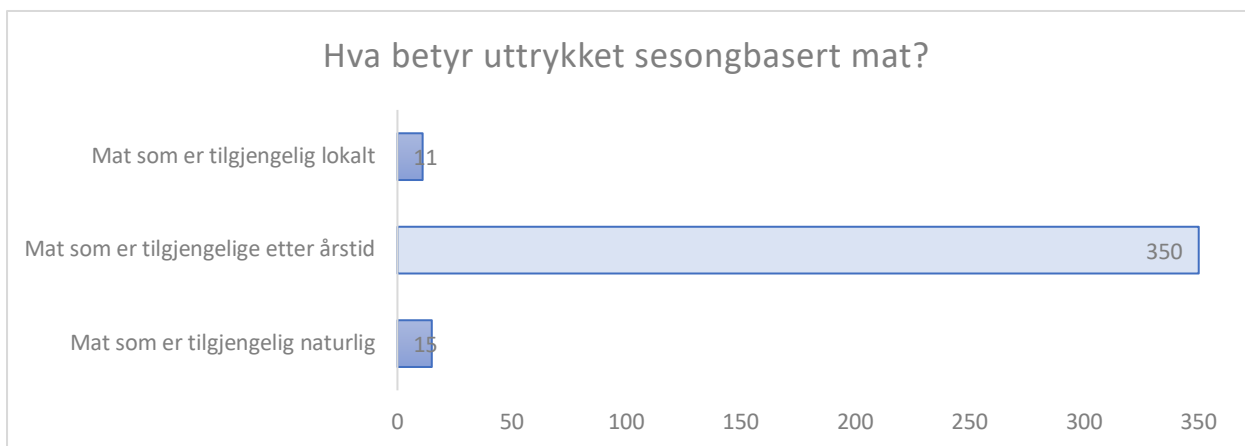
Figur 9: Fordeling av svar til kunnskapsspørsmål 7.

Figur 9 viser at det er større usikkerhet rundt kunnskapsspørsmålet om klimagassutslipp. Flertallet (N=152) har svart alternativ tre, «Transportsektoren», mens det er svaralternativ én som er riktig «Matproduksjonen» (N= 120).



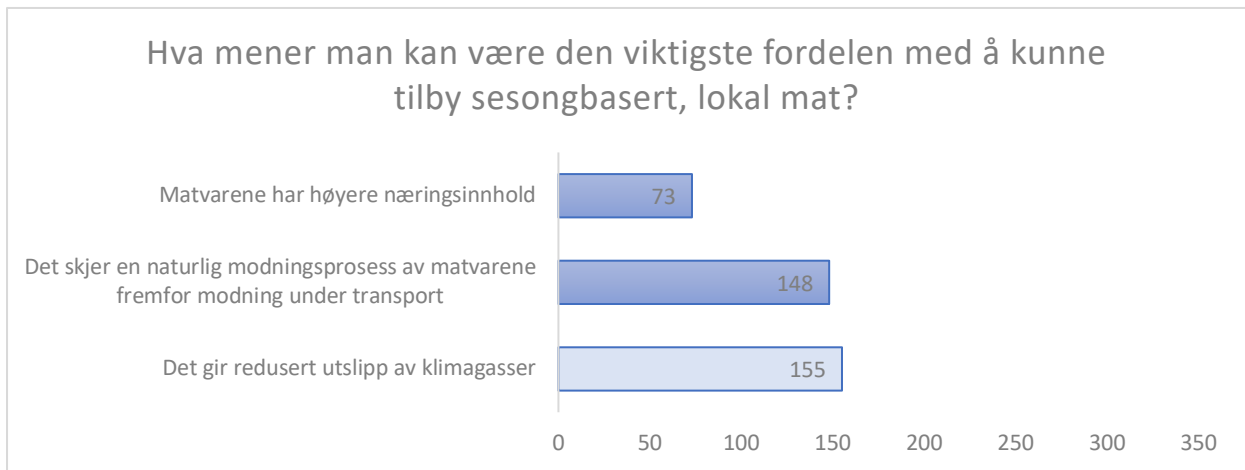
Figur 10: Fordeling av svar til kunnskapsspørsmål 8.

Figur 10 viser at flertallet (N=243) av utvalget svarte riktig, svaralternativ «Tap av biologisk mangfold og avskoging», på kunnskapsspørsmålet om konsekvens av ikke-bærekraftig matproduksjon.



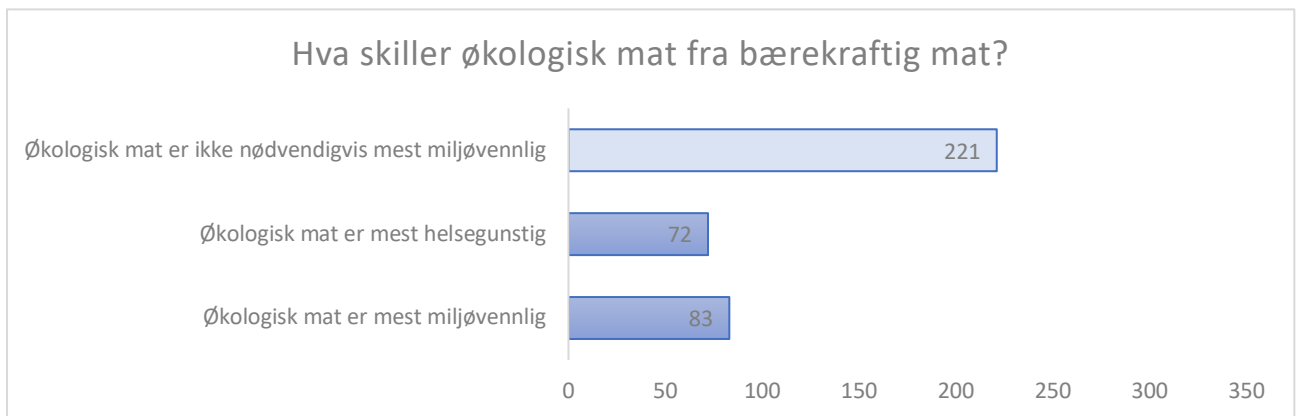
Figur 11: Fordeling av svar til kunnskapsspørsmål 9.

Figur 11 viser at majoriteten (N=350) av utvalget svarte riktig, svaralternativ «Mat som er tilgjengelig etter årstid», på kunnskapsspørsmålet om sesongbasert mat.



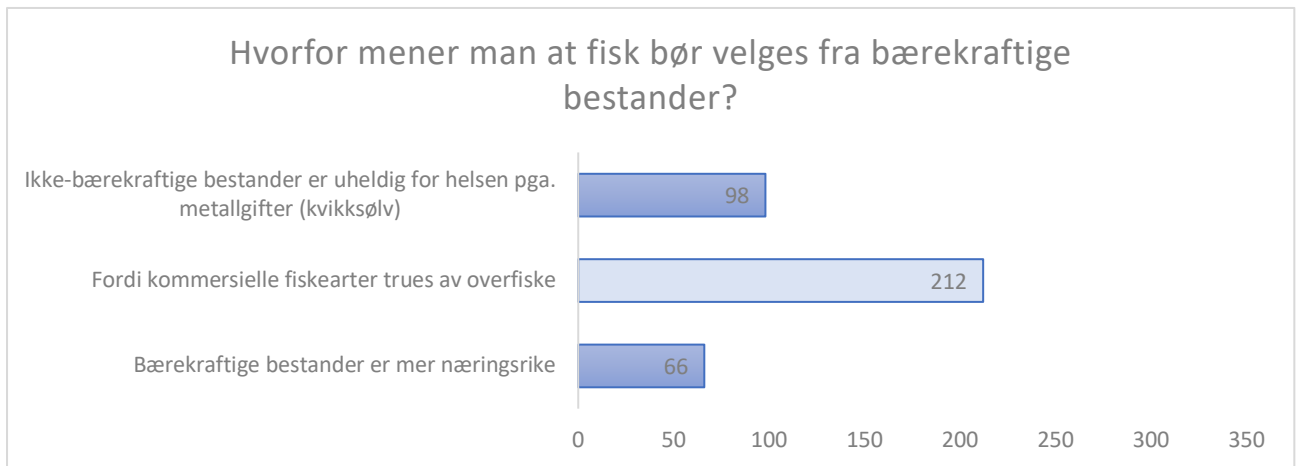
Figur 12: Fordeling av svar til kunnskapsspørsmål 10.

Figur 12 viser at det er usikkerhet rundt kunnskapsspørsmålet om sesongbasert, lokal mat. Imidlertid svarte flertallet (N=155) riktig, svaralternativ «Det gir redusert utslipp av klimagasser».



Figur 13: Fordeling av svar til kunnskapsspørsmål 11.

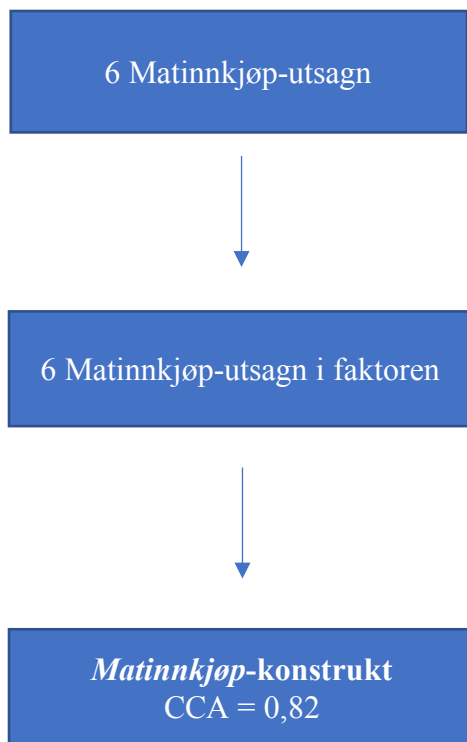
Figur 13 viser at majoriteten (N=221) av deltakerne svarte riktig, svaralternativ «Økologisk mat er ikke nødvendigvis mest miljøvennlig», på kunnskapsspørsmålet om forskjellen mellom økologisk mat og bærekraftig mat.



Figur 14: Fordeling av svar til kunnskapsspørsmål 12.

Figur 14 viser at flertallet (N=212) av deltakerne svarte riktig, svaralternativ «Fordi kommersielle fiskearter trues av overfiske», på kunnskapsspørsmålet om bærekraftige fiskebestander.

4.3 Etablering av faktoren Matinnkjøp



Figur 15: Flytdiagram for etablering av konstruktet *Matinnkjøp*.

Det er benyttet en semi-konfirmerende faktoranalyse av holdningsutsagnene som reflekterer faktoren Matinnkjøp. Faktoranalysen for Matinnkjøp har KMO-verdi på 0,797 og en signifikant Bartlett's Test of Sphericity ($p < 0,000$) (se Metodekapittel 3.10.2).

Tabell 3: Faktorladninger for de seks holdningsutsagnene som inngikk i faktoren Matinnkjøp.

Holdningsutsagn	Ladning
- Når jeg handler dagligvarer er jeg opptatt av at produktet er miljøvennlig	0,816
- Når jeg handler dagligvarer er jeg opptatt av at produktet er kortreist	0,814
- Jeg kjøper helst miljøvennlige matvarer	0,779
- Jeg kjøper helst lokalproduserte matvarer	0,712
- Når jeg handler dagligvarer er jeg opptatt av at produktet har merkeordning/produktsertifisering	0,656
- Når jeg handler dagligvarer er jeg opptatt av at produktet bidrar til sunnhet og helse	0,605

Tabell 3 viser at faktorladningene på alle holdningsutsagnene var tilfredsstillende høye (Eikemo & Clausen, 2012). Alle utsagnene ble inkludert for videre reliabilitetsanalyse for etablering av konstruktet *Matinnkjøp*.

4.4 Etablering av konstruktet *Matinnkjøp*

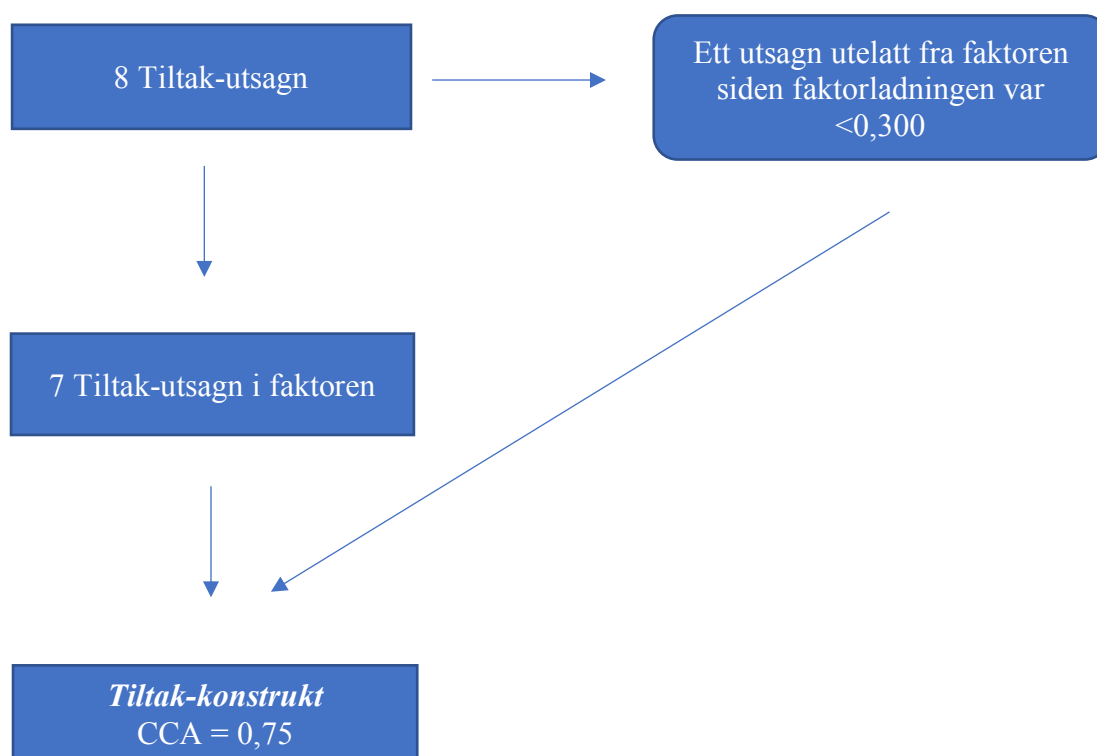
Tabell 4: Reliabilitetsanalyse av faktoren *Matinnkjøp* for utvikling av konstruktet *Matinnkjøp*. Mean \pm S.D. for både holdningsutsagnene og for selve konstruktet *Matinnkjøp*, samt prosentvis positive holdninger og CCA-verdi fremkommer i tabellen.

Holdningsutsagn	%	Mean \pm S.D.
- Når jeg handler dagligvarer er jeg opptatt av at produktet er miljøvennlig	86	4,39 \pm 1,02
- Når jeg handler dagligvarer er jeg opptatt av at produktet er kortreist	72	4,00 \pm 1,20
- Jeg kjøper helst miljøvennlige matvarer	76	4,10 \pm 1,02
- Jeg kjøper helst lokalproduserte matvarer	67	3,96 \pm 1,19
- Når jeg handler dagligvarer er jeg opptatt av at produktet har merkeordning/produktsertifisering	80	4,44 \pm 1,24
- Når jeg handler dagligvarer er jeg opptatt av at produktet bidrar til sunnhet og helse	94	4,93 \pm 0,95
Gjennomsnittskår for konstruktet <i>Matinnkjøp</i>		4,30 \pm 0,81

CCA-verdien for hele konstruktet: 0,82

Tabell 4 viser at CCA-verdien for hele konstruktet er betydelig høyere enn lavest foretrukne grenseverdi på 0,70 (Eikemo & Clausen, 2012). Alle de seks holdningsutsagnene ble inkludert i konstruktet *Matinnkjøp*. Skewness for konstruktet var - 0,385.

4.5 Etablering av faktoren Tiltak



Figur 16: Flytdiagram for etablering av konstruktet *Tiltak*.

Det er benyttet en semi-konfirmerende faktoranalyse av holdningsutsagnene som reflekterer faktoren Tiltak. Faktoranalysen for Tiltak har KMO-verdi på 0,806 og en signifikant Bartlett's Test of Sphericity ($p < 0,000$) (se Metodekapittel 3.10.2).

Tabell 5: Faktorladninger for de syv holdningsutsagnene som inngikk i faktoren Tiltak.

Holdningsutsagn	Ladning
- Jeg mener at jeg som forbruker må ta ansvar for å velge mest mulig miljøvennlig produkter	0,757
- Jeg betaler gjerne litt ekstra for et miljøvennlig dagligvareprodukt	0,744
- Jeg prøver å redusere kjøttinntaket mitt	0,695
- Jeg mener at bevaring av et gunstig jordbruksmiljø og klima er viktig for å sikre fremtidens matproduksjon	0,675
- Jeg mener at myndighetene har ansvaret for å sikre at vi som forbrukere har tilgang på miljøvennlig mat	0,659
- Jeg mener at klimaendringer er menneskeskapt	0,503
- Jeg unngår å kaste mat	0,373

Tabell 5 viser at alle faktorladningene for uten ladningene for holdningsutsagnene «Jeg mener at klimaendringer er menneskeskapt» og «Jeg unngår å kaste mat» var tilfredsstillende høye

(Eikemo & Clausen, 2012). De er likevel inkludert da ladningen er høyere enn laveste grenseverdi på 0,30 (se Metodekapittel 3.10.2). Alle utsagnene ble inkludert for videre reliabilitetsanalyse for etablering av konstruktet *Tiltak*.

4.6 Etablering av konstruktet *Tiltak*

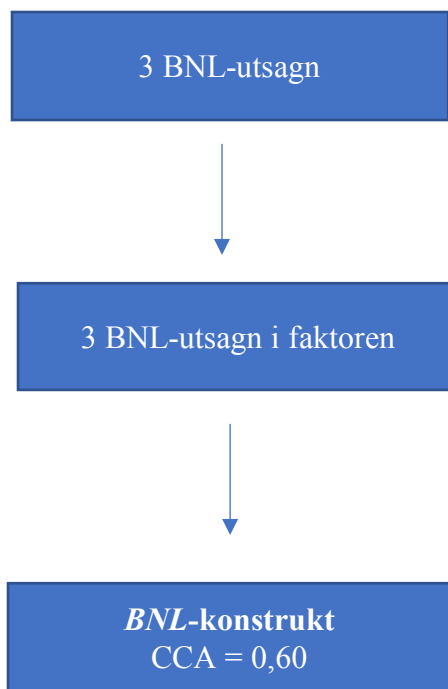
Tabell 6: Reliabilitetsanalyse av faktoren *Tiltak* for utvikling av konstruktet *Tiltak*. Mean \pm S.D. for både holdningsutsagnene og for selve konstruktet *Tiltak*, samt prosentvis positive holdninger og CCA-verdi fremkommer i tabellen.

Holdningsutsagn	%	Mean \pm S. D.
- Jeg mener at jeg som forbruker må ta ansvar for å velge mest mulig miljøvennlig produkter	93	4,85 \pm 0,91
- Jeg betaler gjerne litt ekstra for et miljøvennlig dagligvareprodukt	84	4,46 \pm 1,16
- Jeg prøver å redusere kjøttinntaket mitt	76	4,31 \pm 1,42
- Jeg mener at bevaring av et gunstig jordbruksmiljø og klima er viktig for å sikre fremtidens matproduksjon	95	5,20 \pm 0,92
- Jeg mener at myndighetene har ansvaret for å sikre at vi som forbrukere har tilgang på miljøvennlig mat	95	5,15 \pm 0,92
- Jeg mener at klimaendringer er menneskeskapt	91	5,02 \pm 1,15
- Jeg unngår å kaste mat	92	5,03 \pm 1,05
Gjennomsnittskår for konstruktet <i>Tiltak</i>		4,86 \pm 0,69

CCA verdien for hele konstruktet: 0,75

Tabell 6 viser at CCA-verdien for hele *Tiltak* konstruktet er høyere enn lavest foretrukne grenseverdi på 0,70 (Eikemo & Clausen, 2012). Alle de syv holdningsutsagnene ble inkludert i konstruktet *Tiltak*. Skewness for konstruktet var - 0,790.

4.7 Etablering av faktoren BNL



Figur 17: Flyttdiagram for etablering av konstruktet *BNL*.

Det er benyttet en semi-konfirmerende faktoranalyse av holdningsutsagnene som reflekterer faktoren BNL. Faktoranalysen for BNL har KMO-verdi på 0,551 og en signifikant Bartlett's Test of Sphericity ($p < 0,000$) (se Metodekapittel 3.10.2). KMO-verdien er lavere enn ønskelig nivå, men blir allikevel inkludert i videre analyser.

Tabell 7: Faktorladninger for de seks holdningsutsagnene som inngikk i faktoren BNL.

Holdningsutsagn	Ladning
- Jeg vet hvor jeg kan tilegne meg informasjon om miljøvennlig kosthold	0,860
- Jeg vet hva et miljøvennlig kosthold består av	0,824
- Miljøvennlig matprodukter er tilgjengelig i matbutikken som jeg vanligvis handler i	0,525

Tabell 7 viser til at faktorladningene på alle holdningsutsagnene i konstruktet *BNL* var tilfredsstillende høye (Eikemo & Clausen, 2012). Alle utsagnene ble inkludert for videre reliabilitetsanalyse for etablering av konstruktet *BNL*.

4.8 Etablering av konstruktet *BNL*

Tabell 8: Reliabilitetsanalyse av faktoren *BNL* for utvikling av konstruktet *BNL*. Mean \pm S.D. for både holdningsutsagnene og for selve konstruktet *BNL*, samt prosentvis positive holdninger og CCA-verdi fremkommer i tabellen.

Holdningsutsagn	%	Mean \pm S.D.
- Jeg vet hvor jeg kan tilegne meg informasjon om miljøvennlig kosthold	78	4,23 \pm 1,09
- Jeg vet hva et miljøvennlig kosthold består av	85	4,28 \pm 0,94
- Miljøvennlig matprodukter er tilgjengelig i matbutikken som jeg vanligvis handler i	77	4,19 \pm 1,05
Gjennomsnittskår for konstruktet <i>BNL</i>		4,23 \pm 0,76

CCA-verdien for hele konstruktet: 0,60

Tabell 8 viser at CCA-verdien for hele konstruktet er noe lavere enn foretrukken grenseverdi på 0,70 (Eikemo & Clausen, 2012), men er likevel inkludert da den ikke er under forkastningsnivå 0,60 (Johannessen, 2009). Alle tre holdningsutsagnene ble inkludert i konstruktet *BNL*. Skewness for konstruktet er - 0,527.

4.9 Etablering av konstruktet *Bærekraftig innkjøpsmengde*

Tabell 9: Reliabilitetsanalyse av faktoren *Bærekraftig innkjøpsmengde* for utvikling av konstruktet *Bærekraftig innkjøpsmengde*. Mean \pm S.D. for hver enkelt matvare og for selve konstruktet, samt CCA-verdi fremkommer i tabellen.

Bærekraftig innkjøpsmengde	Mean \pm S.D.
Hvor mye kjøper du av følgende matvarer?	
- Tomat	2,12 \pm 0,79
- Løk	2,15 \pm 0,82
- Gulrot	2,20 \pm 0,75
- Potet	1,93 \pm 0,87
- Egg	2,21 \pm 0,77
- Rapsolje	1,45 \pm 0,90
- Melk	1,89 \pm 1,04
- Eple	1,95 \pm 0,90
- Banan	2,00 \pm 0,88
- Erter	1,18 \pm 0,87
- Torsk	1,54 \pm 0,92
- Havregryn	1,95 \pm 0,96
- Brød	2,13 \pm 0,93
Gjennomsnittskår <i>Bærekraftig innkjøpsmengde</i>	1,90 \pm 1,03

CCA-verdi: 0,70

Tabell 9 viser at CCA-verdien for konstruktet er på foretrukken grenseverdi 0,70. Alle de tretten matvarene er inkludert i konstruktet.

4.10 Samlet konstruktskår

Det er utført deskriptiv analyse av gjennomsnitt og tilhørende standardavvik for de fem konstruktene (*Kunnskap*, *Matinnkjøp*, *Tiltak*, *BNL* og *Bærekraftig innkjøpsmengde*) splittet på dikotome demografiske variabler for totalutvalget.

Tabell 10: Oversikt over respondentenes (N=376) skår (Mean ± S.D.) på konstruktene *Kunnskap*, *Matinnkjøp*, *Tiltak*, *BNL* og *Bærekraftig innkjøpsmengde*.

	N	<i>Kunnskap</i> (Mean ± S.D.)	<i>Matinnkjøp</i> (Mean ± S.D.)	<i>Tiltak</i> (Mean ± S.D.)	<i>BNL</i> (Mean ± S.D.)	<i>Bærekraftig innkjøpsmengde</i> (Mean ± S.D.)
Totalutvalget	376	8,05 ± 2,14	4,30 ± 0,81	4,86 ± 0,69	4,23 ± 0,76	24,71 ± 5,31
Barn						
- Ikke barn	251	7,89 ± 2,52	4,26 ± 0,79	4,85 ± 0,68	4,22 ± 0,76	23,51 ± 5,19
- Har barn	125	8,19 ± 2,10	4,40 ± 0,83	4,88 ± 0,70	4,26 ± 0,78	27,13 ± 4,68**
Bosted						
- Øst	187	8,01 ± 2,09	4,28 ± 0,78	4,83 ± 0,71	4,23 ± 0,73	24,83 ± 5,29
- Vest	189	8,08 ± 2,18	4,33 ± 0,84	4,89 ± 0,66	4,23 ± 0,81	24,64 ± 5,29
Kjønn						
- Menn	159	7,91 ± 2,32	4,16 ± 0,86	4,60 ± 0,75	4,22 ± 0,81	24,11 ± 5,16
- Kvinner	217	8,16 ± 2,00	4,41 ± 0,75*	5,05 ± 0,57**	4,24 ± 0,73	25,15 ± 5,38
Sivilstatus						
- Samboer	234	8,15 ± 2,05	4,35 ± 0,77	4,87 ± 0,67	4,25 ± 0,74	25,68 ± 4,90**
- Bor alene	142	7,89 ± 2,27	4,23 ± 0,86	4,85 ± 0,72	4,20 ± 0,81	23,11 ± 5,56
Jobbsituasjon						
- I arbeid	217	8,30 ± 2,09*	4,35 ± 0,81	4,89 ± 0,68	4,26 ± 0,76	24,84 ± 5,28
- Ikke i arbeid	159	7,71 ± 2,16	4,23 ± 0,80	4,82 ± 0,69	4,20 ± 0,77	24,53 ± 5,35

* = p < 0,05

** p = < 0.001

Tabell 10 viser signifikant forskjell i gjennomsnittsskår på kunnskapstesten mellom utvalgene «i arbeid» og «ikke i arbeid» (p = 0,008). Det er også en signifikant forskjell i gjennomsnittsskår mellom kvinner og menn i konstruktene *Matinnkjøp* (p = 0,003) og *Tiltak* (p = 0,000). Deltakere med barn skårer signifikant høyere på *Bærekraftig innkjøpsmengde* enn deltakere uten barn (p = 0,000), samt deltakere som har samboer i motsetning til deltakere uten samboer (p = 0,000).

De signifikante forskjellene befinner seg blant de ulike gruppene av totalutvalget som har skåret høyest på konstruktet.

Forøvrig var det ingen signifikante forskjeller mellom bydelene øst og vest i Oslo (tabell 10).

Tabell 11: Gjennomsnittsskår for *Kunnskap* hos totalutvalget i ulike aldersgrupper.

Alder	N	Mean ± S.D.
18-30	124	8,23 ± 2,32
31-43	88	8,14 ± 2,36
44-56	55	<u>8,42 ± 1,64</u>
> 57	109	7,60 ± 1,88
<i>Total</i>	<i>376</i>	<i>8,05 ± 2,14</i>

Tabell 11 viser at gjennomsnittsskår for aldersgruppen 18- 30 og 44-56 var signifikant høyere ($p < 0,05$) enn for aldersgruppen 57 og eldre.

Tabell 12: Gjennomsnittsskår for *Kunnskap* hos kvinner i ulike aldersgrupper.

Alder	N	Mean ± S.D.
18-30	73	<u>8,64 ± 1,85</u>
31-43	53	8,43 ± 2,22
44-56	33	8,27 ± 1,49
> 57	58	7,24 ± 1,95
<i>Total</i>	<i>217</i>	<i>8,16 ± 2,00</i>

Tabell 12 viser at gjennomsnittsskår for kvinner var signifikant høyere for aldergruppen 18-30 ($p < 0,001$), 31-43 ($p < 0,001$) og 44-56 ($p < 0,05$) enn for aldersgruppen 57 og eldre.

Tabell 13: Gjennomsnittsskår for *Kunnskap* hos totalutvalget med ulikt utdanningsnivå.

Utdanning	N	Mean ± S.D.
Grunnskole	24	6,50 ± 2,01
Videregående/Fagbrev	82	7,16 ± 2,23
Teknisk/Høgskole 1-2 år	58	7,93 ± 2,00
Høgskole/Universitet 3-4 år	109	8,34 ± 2,05
Høgskole/Universitet 5 år eller mer	103	<u>8,89 ± 1,79</u>
<i>Total</i>	<i>376</i>	<i>8,05 ± 2,14</i>

Tabell 13 viser at gjennomsnittsskår for Høgskole/Universitet 5 år eller mer var signifikant høyere enn for utdanningsnivåene Grunnskole ($p < 0,001$), Videregående/Fagbrev ($p < 0,001$), Teknisk/Høgskole 1-2 år ($p < 0,05$) og Høgskole/Universitet 3-4 år ($p < 0,05$).

Tabell 14: Gjennomsnittsskår for *Kunnskap* hos menn med ulikt utdanningsnivå.

Utdanning	N	Mean ± S.D.
Grunnskole	11	6,36 ± 2,25
Videregående/Fagbrev	43	6,91 ± 2,39
Teknisk/Høgskole 1-2 år	27	8,00 ± 2,22
Høgskole/Universitet 3-4 år	34	8,53 ± 2,05
Høgskole/Universitet 5 år eller mer	44	<u>8,73 ± 2,04</u>
<i>Total</i>	<i>159</i>	<i>7,91 ± 2,32</i>

Tabell 14 viser at gjennomsnittsskår for menn med utdanningsnivå Høgskole/Universitet 5 år eller mer var signifikant høyere enn for utdanningsnivåene Grunnskole ($p < 0,05$) og Videregående/Fagbrev ($p < 0,001$).

Tabell 15: Gjennomsnittsskår for *Kunnskap* hos kvinner med ulikt utdanningsnivå.

Utdanning	N	Mean ± S.D.
Grunnskole	13	6,62 ± 1,98
Videregående/Fagbrev	39	7,44 ± 2,02
Teknisk/Høgskole 1-2 år	31	7,87 ± 1,82
Høgskole/Universitet 3-4 år	75	8,25 ± 2,05
Høgskole/Universitet 5 år eller mer	59	<u>9,02 ± 1,59</u>
<i>Total</i>	<i>217</i>	<i>8,16 ± 2,00</i>

Tabell 15 viser at gjennomsnittsskår for kvinner med utdanningsnivå Høgskole/Universitet 5 år eller mer var signifikant høyere enn for Grunnskole og Videregående/Fagbrev ($p < 0,001$), og for Teknisk/Høgskole 1-2 år ($p < 0,05$) og Høgskole/Universitet 3-4 år ($p < 0,05$).

Tabell 16: Gjennomsnittsskår for *Kunnskap* hos menn med ulik personinntekt.

Personinntekt	N	Mean ± S.D.
Studielån/Ingen inntekt/Trygd/Mindre enn 100.000	31	6,35 ± 2,64
100.001 - 399.999	34	8,26 ± 2,43
400.000 - 699.999	72	8,17 ± 2,17
700.000 eller mer	22	<u>8,23 ± 1,82</u>
<i>Total</i>	<i>159</i>	<i>7,92 ± 2,34</i>

Tabell 16 viser at gjennomsnittsskår for menn med inntektsnivå 700.000 eller mer ($p < 0,05$), 400.000 - 699.999 ($p < 0,001$) og 100.001 - 399.999 kroner ($p < 0,05$) var signifikant høyere enn for de med studielån/Ingen inntekt/Trygd/Mindre enn 100.000 kroner.

Tabell 17: Gjennomsnittskår for *Matinnkjøp* hos totalutvalget i ulike aldersgrupper.

Alder	N	Mean ± S.D.
18-30	124	4,05 ± 0,71
31-43	88	4,34 ± 0,91
44-56	55	4,46 ± 0,72
> 57	109	4,48 ± 0,80
<i>Total</i>	<i>376</i>	<i>4,30 ± 0,81</i>

Tabell 17 viser at gjennomsnittskår for aldersgruppen 57 og eldre ($p < 0,001$), 44-56 år ($p < 0,001$) og 31-43 år ($p < 0,05$) var signifikant høyere enn for aldersgruppen 18-30 år.

De tilsvarende resultatene var også for kvinner når splittet på kjønn, mens det var ingen forskjell for menn.

Tabell 18: Gjennomsnittskår for *Matinnkjøp* hos menn med ulikt utdanningsnivå.

Utdanning	N	Mean ± S.D.
Grunnskole	11	4,65 ± 4,00
Videregående/Fagbrev	43	4,08 ± 0,93
Teknisk/Høgskole 1-2 år	27	4,34 ± 0,76
Høgskole/Universitet 3-4 år	34	4,01 ± 0,96
Høgskole/Universitet 5 år eller mer	44	4,11 ± 0,83
<i>Total</i>	<i>159</i>	<i>4,16 ± 0,86</i>

Tabell 18 viser at gjennomsnittskår for menn med Høgskole/Universitet 3-4 år var signifikant høyere ($p < 0,05$) enn for menn med Grunnskole.

Tabell 19: Gjennomsnittskår for *Matinnkjøp* hos kvinner med ulikt utdanningsnivå.

Utdanning	N	Mean ± S.D.
Grunnskole	13	3,85 ± 0,96
Videregående/Fagbrev	39	4,28 ± 0,75
Teknisk/Høgskole 1-2 år	31	4,48 ± 0,69
Høgskole/Universitet 3-4 år	75	4,45 ± 0,74
Høgskole/Universitet 5 år eller mer	59	4,53 ± 0,69
<i>Total</i>	<i>217</i>	<i>4,41 ± 0,75</i>

Tabell 19 viser at gjennomsnittskår for kvinner med utdanningsnivå Høgskole/Universitet 5 år, Høgskole/Universitet 3-4 år og Teknisk/Høgskole 1-2 år eller mer var signifikant høyere ($p < 0,05$) enn for Grunnskole.

Tabell 20: Gjennomsnittskår for *Matinnkjøp* hos totalutvalget med ulik personinntekt.

Personinntekt	N	Mean ± S.D.
Studielån/Ingen inntekt/Trygd/Mindre enn 100.000	85	4,11 ± 0,69
100.001 - 399.999	99	4,28 ± 0,85
400.000 - 699.999	157	<u>4,40 ± 0,72</u>
700.000 eller mer	35	4,40 ± 1,14
<i>Total</i>	<i>376</i>	<i>4,32 ± 0,81</i>

Tabell 20 viser at gjennomsnittskår for totalutvalget med personinntekt 400.000-699.999 kroner var signifikant høyere ($< 0,05$) enn for Studielån/Ingen inntekt/Trygd/Mindre enn 100.000 kroner.

Tabell 21: Gjennomsnittskår for *Matinnkjøp* hos kvinner med ulik personinntekt.

Personinntekt	N	Mean ± S.D.
Studielån/Ingen inntekt/Trygd/Mindre enn 100.000	54	4,16 ± 0,63
100.001 - 399.999	65	4,32 ± 0,80
400.000 - 699.999	85	4,54 ± 0,69
700.000 eller mer	13	<u>4,88 ± 0,81</u>
<i>Total</i>	<i>217</i>	<i>4,42 ± 0,74</i>

Tabell 21 viser at gjennomsnittskår for kvinner med inntektsnivå 700.000 kroner eller mer var signifikant ($p < 0,05$) høyere enn for de med Studielån/Ingen inntekt/Trygd/Mindre enn 100.000 kroner og 100.001 – 399.999 kroner. Gjennomsnittskår for inntektsnivå 400.000 - 699.999 kroner var også signifikant høyere ($p < 0,05$) enn Studielån/Ingen inntekt/Trygd/Mindre enn 100.000 kroner.

Tabell 22: Gjennomsnittskår for *Tiltak* hos totalutvalget med ulikt utdanningsnivå.

Utdanning	N	Mean ± S.D.
Grunnskole	24	4,66 ± 0,67
Videregående/Fagbrev	82	4,69 ± 0,75
Teknisk/Høgskole 1-2 år	58	5,03 ± 0,57
Høgskole/Universitet 3-4 år	109	4,90 ± 0,71
Høgskole/Universitet 5 år eller mer	103	<u>4,91 ± 0,65</u>
<i>Total</i>	<i>376</i>	<i>4,86 ± 0,69</i>

Tabell 22 viser at gjennomsnittskår for totalutvalget med utdanningsnivå Høgskole/Universitet 5 år eller mer var signifikant høyere ($p < 0,05$) enn for Videregående/Fagbrev. Høgskole/Universitet 3-4 år skårer signifikant høyere ($p < 0,05$) enn Videregående/Fagbrev. Teknisk/Høgskole 1-2 år skårer signifikant høyere ($p < 0,05$) enn Grunnskole og Videregående/Fagbrev.

Tabell 23: Gjennomsnittskår for *Tiltak* hos menn med ulikt utdanningsnivå.

Utdanning	N	Mean ± S.D.
Grunnskole	11	4,57 ± 0,62
Videregående/Fagbrev	43	4,46 ± 0,79
Teknisk/Høgskole 1-2 år	27	<u>4,93 ± 0,59</u>
Høgskole/Universitet 3-4 år	34	4,46 ± 0,84
Høgskole/Universitet 5 år eller mer	44	4,66 ± 0,69
<i>Total</i>	<i>159</i>	<i>4,60 ± 0,75</i>

Tabell 23 viser at gjennomsnittskår på *Tiltak* for menn var signifikant høyere ($p < 0,05$) for Teknisk/Høgskole 1-2 år enn for Videregående/Fagbrev og Høgskole/Universitet 3-4 år.

Tabell 24: Gjennomsnittskår for *Tiltak* hos kvinner med ulikt utdanningsnivå.

Utdanning	N	Mean ± S.D.
Grunnskole	13	7,74 ± 0,72
Videregående/Fagbrev	39	4,94 ± 0,61
Teknisk/Høgskole 1-2 år	31	<u>5,12 ± 0,54</u>
Høgskole/Universitet 3-4 år	75	5,10 ± 0,54
Høgskole/Universitet 5 år eller mer	59	5,09 ± 0,55
<i>Total</i>	<i>217</i>	<i>5,05 ± 0,57</i>

Tabell 24 viser at gjennomsnittskår for kvinner med utdanningsnivå Teknisk/Høgskole 1-2 år, Høgskole/Universitet 3-4 år og Høgskole/Universitet 5 år eller mer var signifikant høyere ($p < 0,05$) enn for Grunnskole.

Tabell 25: Gjennomsnittskår for *BNL* hos totalutvalget i ulike aldersgrupper.

Alder	N	Mean ± S.D.
18-30	124	4,14 ± 0,85
31-43	88	4,16 ± 0,74
44-56	55	4,27 ± 0,65
> 57	109	<u>4,39 ± 0,72</u>
<i>Total</i>	<i>376</i>	<i>4,23 ± 0,76</i>

Tabell 25 viser at gjennomsnittskår for totalutvalget i aldersgruppen 57 og eldre var signifikant høyere ($p < 0,05$) enn for aldersgruppene 18-30 og 31-43 år.

Tabell 26: Gjennomsnittskår for *BNL* hos kvinner i ulike aldersgrupper.

Alder	N	Mean ± S.D.
18-30	73	4,08 ± 0,73
31-43	53	4,25 ± 0,74
44-56	33	4,25 ± 0,66
> 57	58	4,44 ± 0,71
<i>Total</i>	<i>217</i>	<i>4,24 ± 0,73</i>

Tabell 26 viser at gjennomsnittskår for kvinner i aldersgruppen 57 og eldre var signifikant høyere ($p < 0,05$) enn for aldersgruppene 18-30 år.

Tabell 27: Gjennomsnittskår for *BNL* hos menn med ulik personinntekt.

Personinntekt	N	Mean ± S.D.
Studielån/Ingen inntekt/Trygd/Mindre enn 100.000	31	4,52 ± 0,86
100.001 - 399.999	34	4,06 ± 0,98
400.000 - 699.999	72	4,19 ± 0,78
700.000 eller mer	22	4,32 ± 0,60
<i>Total</i>	<i>159</i>	<i>4,23 ± 0,82</i>

Tabell 27 viser at gjennomsnittskår for menn med Studielån/Ingen inntekt/Trygd/Mindre enn 100.000 kroner var signifikant høyere ($< 0,05$) enn menn med inntektsnivå 100.001 - 399.999 kroner.

Tabell 28: Gjennomsnittskår for *Bærekraftig innkjøpsmengde* hos totalutvalget for ulike aldersgrupper.

Alder	N	Mean ± S.D.
18-30	124	5,60 ± 0,50
31-43	88	5,68 ± 0,61
44-56	55	5,06 ± 0,68
> 57	109	4,50 ± 0,43
<i>Total</i>	<i>376</i>	<i>5,31 ± 0,27</i>

Tabell 28 viser at gjennomsnittskår for totalutvalget i aldersgruppen 18-30 var signifikant høyere enn for aldersgruppen 57 og eldre.

Tabell 29: Gjennomsnittskår for *Bærekraftig innkjøpsmengde* hos kvinner i ulike aldersgrupper.

Alder	N	Mean ± S.D.
18-30	73	23,73 ± 5,50
31-43	53	25,85 ± 5,86
44-56	33	<u>26,82 ± 4,61</u>
> 57	58	25,34 ± 4,86
<i>Total</i>	<i>217</i>	<i>25,15 ± 5,38</i>

Tabell 29 viser at gjennomsnittskår for kvinner var signifikant høyere ($p < 0,05$) for aldersgruppen 44-56 år og 31-43 år enn for aldersgruppen 18-30 år.

Tabell 30: Gjennomsnittskår for *Kjøttinntak* hos totalutvalget i ulike aldersgrupper.

Alder	N	Mean ± S.D.
18-30	124	<u>3,93 ± 1,42</u>
31-43	88	3,51 ± 1,40
44-56	55	3,53 ± 1,32
> 57	109	3,17 ± 1,13
<i>Total</i>	<i>376</i>	<i>3,55 ± 1,35</i>

Tabell 30 viser at gjennomsnittskår for totalutvalget i aldersgruppen 18-30 år var signifikant høyere enn for aldersgruppene 31-43 ($p < 0,05$) og 57 og eldre ($p < 0,001$).

Tabell 31: Gjennomsnittskår for *Kjøttinntak* hos menn i ulike aldersgrupper.

Alder	N	Mean ± S.D.
18-30	51	<u>4,18 ± 1,40</u>
31-43	35	3,97 ± 1,22
44-56	22	4,18 ± 1,01
> 57	51	3,53 ± 0,83
<i>Total</i>	<i>159</i>	<i>3,92 ± 1,17</i>

Tabell 31 viser at gjennomsnittskår for totalutvalget i aldersgruppene 18-30 og 44-56 år var signifikant høyere ($p < 0,05$) enn for aldersgruppen 57 og eldre.

Tabell 32: Gjennomsnittskår for Kjøttinntak hos kvinner i ulike aldersgrupper.

Alder	N	Mean ± S.D.
18-30	73	3,75 ± 1,41
31-43	53	3,21 ± 1,43
44-56	33	3,09 ± 1,33
> 57	58	2,84 ± 1,25
<i>Total</i>	<i>217</i>	<i>3,28 ± 1,40</i>

Tabell 32 viser at gjennomsnittskår for kvinner i aldersgruppen 18-30 år var signifikant høyere enn for aldersgruppene 31-43 ($p < 0,05$), 44-56 ($p < 0,05$) og 57 og eldre ($p < 0,001$).

Tabell 33: Gjennomsnittskår for Kjøttinntak hos totalutvalget med ulikt utdanningsnivå.

Utdanning	N	Mean ± S.D.
Grunnskole	24	4,04 ± 1,55
Videregående/Fagbrev	82	3,63 ± 1,50
Teknisk/Høgskole 1-2 år	58	3,22 ± 1,29
Høgskole/Universitet 3-4 år	109	3,48 ± 1,26
Høgskole/Universitet 5 år eller mer	103	3,63 ± 1,27
<i>Total</i>	<i>376</i>	<i>3,55 ± 1,35</i>

Tabell 33 viser at gjennomsnittskår for totalutvalget var signifikant høyere ($p < 0,05$) for Grunnskole enn Teknisk/Høgskole 1-2 år.

Tabell 34: Gjennomsnittskår for Kjøttinntak hos menn med ulikt utdanningsnivå.

Utdanning	N	Mean ± S.D.
Grunnskole	11	3,73 ± 1,27
Videregående/Fagbrev	43	4,16 ± 1,09
Teknisk/Høgskole 1-2 år	27	3,33 ± 1,49
Høgskole/Universitet 3-4 år	34	4,15 ± 0,82
Høgskole/Universitet 5 år eller mer	44	3,93 ± 1,15
<i>Total</i>	<i>159</i>	<i>3,92 ± 1,17</i>

Tabell 34 viser at gjennomsnittskår for menn med utdanningsnivå Høgskole/Universitet 5 år eller mer, Høgskole/Universitet 3-4 år og Videregående/Fagbrev var signifikant høyere ($p < 0,05$) enn for Teknisk Høgskole 1-2 år.

Tabell 35: Gjennomsnittskår for Kjøttinntak hos kvinner med ulikt utdanningsnivå.

Utdanning	N	Mean ± S.D.
Grunnskole	13	4,31 ± 1,75
Videregående/Fagbrev	39	3,05 ± 1,69
Teknisk/Høgskole 1-2 år	31	3,13 ± 1,09
Høgskole/Universitet 3-4 år	75	3,17 ± 1,31
Høgskole/Universitet 5 år eller mer	59	3,41 ± 1,32
<i>Total</i>	<i>217</i>	<i>3,28 ± 1,40</i>

Tabell 35 viser at gjennomsnittskår for kvinner med utdanningsnivå Grunnskole var signifikant høyere ($p < 0,05$) enn for de andre utdanningsnivåene.

Tabell 36: Gjennomsnittskår for Kjøttinntak hos totalutvalget med ulik personinntekt.

Personinntekt	N	Mean ± S.D.
Studielån/Ingen inntekt/Trygd/Mindre enn 100.000	85	3,92 ± 1,28
100.001 - 399.999	99	3,32 ± 1,44
400.000 - 699.999	157	3,49 ± 1,33
700.000 eller mer	35	3,60 ± 1,40
<i>Total</i>	<i>376</i>	<i>3,53 ± 1,37</i>

Tabell 36 viser at gjennomsnittskår for Studielån/Ingen inntekt/Trygd/Mindre enn 100.000 kroner var signifikant høyere ($p < 0,05$) enn for inntektsnivåene 100.001 - 399.999 og 400.000 - 699.999 kroner.

Likt resultat ble funnet for kvinner når gjennomsnittsskår ble splittet på kjønn, mens ingen forskjell ble funnet hos menn.

4.11 Inntak av kjøttprodukter

Det er utført en deskriptiv analyse for å vise prosentfordeling av inntak av kjøttmåltider blant totalutvalget, samt splittet på kjønn. Videre er det utført en korrelasjonsanalyse mellom kjøttinntaket og de fem konstruktene (*Kunnskap*, *Matinnkjøp*, *Tiltak*, *BNL*, *Bærekraftig innkjøpsmengde*).

Tabell 37: Hyppighet av kjøttmåltider vist i prosent (%).

	Prosentfordeling		
	♂ N = 157	♀ N = 219	♂ + ♀ N = 376
Hvor ofte spiser du kjøtt til måltider (inkludert pålegg)?			
- Jeg spiser ikke kjøtt (vegetarianer/veganer)	2	7	5
- Månedlig	2	6	4
- 2-3/månedlig	4	6	6
- 1-2/ukentlig	23	33	29
- ≥ 3/ukentlig	38	31	34
- Daglig	25	14	18
- ≥ 2/daglig	6	3	4

Tabell 37 viser at majoriteten av totalutvalget spiser kjøtt til måltider «1-2/ukentlig» eller «≥ 3/ukentlig». Menn skårer høyere enn kvinner på «daglig» inntak av kjøtt til måltid. Det er en betraktelig mindre andel som ikke spiser kjøtt eller som spiser «≥ 2-3/månedlig» eller sjeldnere. Dette gjelder også for de som spiser kjøtt «≥ 2/daglig».

Tabell 38: Korrelasjonen mellom de fem konstruktene (*Kunnskap, Matinnkjøp, Tiltak, BNL, Bærekraftig innkjøpsmengde*) og inntak av kjøtt for hele utvalget målt med Pearsons r.

	Kjøttinntak
<i>Kunnskap</i>	0,08
<i>Matinnkjøp</i>	- 0,27**
<i>Tiltak</i>	- 0,34**
<i>BNL</i>	- 0,21**
<i>Bærekraftig innkjøpsmengde</i>	- 0,10

** p = < 0.001

Tabell 38 viser signifikant negativ korrelasjon mellom Kjøttinntak og *Matinnkjøp*, Kjøttinntak og *Tiltak*, samt Kjøttinntak og *BNL*.

4.12 Merkevareordninger

Det er gjort deskriptiv analyse for å vise prosentfordeling av kjennskap til grad av miljøvennlighet blant merkevareordninger.

Tabell 39: Prosentandel av totalutvalget som har svart *Vet ikke*.

Merkevareordning	N = 376	%
UTZ		77
ASC		83
MSC		81
FAIRTRADE		27
NYT NORGE		31
DEBIO ØKOLOGISK		43

Tabell 39 viser at majoriteten av totalutvalget ikke vet i hvilken grad merkevareordningene UTZ, ASC og MSC er miljøvennlige. I motsetning er det en større andel av totalutvalget som har kjennskap til i hvilken grad Fairtrade, Nyt Norge og Debio Økologisk er miljøvennlige.

4.13 Korrelasjon mellom konstruktene - konstruktvalidering

Tabell 40: Korrelasjonen mellom de fem konstruktene (*Kunnskap, Matinnkjøp, Tiltak, BNL, Bærekraftig innkjøpsmengde*) for hele utvalget. CCA-verdiene for konstruktene er oppgitt i fet kursiv.

	Kunnskap	Matinnkjøp	Tiltak	BNL	Bærekraftig innkjøpsmengde
Kunnskap	<i>0,55</i>				
Matinnkjøp	- 0,07	<i>0,83</i>			
Tiltak	0,18**	0,50**	<i>0,75</i>		
BNL	- 0,90	0,38**	0,28**	<i>0,60</i>	
Bærekraftig innkjøpsmengde	- 0,17**	0,19**	0,06	0,04	<i>0,70</i>

** p = < 0.001

Tabell 40 viser signifikant positiv korrelasjon mellom konstruktene *Kunnskap* og *Tiltak*, *Matinnkjøp* og *Tiltak*, *Matinnkjøp* og *BNL*, *Matinnkjøp* og *Bærekraftig innkjøpsmengde*, samt *Tiltak* og *BNL*. Det er derimot signifikant negativ korrelasjon mellom konstruktene *Bærekraftig innkjøpsmengde* og *Kunnskap*.

4.14 Prediktorer av oppnådd varians i totalutvalgets skår på *Bærekraftig innkjøpsmengde*

Korrelasjonsanalyse mellom de uavhengige og den avhengige variabelen *Bærekraftig innkjøpsmengde* er gjennomført i forkant av multippel lineære regresjonsanalyse.

Tabell 41: Korrelasjonsmatrise mellom de uavhengige (loddrett) og den avhengige variabelen (vannrett) for totalutvalget. Avhengig av variabelenes målenivå er enten Pearsons r eller Spearman rho benyttet.

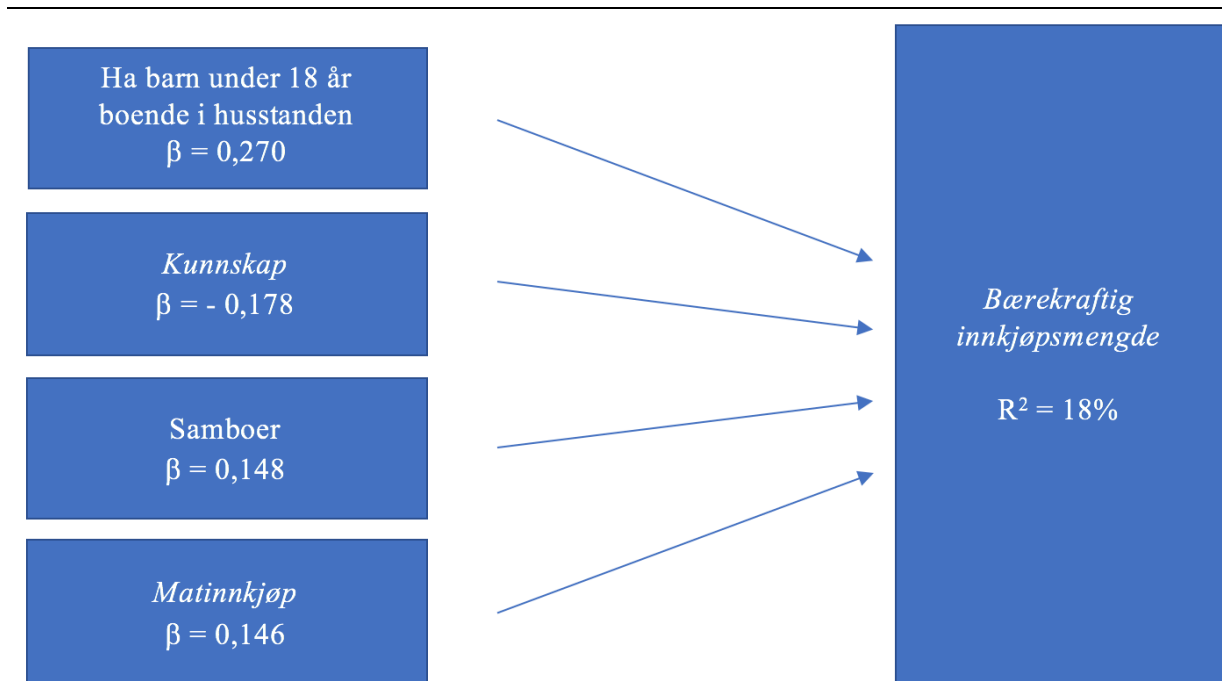
Uavhengige variabler	Avhengig variabel Bærekraftig innkjøpsmengde
Demografiske bakgrunnsvariabler:	
- Kjønn	0,10*
- Alder	0,09*
- Sivilstatus	0,23**
- Barn i husstanden	0,31**
- Bosted	-
- Utdanning	-
- Jobbsituasjon	-
- Personinntekt	-
Konstrukter:	
- Kunnskap	- 0,17**
- Matinnkjøp	0,19**
- Tiltak	-
- BNL	-

* = $p < 0,05$

** $p = < 0.001$

Tabell 41 viser kun tallverdier for korrelasjonskoeffisientene til de uavhengige variablene som korrelerer signifikant med den avhengige variabelen. Disse variablene er videre inkludert i multippel lineær regresjonsanalyse.

4.15 Prediktorer av oppnådd varians i *Bærekraftig innkjøpsmengde*, utført med *multippel lineær regresjonsanalyse*



Figur 18: Rangerte prediktorer av oppnådd varians (R^2) i den avhengige variabelen *Bærekraftig innkjøpsmengde* for totalutvalget (N=376), med tilhørende verdier for β -koeffisientene.

Figur 18 viser at fire variabler bidrar til å forklare 18 % av variansen i *Bærekraftig innkjøpsmengde*. Ingen av prediktorene bidrar særlig mye, siden β -verdiene er relativt lave.

Å ha barn under 18 år boende i husstanden er den sterkeste predikatoren, etterfulgt av lav skår på testen *Kunnskap*, at ens sivilstatus er samboer og til slutt høy holdningsskår på konstruktet *Matinnkjøp*.

5.0 Diskusjon

Diskusjonskapittelet er inndelt i to hoveddeler; metodediskusjon og resultatdiskusjon. Ettersom problemstillingen handler om forbrukeres forhold til et bærekraftig kosthold, vil metodediskusjonen ta for seg utviklingen av spørreskjemaet og gjennomføringen av den for å få svar på forskningsspørsmålene. Resultatdiskusjonen vil presentere de sentrale funnene fra utprøvingen av spørreskjemaet i strategisk rekkefølge av forskningsspørsmålene. Avslutningsvis følger konklusjon samt forslag til videre forskning innen det aktuelle temaet.

5.1 Metodediskusjon

Her vil utarbeidelse av spørreskjemaet diskuteres, etterfulgt av studieutvalg og datainnsamling. Videre vil aspekter vedrørende enkelte av de statistiske analysene diskuteres.

5.1.1 Metodevalg

Forskningsstrategien må bestemmes av problemstillingen (Ringdal, 2013). Kvantitativ metode til innsamling av data i denne studien var naturlig ettersom forskningsstrategien var deduktiv. Kartleggingen skulle gi et “her og nå”-bilde av et lite belyst fenomen. På en annen side kan det tenkes at et kvalitativt studiedesign, som for eksempel samtaleintervju eller fokusgrupper med et knippe forbrukere, kunne gi en bredere og mer rik informasjon om fenomenet fra enkeltinformanter. En fordel med kvantitativ metode er muligheten til å undersøke hvorvidt det er interesse og aktualitet for tema blant forbrukere.

5.1.2 Utarbeidelse av spørreskjema: Bærekraftig kosthold

Spørsmål i masteroppgavens spørreskjema ble utviklet med inspirasjon fra studier som undersøker forbrukeroppfatninger og holdninger omkring bærekraftig sjømat (Honkanen, 2011), merkeordninger og dagligvarehandel (YouGov, 2016), temaer innen helse og kosthold, deriblant forbrukerforvirring, matproduksjon og bærekraft (IFIC, 2015;2016), mat og miljøpåvirkning, (Lindahl, 2017), samt FFQ blant voksne (Mulligan et al., 2014; New Zealand Ministry of Health, 2008).

Gjennom innsamlede data via spørreskjemaet ønsket vi å kartlegge i hvilken grad kunnskap og holdninger har betydning for forbrukernes innkjøp av bærekraftige matvarer. Bruken av betegnelsen *bærekraftig kosthold* kan muligens virke som en for «konkret» betegnelse på et fenomen som i virkeligheten ikke er så konkret, da det kan være ulike kriterier som vektlegges i ulike situasjoner (Torjusen & Vittersø, 1998). Det ble likevel valgt å benytte

begrepet i kunnskapsdelen av spørreskjemaet, ettersom flere beskrivelser om hva et bærekraftig kosthold baseres på blir formidlet gjennom flere kanaler (reklamer, offentlige rapporter, sosiale medier, osv). Ett spørsmål var imidlertid om forbrukerne har ønske eller evne til å tilegne seg denne type informasjon og om de har tilgang til den. Det ble bevisst unngått å informere deltakerne om hva et bærekraftig kosthold innebærer ettersom det var ønskelig å kartlegge deres kunnskapsnivå om akkurat dette. For at alle forbrukere, til tross for ulikt kunnskapsgrunnlag, skulle ha mulighet til å forstå og besvare holdningsutsagnene ble begrepet *bærekraftig kosthold* omformulert til *miljøvennlig kosthold*. Det samme gjaldt for informasjonen på bannerplakaten brukt på stand, for å ikke avsløre betydningen av begrepsforklaringen. Til tross for denne forenklingen opplevde vi at enkelte likevel hadde vansker med å forstå hva et miljøvennlig kosthold er. Dette ble uttrykt i en rekke spørsmål, usikkerhet, frustrasjon og gjetting av forbrukerne selv. Det burde derfor ha vært jobbet enda grundigere med omformuleringen av dette begrepet for å gi deltakerne en bedre begrepsforståelse. Man kunne for eksempel skrevet *miljø- og helsevennlig kosthold*.

Gjennom hele spørreundersøkelsen ble det bevisst valgt å unngå å bruke svaralternativet *vet ikke*, ettersom studier viser at så mange som 20-30 prosent av deltakere velger dette alternativet dersom det er tilgjengelig i et spørreskjema. Når dette svaralternativet utelukkes, fordeles denne prosentandel tilfeldig blant de andre svaralternativene (Haraldsen, 1999). På en annen side, vil gjetting kunne påvirke studiens reliabilitet negativt.

5.1.3 Utvalg og datainnsamling

Masterstudien hadde et endelig utvalg på 376 respondenter, etter at omkring 1000 personer ble invitert til å delta. Ifølge Halvorsen anses dette som et tilfredsstillende antall for å kunne gjennomføre faktoranalyse og reliabilitetsanalyse (se Metodekapittel 3.5.1) (Johannessen, 2009). Tabachnick & Fidell (2014) hevder likevel at utvalgsstørrelsen helst bør være mellom 500 til 1000 deltakere (se Metodekapittel 3.10.2). Imidlertid er det viktig å påpeke at vår studie ikke hadde designmessig mulighet til å kunne generalisere resultater til populasjon (befolkningen i Norge).

Det bør også nevnes at det ikke finnes en god standard med hensyn til hvor stort deltakerantall som kan betraktes for å være nedre grenseverdi for høy svarrespons (Johannessen, 2009). Det ble i første omgang vurdert å sende ut spørreskjemaet elektronisk på e-post via en kundedatabase, inspirert av tidligere masteroppgave som benyttet Trumf-medlemmer (Fagervik, 2016). Imidlertid er det vanskelig å oppnå høy svarprosent for spørreundersøkelser distribuert elektronisk (Haraldsen, 1999), noe som Olsen erfarte i sin

studie, med svarprosent på kun 6 % (Fagervik, 2016). Med tanke på dette, valgte vi å rekruttere deltakere personlig i butikk. Tiltak som ble gjort for å prøve å øke andelen deltakere i studien var å tilby en gavepose med matprodukter, noe som hadde en klar positiv effekt på rekrutteringen. Ved start hadde vi 300 gaveposer tilgjengelig, mens underveis i rekrutteringsperioden så vi oss nødt til å etterspørre ytterligere 50 gaveposer fra Orkla Foods ettersom rekrutteringen gikk over all forventning. I tillegg var dette nødvendig for å kunne fullføre planlagt rekrutteringsløp i alle utvalgte butikker (av hensyn til den demografiske bakgrunnsvariabelen *bosted*).

Antall deltakere rekruttert per dag varierte fra butikk til butikk, med et gjennomsnitt på omtrent 24 personer. Det ble satt som mål å rekruttere 18 deltakere per dag. Det var imidlertid stor variasjon i pågang på deltakere i de ulike butikkene, avhengig av butikkens lokalisering. Butikker i og omkring bykjernen, samt kjøpesentre hadde større variasjon av forbrukere i alle aldersgrupper, mens enkeltstående butikker i utkanten av Oslo hadde mindre variasjon. I sistnevnte dominerte skolebarn, ungdom og pensjonister. Ett unntak var i lunsj- og middagsrushet, da vi i alle butikker, uavhengig av plassering, opplevde å treffe forbrukere i alle aldre. Disse var dog vanskelig å rekruttere i disse tidsperiodene, da stressfaktoren var høy og tiden deres knapp. Samtidig opplevde vi at plassering av standen inne i butikken hadde stor betydning for synlighet og tilgang til forbrukere, og dermed også for rekrutteringen.

Det kan spekuleres i hvorvidt forbrukere som valgte å delta i spørreundersøkelsen skiller seg fra forbrukere som valgte å ikke delta. Det kan tenkes at de som deltok har størst interesse for og/eller kunnskap om bærekraftig kosthold. Likevel forsøkte vi med denne typen bekvemmelighetsrekruttering å rekruttere voksne forbrukere, selv om enkelte tydelig uttrykte liten eller ingen interesse overfor temaet. Enkelte uttrykte også bekymring for manglende tematisk kunnskap, som for noen viste seg å være avgjørende for deltagelse eller ei. Vår forholdsvis lave svarprosent gjenspeiler muligens liten interesse for temaet bærekraftig kosthold blant forbrukere i Oslo. Dette kan også skyldes at flere kanskje trodde standen vår var en vanlig salgsstand. Det er således vanskelig å vurdere demografi hos de som valgte å delta i spørreundersøkelsen kontra de som ikke gjorde det i denne settingen (Ringdal, 2013).

Vi opplevde en rekke utfordringer i rekrutteringsfasen, hvorav de største utfordringene var dårlig nettforbindelse og tekniske problemer med nettbrett og PC. Dette resulterte i totalt 25 respondentfracfall. I tillegg opplevde vi fracfall underveis i undersøkelsen på grunn av at enkelte syntes spørreskjemaet var for langt og tidkrevende å besvare, fallende engasjement underveis og misnøye med begrepet *bærekraft*. Likevel kan man mene at spørreskjemaet er

innenfor rimelighetens grenser, som ifølge Haraldsen (1999) bør være maks 12 sider langt og ikke flere enn 100 spørsmål.

5.1.4 Spørreskjemaets oppbygning

5.1.4.1 Kunnskap

Den uavhengige konstruktvariabelen *Kunnskap* bestod i utgangspunktet av to deler, med 12 spørsmål hver. Første del var ment å måle kunnskaper om og betydningen av et bærekraftig kosthold. Spørsmålene rettet seg mot emnene inkludert i vår operasjonalisering av begrepet (se Metodekapittel 3.4). Andre del var ment til å undersøke slik kunnskap i praksis, ved å rangere ulike matvarer etter grad av bærekraftighet. Matvarene inkludert i denne delen ble hentet fra rapporten *Norges grønneste mat* fra kategoriene *best, bra, ok, mindre bra* og *ikke bra*. Forbrukerne ble bedt om å rangere følgende matvarer som *mindre bærekraftig, middels bærekraftig* og *bærekraftig*: banan, smør, kylling, ris, agurk, torsk, egg, svinekjøtt, havregryn, linser (tørkede), gulost og tomat (importert). I utgangspunktet var det tiltenkt at denne delen skulle skille deltakere med god kunnskap fra de med mindre kunnskap om hvilke matvarer som er bærekraftige. På grunn av lav CCA-verdi for dette konstruktet (*KunnskapRangere*) ble denne kunnskapsdelen av spørreskjemaet utelatt for videre analyser. Den lave CCA-verdien kan skyldes for høy vanskelighetsgrad eller for mye gjetting. Den gjenstående variabelen *Kunnskap* målte imidlertid generelt god kunnskap blant deltakerne. Vi kan dermed anta at utsagnene i dette konstruktet ble bedre forstått. Det bør imidlertid nevnes at også dette konstruktet fikk en noe lav CCA-verdi, som kan skyldes at det ble bestående av kun 12 spørsmål og ikke 24 som i utgangspunktet.

5.1.4.2 Holdninger

Til sammen 16 utsagn var ment til å måle deltakernes holdninger til et bærekraftig kosthold. Etersom holdninger oftest måles med Likert-skalerte indikatorer (Nadler, Weston & Voyles, 2015), ble det i denne delen benyttet en 6-punkts Likert-skala. Det var ikke ønskelig å inkludere en midtverdi som finnes i oddetallsskaler (Kalton, Roberts & Holt, 1980; Weems & Onwuegbuzie, 2001). Det er i tillegg ikke enighet blant forskere om hva et midtpunkt på en slik skala egentlig representerer (Nadler, Weston & Voyles, 2015).

Gjennom eksplorerende faktoranalyser fordelte utsagnene seg på tre faktorer, som også ble de endelige konstruktene: *Matinnkjøp*, *Tiltak* og *BNL*. *Matinnkjøp* inkluderte seks Likertskalerte utsagn som skulle måle holdninger til og interesser for ulike dagligvareinnkjøp.

Tiltak omfattet i utgangspunktet åtte utsagn ment til å måle holdninger til miljøfremmende tiltak ved dagligvarehandel.

BNL, bestående av tre utsagn, hadde til hensikt å måle i hvilken grad forbrukerne kan forstå, kritisk vurdere og evaluere bærekraftig kostholdsinformasjon. Konstruktet ble kalt *BNL*, som er ment å stå for *bærekraftig nutrition literacy*, etablert på grunnlag av *NL* (se Teorikapittel 2.6). For å kunne reflektere det bakenforliggende fenomenet er det viktig å inkludere mange nok utsagn (Friborg, 2010), helst mer enn tre utsagn per fenomen (K. S. Pettersen, undervisning, 8. februar 2017). Dessuten vil desto flere utsagn, sørge for en mer stabil konstruktsskår (Johnson & Morgan, 2016). Konstruktet *BNL* ble likevel inkludert, da det belyser viktige aspekter vedrørende evne til å vurdere matvarer.

Det er hevdet at hvorvidt holdningsutsagn i et spørreskjema betyr mye eller lite for respondenter, er avhengig av om vedkommende må forholde seg til tilsvarende tema i sitt virkelige liv. Det vil være større sjans for at respondenter har god forståelse for tema, og samtidig har etablerte holdninger til det, dersom det som undersøkes er personlig knyttet til vedkommende på noe vis. Det kan også være utfordrende for respondenter å besvare holdningsutsagn til fenomener de ikke har tatt stilling til, eller ikke har en klar oppfatning av hva reflekterer (Haraldsen, 1999). Til tross for tilbakemeldinger fra deltakerne om lite kjennskap til begrepet *bærekraftig kosthold* er likevel gjennomsnittsskår for holdningskonstruktene relativt høye (se tabell 9 i Resultatkapittel), noe som utfordrer reliabiliteten for disse målingene (kan være avgitt flere tilfeldige responser av de som ikke kjente til begrepet).

5.1.4.3 Innkjøpsmengde

Den avhengige variabelen *Bærekraftig innkjøpsmengde* ble målt gjennom de ordinale svaralternativene *Jeg kjøper ikke denne matvaren*, *Lite*, *Middels* og *Mye*. Svaralternativene er inspirert av studier med FFQ (Mulligan et al., 2014; New Zealand Ministry of Health, 2008) hvor spørsmål om både mengde og hyppighet av matvarer ble stilt samtidig. Internettprogramvaren Google Forms tillot ikke å skille mellom mengde og hyppighet som svarkategorier, samtidig som det ikke var mulig å begrense dette til ett svar per kategori. På grunn av dette, ble disse laget som to ulike spørsmål bestående av de samme tretten matvarene. Dette resulterte i at undersøkelsens lengde ble omfattende og tidkrevende, og spørsmålene kunne samtidig bli oppfattet som gjentakende. Kategorien hyppighet ble valgt bort ettersom vi anså det som mest hensiktsmessig å kartlegge innkjøpsmengden for å få svar på hvilke typer bærekraftig matvarer forbrukere handler lite eller mye av. Igjen, på grunn av spørreskjemaets

lengde, ble det valgt å begrense antall matvarer. I utgangspunktet var 46 matvarer (kategorisert som *ok*, *bra* og *best*) vurdert som egnede til denne delen av spørreskjemaet (Lindhahl, 2017). Vi ønsket å inkludere tre matvarer fra hver av de ti matvarekategoriene siden forbrukere gjerne handler etter forskjellige preferanser, men vi endte opp med totalt tretten matvarer (se Metodekapittel 3.4.3). I etterkant ser vi at dette antallet var noe lavt. En annen grunn til nedkuttingen var for å inkludere elementene kjøttkonsum og merkevareordninger.

5.1.4.4 Kjøttkonsum

Hensikten med den uavhengige variabelen Kjøttkonsum var å kontrollere for om forbrukernes kunnskap og holdninger samsvarer med egenrapportert mengde kjøttinntak. Variabelens svaralternativer er i likhet med *Bærekraftig innkjøpsmengde* inspirert av studier med FFQ (Mulligan et al., 2014; New Zealand Ministry of Health, 2008). Variabelen ble utviklet med særlig hensyn til at kjøtt er den matvarekategorien som har størst miljøpåkjenning gjennom karbonfotavtrykk (se Teorikapittel 2.1). Det var derfor interessant å undersøke om høyt kunnskapsnivå og positive holdninger gjenspeilet seg i et lavt kjøttkonsum, eller om det ikke påvirket det faktiske kjøttkonsumet. I tillegg var det interessant å se på assosiasjon mellom gjennomsnittsskår for innkjøpsmengde av bærekraftige matvarer og mengde kjøttkonsum, da konstruktet *Bærekraftig innkjøpsmengde* alene kan gi et falskt positivt bilde av forbrukernes grad av bærekraftighet ettersom den her kun kartlegger et lite antall matvarer.

5.1.4.5 Merkevarerordninger

Variabelen *Merkevareordninger* hadde til hensikt å undersøke i hvilken grad de ulike merkevareordningene ble ansett som miljøvennlige. Her ble det valgt å inkludere svaralternativet *Vet ikke* etter forslag fra intern veileder, for å kunne undersøke om forbrukerne i det hele tatt hadde kjennskap til disse ordningene. Variabelen ble opprettet på bakgrunn av ønsket fra ekstern veileder, men ettersom den er av mindre relevans for vår oppgaves problemstilling er den i liten grad diskutert i oppgaven.

5.1.4.6 Bakgrunnsdata

Ved utarbeidelse av bakgrunnsvariabler ble HUBRO-undersøkelsen benyttet som inspirasjonskilde (Folkehelseinstituttet, 2015b). De inkluderte bakgrunnsvariablene i undersøkelsen er således hentet fra et veletablert og validert spørreskjema.

Det er som kjent store forskjeller i sosiale helsedeterminanter mellom bydelene i Oslo (Oslo kommune, udatert a). Av den grunn er variabelen bosted valgt for å undersøke potensielle

forskjeller i kunnskapsnivå, holdninger og innkjøpsmengde av bærekraftige matvarer mellom forbrukere bosatt øst og vest i Oslo. Sammenlignet med de vestlige bydelene, har de østlige bydelene gjennomsnittlig lavere utdannings- og inntektsnivå, er mindre yrkesaktive og har høyere andel uføretrygdede. Samtidig er levealderen jevnt over betraktelig lavere og helsetilstanden langt dårligere (ibid). På bakgrunn av dette, valgte vi å ta med bakgrunnsvariablene utdanningsnivå, jobbsituasjon, personinntekt og husstandens bruttoinntekt. Sistnevnte ble imidlertid ekskludert fra statistiske analyser, siden vi anså det som mer hensiktsmessig å se på personinntekt alene. I tillegg ble kjønn, sivilstatus og antall barn under 18 år boende i husstanden inkludert. Det kan tenkes at dette er forhold som påvirker matinnkjøpet slik som vist i tidligere kostholdsundersøkelser (Helsedirektoratet, 2012). Samtidig kan det tenkes at holdninger varierer etter hvorvidt man har samboer og/eller barn, som igjen kan påvirke matvarevalg. Bakgrunnsvariabelen alder er tatt med for å undersøke utvalgets aldersfordeling, men dessuten også brukt som splittet på deres kunnskapsnivå, holdninger og innkjøpsmengde. I tillegg er det sannsynlig at de ulike aldersgruppene kan ha ulikt kunnskapsgrunnlag om ernæring på bakgrunn av hvilken læreplan som var gjeldende under deres grunnskolegang (se Metodekapittel 3.4.1).

Opprinnelig var det ønskelig å inkludere spørsmål om etnisitet, siden studier har vist at mange minoritetsgrupper kan ha et mindre gunstig kosthold, både i forhold til offentlige ernæringsanbefalinger og sammenlignet med den norske befolkningen generelt (St.meld. nr. 20, 2006-2007). Det er samtidig hevdet at mange personer med minoritetsbakgrunn i mindre grad benytter seg av samfunnets tilgjengelige helse- og ernæringsinformasjon (Viswanath & Bond, 2007). Det kan derfor tenkes at de i mindre grad har tilegnet seg informasjon og kunnskap om bærekraftig kosthold. Opplysninger om etnisitet kan imidlertid anses som sensitiv personopplysning (NSD, udatert), så vi valgte derfor å utelate den som bakgrunnsvariabel. Likevel ble alle med minoritetsbakgrunn invitert til å delta i spørreundersøkelsen i lik grad som etnisk norske. Dog viste de generelt lavere interesse for deltakelse.

5.1.5 Statistiske analyser

Denne studien hadde som hovedhensikt å undersøke styrken av eventuelle sammenhenger og forskjeller mellom variabler mer enn å ville generalisere til populasjonen, hvilket det ikke er metodisk grunnlag for. For etablering av samlevariabler, kalt konstrukter, ble det gjennomført faktoranalyse og reliabilitetsanalyse. Øvrige analyser var korrelasjonsanalyse og lineær multippel regresjonsanalyse.

Det var som nevnt over ikke aktuelt å generalisere funn til populasjonen ettersom analysene er basert på svar fra en liten andel norske forbrukere i Oslo sammenlignet med befolkningsantallet i denne byen som er omkring 550.000 innbyggere (fra og med 18 år) (Oslo kommune, udatert b; SSB, 2017). For å kunne vurdere om studiens funn kan generaliseres, må en se på totalutvalgets størrelse, strata og geografiske spredning. Ettersom studien kun fant sted i Oslo ville det uansett kvalitet og størrelse på utvalget bli feil å generalisere funn til den nasjonale populasjonen. Funnene i masteroppgaven kan trolig si noe om tendenser hos forbrukerne bosatt øst og vest i Oslo.

5.1.5.1 Faktoranalyse og reliabilitetsanalyse

Dersom holdningsutsagn egnet for å inngå i faktoranalysene er forventet å reflektere allerede etablerte fenomen, er det aktuelt å benytte konfirmerende faktoranalyse (Johannessen et al., 2016). Denne type analyse er imidlertid ikke mulig å utføre i SPSS og ikke aktuell for vår studie. Det ble derfor innledningsvis utført semi-konfirmerende faktoranalyse (definerer nærværet av tre uniforme faktorer; numbers of factors = 3 i SPSS) for å bekrefte en forutinntatt antagelse om at det eksisterte tre dominerende faktorer i de ulike utsagnskategoriene. Varimax ble brukt som rotasjonsteknikk ettersom den regnes å være den vanligste formen for ortogonal rotasjon, hvilket også gjør det enklere å tyde dataene. Varimax-rotasjon bidrar samtidig til at utsagnene lader mest mulig på én faktor (ibid). Dette ble gjort for å undersøke hvilke utsagn som i størst grad kunne samles til én faktor. Denne type analyse gjør at utsagnene tvinges inn i et visst antall faktorer med tilfredsstillende høye faktorladninger ($> 0,300$) (ibid). Ved gjennomføring av slike analyser er det viktig å gjøre kognitive vurderinger av utsagnenes meningsinnhold underveis, ettersom statistikkprogrammet ikke har denne evnen. Uten denne type vurdering er det en fare for at utsagn som har liten betydning for forklaringskraften i en faktor likevel inkluderes grunnet høye nok faktorladninger. Det er samtidig fare for at utsagn som burde vært inkludert likevel blir ekskludert på grunn av lave ladninger (Tabachnick & Fidell, 2014).

Etter en kognitiv vurdering ble det valgt å beholde totalt tre faktorer, hvor alle unntatt ett utsagn fordelte seg i de forskjellige faktorene og kun et fåtall utsagn befant seg fortsatt i mer enn én faktor. Utsagnene som ladet i mer enn én faktor ble også her kognitivt vurdert. Likevel endte alle opp i den faktoren der de hadde høyest faktorladning. Alle utsagn med faktorladning lavere enn 0,300 bør ifølge Johannessen (2009) utelukkes, derfor ble utsagnet: *Jeg alene kan ikke bidra til miljøvennlighet gjennom mine matvarevalg, alle andre må også gjøre det samme*, valgt bort. Utsagnet kan imidlertid ha blitt misforstått av mange, da formuleringen hadde

benektende mening. Det kan dermed ha blitt besvart “feil” av flere, noe som kan ha påvirket faktorladningen.

Reliabilitetsanalyser avgjør som oftest hvilke av utsagnene som får bli med i det endelige konstruktet. Dette er basert på deres CCA-verdier, hvor inkludering av utsagn som bidrar til høyest mulig CCA-verdi – og motsatt, regnes for å være den beste strategien for å etablere solide konstrukter (Tabachnick & Fidell, 2014). Konstruktene *Matinnkjøp* og *Tiltak* viste seg å være godt egnet for faktoranalyse, med tilfredsstillende KMO-verdier ($> 0,60$) og en signifikant Bartlett test av sphericity ($< 0,01$) (Pallant, 2013; Tabachnick & Fidell, 2014). De ble dermed reliabilitetstestet for å kontrollere faktorenes indre konsistens. Faktoren BNL derimot, hadde lavere KMO-verdi enn foretrukket (0,551). Til tross for dette, ble utsagnene i faktoren likevel brukt videre i reliabilitetsanalysen for etablering av konstruktet *BNL*. Konstrukter med mange inkluderte utsagn får ofte høy CCA-verdi fremfor konstrukter med få utsagn (Johannessen, 2009). Ettersom *BNL*-konstruktet kun inneholdt tre utsagn, er dette sannsynligvis grunnen til dets lave CCA = 0,60. Det var hensiktsmessig å beholde *BNL*-konstruktet for videre statistiske analyser ettersom dets meningsinnhold ble vurdert som viktig, særlig i forhold til den avhengige variabelen *Bærekraftig innkjøpsmengde*.

5.1.5.2 Studiens reliabilitet

Spørreundersøkelsens reliabilitet kan vurderes i forhold til om konstruktene og tilhørende utsagn måler det de til hadde til hensikt hadde å måle (Johannessen et al., 2016; Ringdal, 2013). Reliabilitet er altså ofte knyttet til hvordan spørsmål og utsagn er formulert og forstått. Dersom formuleringene til indikatorene er uklare, kan det føre til misoppfatninger av meningsinnholdet, og svarene vil ikke kunne reflektere respondentenes egentlige mening, heller. Studiens reliabilitet vil dermed bli påvirket. Om dette skjer er imidlertid vanskelig å vurdere for forskeren (Haraldsen, 1999). Et eksempel i denne studien er utsagnet som ble valgt bort ved faktoranalyse (se Metodediskusjonkapittel 5.1.5.1). Her var utsagnet negativt ladet, selv om svarskala var lik som for de resterende positive utsagnene. Vi mener dette kan være med på å forklare utsagnets høye gjennomsnittskår, som vi mistenker å være “falsk-positiv”. Derfor burde utsagnet i likhet med de resterende utsagnene vært positivt formulert.

Det at vårt spørreskjema er selvutviklet og ikke testet flere ganger, kan anses som en mulig svakhet med studiens reliabilitet. Det kan i tillegg være problematisk å vurdere kompatibiliteten mellom denne og tidligere studier, i og med at det trolig ikke finnes noen tilsvarende studier som undersøker de samme fenomenene.

Studiens reliabilitet kan svekkes av tilfeldige målefeil. I denne masterstudien kan det være mer eller mindre tilfeldig avkrysning av variabler eller ved vår overføring av innsamlede talldata til SPSS-filen. Når det gjelder førstnevnte målefeil, har man ingen kontroll over deltakernes “ærlighet” under avkrysningen, skjønt vi mistenker at tilfeldige avkrysning kan ha skjedd på grunn av spørreskjemaets lengde. Dette ble også overhørt under rekrutteringen, da enkelte deltagere kommenterte undersøkelsens lengde og var tydelig misfornøyde med den. Målefeil kan også oppstå dersom deltakerne har vansker med å forstå spørreskjemaets spørsmål og utsagn. Dette kan ha vært tilfellet for enkelte kunnskapsspørsmål og holdningsutsagn som muligens hadde for kompleks ordlyd. For å justere for mulige målefeil under overføring av innsamlede data til SPSS-fil, ble alle talloverføringer dobbeltsjekket (se Metodekapittel 3.10.4). Likevel kan det ikke utelukkes at det kan ha forekommet slike feil.

Reliabilitetsmålinger av konstruktene i studien viste noenlunde akseptable CCA-verdier, hvorav *Kunnskap* og *BNL* var under eller på grensen til akseptabelt nivå ($> 0,60$) (Eikemo & Clausen, 2012), med henholdsvis med CCA-verdi på 0,55 og 0,60. De resterende konstruktene var over akseptabelt nivå med tilfredsstillende verdier (*Tiltak*, *Bærekraftig matinnkjøp* og *Bærekraftig innkjøpsmengde*). Lav eller høy CCA reflekterer et konstrukts indre konsistens (Hellevik, 2002), hvilket for denne studiens vedkommende indikerer at det kan ha vært lite innslag av vilkårlig avkrysning blant respondentene.

5.1.5.3 Studiens validitet

Validitet handler om man måler det en faktisk ønsker å måle og om data som er innhentet er relevant i forhold til studiens hensikt (Hellevik, 2002). I denne studien vil validitet dermed handle om hvorvidt besvarelse av hele spørreskjemaet har klart å gi svar på problemstillingen ved hjelp av de forskningsspørsmålene som ble stilt. Dette avhenger igjen av om spørsmålene og utsagnene i spørreskjemaet gir tilstrekkelig dekning av det teoretiske begrepet *Bærekraftig kosthold* som er den «latente variabelen» i studien.

En studies validitet kan vurderes på flere ulike måter. I denne studien ble følgende vurdert som de mest aktuelle: umiddelbar validitet, innholdsvaliditet, konstruktvaliditet, samt indre og ytre validitet.

Umiddelbar validitet

Vår skjønsmessige vurdering av spørreundersøkelsens umiddelbare validitet er at kunnskapsspørsmålene og holdningsutsagnene mest sannsynlig dekker og måler de relevante aspektene vedrørende et *bærekraftig kosthold* i forhold til vår operasjonalisering av begrepet.

Imidlertid er trolig det teoretiske begrepet rikere på meningsinnhold enn det vi har vært i stand til å fange opp gjennom våre spørsmål og utsagn (Johannessen et al., 2016). Vi mente det var nødvendig å avgrense det teoretiske begrepet for å gjøre det mer konkret og lettere målbart (Ringdal, 2013). Vi hevder å ha klart å måle tre ulike aspekter av holdninger til bærekraftig kosthold (*Tiltak, Matinnkjøp og BNL*), samt innkjøp av bærekraftige matvarer (*Bærekraftig innkjøpsmengde*), men i mindre grad nivå av samlet kunnskap om bærekraftig kosthold, ettersom halve kunnskapstesten uteble fra analysene på grunn av lav CCA (0,10). Dette påvirket muligens også CCA-verdien til det gjenstående kunnskapskonstruktet.

Innholdsvaliditet

Innholdsvaliditet handler om hvorvidt spørreskjemaet gir en god dekning av begrepets viktigste aspekter. Det er imidlertid sjeldent fullt samsvar mellom teoretisk og operasjonell validitet. Dette kan undersøkes ved å subjektivt vurdere studiens indikatorer (Ringdal, 2013). Ved å slå sammen indikatorer til konstrukter vil innholdsvaliditeten styrkes, ettersom sammenslåtte indikatorer vil ta for seg flere aspekter av det vi ønsker å måle enn enkeltindikatorer alene (Hellevik, 2002; Ringdal, 2013). Ettersom *bærekraftig kosthold* er et svært vidt begrep, valgte vi gjennom operasjonaliseringen av dette å fokusere på enkelte miljø- og helseaspekter (se Metodekapittel 3.4). Etter en kvalitativ vurdering av studiens innholdsvaliditet anser vi studiens indikatorer som brukbart dekkende for begrepet, til tross for at indikatorene kun dekker et noe snevert område av begrepet i sin helhet. Det vil uansett være gunstig å forsøke å måle samtlige/flest mulige aspekter ved et sentralt begrep (Ringdal, 2013).

Konstruktvaliditet

Konstruktvaliditeten omhandler relasjonen mellom studiens innsamlede data og det teoretiske fenomenet som skal undersøkes (Johannessen et al., 2016). Det er vanskelig å tallfeste konstruktvaliditeten, men det gjør seg særlig gjeldende ved måling av holdninger (Ringdal, 2013). For holdningsutsagnene i masterstudien ble dette forsøkt vurdert ved bruk av eksplorerende og semi-konfirmerende faktoranalyser. Ved bruk av disse analysene undersøkte vi hvordan utsagnene i de ulike konstruktene korrelerte innbyrdes med hverandre, samt med konstruktet som sådan (Johannessen et al., 2016). I vurderingen tok vi hensyn til størrelsen på faktorladningene, som overordnet var sterke ($> 0,55$), med unntak av tre utsagn med noe lavere faktorladning (Johannessen, 2009). I tillegg indikerte analysene at holdningsutsagnene statistisk sett faktisk lot seg danne forholdsvis solide konstrukter (se tabell 2, 3 & 4). En mulig

svakhet vedrørende konstruktvaliditet til holdningsutsagnene, er bruken av begrepet *miljøvennlig kosthold*, som mange deltakere var usikre på hva innebar.

Imidlertid finnes det ingen klare kriterier for å tallfeste grad av konstruktvaliditet (Ringdal, 2013). Ettersom konstruktene i vårt spørreskjema ikke har blitt validert (for eksempel i tidligere undersøkelser eller i test-retest), er det vanskelig å fastslå graden av konstruktvaliditet for denne masterstudien.

Indre og ytre validitet

Indre validitet tar for seg hvorvidt en undersøkelse kan påvise en årsakssammenheng mellom uavhengig og avhengig variabel (i entall eller flertall). Det er imidlertid ikke mulig i denne studien ettersom det benyttede studiedesignet ikke kan vise årsakssammenhenger (Johannessen et al., 2016).

Ytre validitet omhandler i hvilken grad studiens funn kan generaliseres og gjelde utenfor studieutvalget. Funnene i denne studien kan imidlertid ikke generaliseres.

5.1.5.4 Lineær multippel regresjonsanalyse

Ettersom lineær multippel regresjon er basert på korrelasjon, ble korrelasjonstester mellom de uavhengige variablene og den avhengige variabelen *Bærekraftig innkjøpsmengde* utført i forkant av en multippel regresjonsanalyse. Sistnevnte hadde til hensikt å vurdere eventuelle signifikante prediktorer av oppnådd varians i den avhengige variabelen (Eikemo og Clausen, 2012). Kun de uavhengige variablene som korrelerte signifikant ($p < 0,005$) med den avhengige variabelen *Bærekraftig innkjøpsmengde*, målt med Persons r eller Spearmans ρ (alt etter målenivået), ble inkludert i regresjonsanalysene (se Resultatkapittel 4.14). Siden den avhengige variabelen *Bærekraftig innkjøpsmengde* var kontinuerlig og brukbart normalfordelt, ble det benyttet lineær multippel regresjonsanalyse. *Adjusted R Square* er benyttet som mål for å forklare oppnådd varians, for når studieutvalget er relativt lite, som i denne masterstudien, så tenderer *R Square* til å overestimere den sanne verdien i studiepopulasjonen (Pallant, 2013). Selv om det ble funnet signifikante prediktorer i regresjonsanalysen, er det viktig å nevne at disse kun er statistiske og ikke nødvendigvis kausale (Tabachnick & Fidell, 2014). Totalt fire uavhengige variabler (*Ha barn under 18 år boende i husstanden*, *Kunnskap*, *Samboer* og *Matinnkjøp*) bidro til sammen til å forklare 18 % av total varians (R^2) i den avhengige variabelen *Bærekraftig innkjøpsmengde*.

5.2 Resultatdiskusjon

Resultatdiskusjonen starter med en presentasjon av studiens hovedfunn. Deretter vil resultatene bli diskutert i kronologisk rekkefølge av forskningsspørsmålene og forsøkt sammenlignet med andre studier. Noen funn vil bli mer vektlagt enn andre. Uttrykket signifikans i oppgavens Resultatkapittel og Resultatdiskusjon er brukt mer for å vise “styrken” i eventuelle forskjeller og sammenhenger i variablene, mer enn det er ment for å ville generalisere til den respektive populasjonen. I noen tilfeller har vi ikke funnet forskningslitteratur som vi kan relatere våre funn til, derfor vil diskusjonen bære hovedsakelig preg av våre vurderinger. Avslutningsvis vil en konklusjon på studiens problemstilling samt implikasjoner bli foreslått.

5.2.1 Masterstudiens hovedfunn

- Gjennomsnittsskår på konstruktet *Kunnskap* var på knappe 8 riktige svar ($8,05 \pm 2,14$) av totalt 12 oppnåelige.
- Det utviklet seg tre holdningskonstrukter etter faktoranalyse, kalt; *Matinnkjøp*, *Tiltak* og *BNL*. Gjennomsnittsskår \pm S.D. på konstruktene var henholdsvis $4,30 \pm 0,81$, $4,86 \pm 0,69$ og $4,23 \pm 0,76$ (av laveste og høyeste enighetsgrad på henholdsvis 1 og 6).
- Gjennomsnittsskår på konstruktet *Bærekraftig innkjøpsmengde* var på i underkant av 2 ($1,90 \pm 1,03$) av totalt 3 oppnåelige.
- Det var signifikant positiv korrelasjon ($p < 0,05$) mellom gjennomsnittsskår på konstruktene *Kunnskap* og *Tiltak*, *Matinnkjøp* og *Tiltak*, *Matinnkjøp* og *BNL*, *Matinnkjøp* og *Bærekraftig innkjøpsmengde*, samt *Tiltak* og *BNL*. Derimot var det signifikant negativ korrelasjon mellom gjennomsnittsskår på konstruktene *Bærekraftig innkjøpsmengde* og *Kunnskap*.
- Prediktorene for oppnådd 18 % av total varians (R^2) i konstruktet *Bærekraftig innkjøpsmengde* var å ha barn under 18 år boende i husstanden, lavere skår på *Kunnskap*, å være samboende og å ha positive holdninger til konstruktet *Matinnkjøp*.

5.2.2 Målgruppens kunnskap om bærekraftig kosthold (målt med variabelen

Kunnskap)

I dette delkapittelet vil første forskningsspørsmål *Hvilke kunnskaper har forbrukerne om bærekraftig kosthold?* diskuteres.

Resultatene av kunnskapsdelen av spørreskjemaet viste at utvalget hadde relativt høy gjennomsnittsskår (8 av totalt 12). Majoriteten av utvalget besvarte samtlige kunnskapsspørsmål riktig, med unntak av to spørsmål hvor det er mer spredning. Spørsmålene er utarbeidet etter hovedtemaene i operasjonaliseringen (se Metodekapittel 3.4) og vil videre bli diskutert enkeltvis. Det er imidlertid viktig å nevne at det trolig ikke tidligere er gjennomført en lignende kunnskapstest om et bærekraftig kosthold blant norske forbrukere, så det er vanskelig å vurdere kunnskapsnivået til deltakerne i denne studiens som enten lav eller høy.

De to første kunnskapsspørsmålene tok for seg aspekter av hva begrepet bærekraftig kosthold innebærer. Omtrent tre fjerdedeler av deltakerne har svart rett på begge spørsmålene: *Bærekraftig kosthold er trygg og sunn mat med lav miljøpåvirkning*, og *Bærekraftig matproduksjon utføres på en måte som ivaretar produksjonsdyr, mennesker og miljøet på kort og lang sikt*. At flertallet av deltakerne har svart riktig innen dette temaet, kan muligens skyldes økt fokus på bærekraftig utvikling de siste årene, både gjennom private og offentlige initiativ formidlet til befolkningen gjennom ulike medier. Eksempler på dette er innføring av “kjøttfri mandag” med hensikt å redusere kjøttinntaket (Næss, 2014), endring av datomerking fra “best før” til “best før, men ikke dårlig etter” (Berset, 2017a) og påfølgende kampanje om bruk av sanser (se, lukt og smak) for å begrense matsvinn (Matindustrien, 2017). Et annet flott eksempel er rabatterte salg av matprodukter med kort holdbarhetsdato (Kiwi, 2016), samt “redd høna” med hensikt å ta i bruk høna til matlaging igjen framfor å kaste den (Berset, 2017b). En forbrugerundersøkelse fra 2016 viser at bærekraftige matvarer er noe dagligvarekunder er opptatt av. Hele 61 prosent mente de hadde et ansvar for å velge mest mulig bærekraftige produkter (YouGov, 2016). Våre masteroppgavefunn kan derfor i noen grad trolig sammenlignes med funn i denne undersøkelsen.

De fire neste spørsmålene omhandlet kjøttforbruk relatert til bærekraft, hvorav hele fire femtedeler av respondentene svarte riktig på første spørsmål om hvilket tiltak som er viktigst for å spise mer bærekraftig (riktig svar = *Å spise mindre kjøtt*). Likevel viste en norsk spørreundersøkelse fra 2012 at bare 14 prosent av forbrukere har redusert kjøttinntaket sitt som følge av miljødebatten, mens derimot 20 prosent har redusert klesforbruket og 51 prosent har redusert strømforbruket (Austgulen, 2013). En rapport som har undersøkt hvordan kjøtt markedsføres i Norge viste at det brukes betydelig mer penger på å markedsføre kjøtt enn fisk, frukt og grønt (Rosenberg & Vittersø, 2014). I tillegg har offentlige tiltak i stor grad hatt fokus på å begrense helseskade, mens myndighetene har gjort lite for å involvere forbrukerne på området kjøtt (Kjærnes & Vittersø, 2015).

På det andre spørsmålet om kjøttforbruk svarte vel halvparten riktig, at *Vilt* er den type kjøtt som gir lavest miljøbelastning. Det var også i underkant av en tredjedel som trodde at riktig svar var *Kylling*. Det kan muligens ha vært noen misoppfatninger hos enkelte respondenter rundt dette temaet. En tidligere norsk undersøkelse fant at befolkningen vet generelt lite om hvordan kjøttproduksjon påvirker miljøet (Kjærnes & Vittersø, 2015). Samtidig har en masterstudie vist overveiende bevissthet blant forbrukere om at hvitt kjøtt er sunnere enn rødt kjøtt (Bellika, 2013). Det kan derfor tenkes at forbrukerne trekker paralleller mellom at lyst kjøtt er sunt for både helse og miljø, og derfor ikke anser hvitt kjøtt som et produkt med høy miljøbelastning.

På spørsmål om helsefordeler ved å spise mindre kjøtt så var dette klart tydelig for deltakerne, hvor omtrent alle svarte riktig (*Kan gi redusert kreftrisiko i tykk- og endetarm*). Landsrepresentative forbrukerundersøkelser fra henholdsvis 2015 og 2017 fant en betydelig økning i denne tidsperioden når det gjaldt forbrukerkjennskap til den påståtte sammenhengen mellom rødt kjøtt og kreftfare (økning fra 34 prosent til 46 prosent). Forbrukerne klarte imidlertid ikke å utdype noe mer rundt denne sammenhengen under fokusgruppeintervjuer. Hele syv tiendeler av undersøkelsens respondenter oppga at de ville endret forbruket av rødt kjøtt dersom de hadde blitt informert om denne kreftutviklingsfaren. Til tross for dette, holder kjøttforbruket seg fortsatt relativt stabilt hos norske forbrukere (Animalia, 2018).

På det siste spørsmålet om kjøttforbruk svarte nesten fire femtedeler riktig at næringsstoffer fra kjøtt *Kan erstattes av andre matvaregrupper*, mot knappe to femdeler som svarte at næringsstoffer fra kjøtt *Er nødvendig for å bygge tilstrekkelig med muskler og vev*. Selv om det ser ut til at forbrukere i vår studie har kunnskap om at næringsstoffer fra kjøtt kan erstattes, viste en norsk forbrukerundersøkelse av spisemønster og matatferd at 1 av 3 aldri spiser vegetarmat, mens i overkant av 1 av 3 oppgir at de spiser det noen ganger i året (vegetarianere er ikke inkludert) (Ueland, Hagtvedt, Langsrud & Veflen, 2017). En nederlandsk studie undersøkte erstatninger for kjøttmåltider og i hvilken grad disse ville være aktuelle for deltakerne å innføre i deres kosthold. Studien fant at mangel på kunnskap og evne til å tilberede kjøttfrie måltider var til hindring for at de faktisk ønsket å ta i bruk erstatningene (Schösler, de Boer & Boersema, 2012). Dette kan også tenkes å gjelde for norske forbrukere og være en grunn til at relativt få oppgir at de spiser vegetarmat (Ueland et al., 2017).

På spørsmål om hvem som står for det meste av klimagassutslipp globalt, var det noe større forvirring blant deltakerne; to femtedeler svarte *Transportsektoren*, litt under en tredjedel svarte *Drøvtyggere*, mens en tredjedel svarte det riktige alternativet: *Matproduksjonen*. En mulig forklaring på at flesteparten svarte feil (*Transportsektoren*) kan skyldes at ikke alle tenker

over at denne sektoren også inngår som del i matproduksjonen. Dessuten kan det hende at ikke alle vil ta innover seg at matproduksjon og klimapåvirkning henger sammen. Eksempelvis viste en finsk studie at manglende tro på at matforbruk påvirker klima, trolig kan forklare hvorfor mange ikke reduserer kjøttforbruket sitt (Mäkiniemi & Vainio, 2014). Det samme ble registrert i SIFO sin studie som viste at norske menn og kvinner i svært liten grad anser et lavere kjøttforbruk som effektivt for å kunne redusere miljøproblemene i verden (Austgulen, 2013).

På spørsmålet om hva som kunne bli den viktigste konsekvensen av å ha en ikke-bærekraftig matproduksjon svarte i underkant av to tredjedeler riktig svaralternativ: *Tap av biologisk mangfold og avskoging*, mens litt over to femtedeler svarte *Høyere forbruk av emballasje*. Svarfrekvensen på sistnevnte kan muligens skyldes at plastemballasje har hatt stor medieoppmerksomhet og vært mye diskutert som et alvorlig miljø- og helseproblem i de senere årene. Det har vært en todelt diskusjon, hvor man på den ene siden finner motstandere av plastemballasje som anser dette som unødvendig bruk av ressurser (Hold Norge Rent, 2018), mens man på den andre siden finner forkjempere som anser plastemballasje som en god løsning på å redusere matsvinn (Helsedirektoratet, 2017a). Det kan dermed tenkes at flere av respondentene i denne masterstudien er motstandere av plastemballasje. En mulig grunn til at flertallet hadde kjennskap til det riktige svaralternativet kan blant annet skyldes forbrukerkampanjen om at man skulle kutte bruken av palmeolje her i Norge. Kampanjen ble iverksatt i 2012 av Regnskogfondet, Grønn Hverdag og Framtiden i våre hender med flere, og den oppnådde omfangsrik omtale i sosiale medier (Hermstad, 2016). Dette kan ha medført sterkt forbrukerengasjement og trolig økt kunnskap om dette temaet.

På spørsmålet om uttrykket *sesongbasert mat* svarte nærmest alle riktig (*Mat som er tilgjengelig etter årstid*). Det kan dermed virke som at dette er et velkjent uttrykk blant deltakerne i studien, samtidig som det bør nevnes at dette spørsmålet trolig har lavest vanskelighetsgrad i kunnskapstesten. Det er kartlagt at mange forbrukere i dagens samfunn anser det å handle og spise sesongbasert og lokal mat som linket til ens egen høye matkulturelle status. De får positive assosiasjoner når de ser uttrykket “mat fra naturen” og denne type mat synes å kunne bidra til å løse dilemmaer tilknyttet helse, miljø og etikk. De legger stadig mer vekt på å spise naturlige og råvarebaserte måltider, muligens som opposisjon til det moderne industrielle matsystemet. Motsatsen er at maten skal være autentisk, ekte, lokal, sesongbasert, frisk og naturlig (Bugge, 2015). I tillegg har Giæver i sin masterstudie vist at mange av informantene foretrakk å kjøpe lokale og økologiske matvarer etter sesong, eller at de ønsket å dyrke maten selv. Imidlertid var hverdagslige hindringer, som daglige vaner og rutiner, sosiale

relasjoner og begrensninger i den materielle, reelle verden, faktorer som gjorde dette vanskelig å gjennomføre (Giæver, 2014).

Til tross for god kjennskap til uttrykket «sesongbasert mat» var deltakerne likevel ikke fullt klar over fordelene ved å kunne tilby sesongbasert, lokal mat. To femtedeler mente at fordelene var at *Det skjer en naturlig modningsprosess av matvarene fremfor modning under transport*, omtrent to femtedeler mente at *Matvarene har høyere næringsinnhold*, mens et svakt flertall på litt i overkant av to femtedeler svarte riktig alternativ (*Det gir redusert utslipp av klimagasser*). Til tross for at resultater fra vår masterstudie antyder noe kunnskapsmessig «forvirring» blant deltakerne om dette temaet, viste likevel en studie fra 2015 at det har vært en betydelig økning i andelen norske forbrukere som uttrykker interesse for og kjøper kortreist og lokal mat. Dette kan være en ny type forbruker som ønsker å anerkjenne, verdsette og beskytte norsk natur og kulturarv, samt å ville mobilisere for å ivareta og utvikle bærekraftige og lønnsomme lokalsamfunn (Bugge, 2015). Det kan dermed tenkes at hovedmotivasjonen til å kjøpe lokal mat kan være av andre grunner enn ønsket om redusert klimagassutslipp.

Når det gjelder forskjell mellom økologisk og bærekraftig mat, svarte vel halvparten riktig at *Økologisk mat ikke nødvendigvis er mest miljøvennlig*, mot to femtedeler som mente det motsatte. Kunnskapsnivået om økologisk mat og matproduksjon hos nordmenn er vist å være mangelfull, det gjelder også kjennskap til Debio's ø-merket (Forbord, 2001; Mathisen, 2016). Valg av økologisk produserte matvarer kan være motivert ut fra kunnskap om og sympati for økologisk matproduksjon, men kan også reflektere skepsis eller mistillit til den konvensjonelle matproduksjonen og husdyrhold, og på den måten betraktes som en motreaksjon på det konvensjonelle landbruket (Torjusen, Nyberg & Wandel, 1999).

Det siste kunnskapsspørsmålet tok for seg hvorfor man bør velge fisk fra bærekraftige bestander, hvor litt over halvparten svarte riktig (*Fordi kommersielle fiskearter trues av overfiske*). I en studie om forbrukeropfatninger og holdninger til bærekraftig sjømat ble respondenter i Storbritannia og Frankrike spurt om de forstod begrepet *bærekraftig fiske*. I Storbritannia mente 71% av deltakerne at de forstod hva bærekraftig fiske er, mens det gjaldt kun for 21% av de franske respondentene. De visste imidlertid ikke hvilke kriterier som benyttes for å fastslå hva som er et bærekraftig fiske (Honkanen, 2011). Norges sjømatråd har ved hjelp av fokusgrupper forsøkt å kartlegge forbrukerbekymringer knyttet til valg av sjømat. Her kom det frem at forbrukere først og fremst tenkte på hva som er viktig for dem selv og sin familie, etterfulgt av kvalitet, ferskhet, smak på varen og tidsbruken for tilberedning. Videre ned på lista kom bekymringer for livsstil, dyrevelferd, produksjonsmetoder, kvoter og naturlighet, mens helt til slutt kom miljø og bærekraft (Svensson, 2017).

5.2.3 Målgruppens holdninger om bærekraftig kosthold (målt med variablene

Matinnkjøp, Tiltak og BNL)

I dette delkapittelet diskuteres det andre forskningsspørsmålet: *Hvilke holdninger har forbrukerne om bærekraftig kosthold?*

Matinnkjøp

Deltakernes holdninger til *Matinnkjøp* var forholdsvis positive med gjennomsnittskår 4,30 av høyest skår 6. Dette indikerer at deltakerne trolig er opptatt av bærekraft når de handler matvarer. Utsagnet: *Jeg kjøper helst lokalproduserte matvarer* var det utsagnet som deltakerne hadde minst positiv holdning til, dog var det to tredjedeler som sa seg positive til det, etterfulgt av det tematiske lignende utsagnet (...) *opptatt av at produktet er kortreist*. Derneft følger utsagnene *Jeg kjøper helst miljøvennlige matvarer* og (...) *opptatt av at produktet er miljøvennlig*, samt (...) *opptatt av at produktet har merkeordning/produktsertifisering*. Utsagnet så og si alle deltakerne var positive til var utsagnet (...) *opptatt av at produktet bidrar til sunnhet og helse*.

En norsk studie fant lignende funn ved kartlegging av hva forbrukere anser som viktigst når de handler matvarer. Transportavstand kom dårligst ut, etterfulgt av miljøvennlighet, produksjonssted og merke, mens mest betydningsfullt var smak, ferskhet og pris (Amilien, Schjøll & Vramo, 2008). De sistnevnte er imidlertid indikatorer som ikke er undersøkt i vår studie. Siste utsagnet nevnt i avsnittet over, om sunnhet og helse, skåret høyest i vår studie, men var ikke brukt i den norske studien (ibid). På en annen side, er gjerne helseaspekter betraktet som egosentriske determinanter (Bravo, Cordts, Schulze & Spiller, 2013). En grunn til at deltakerne hadde sterkest positiv holdning til det siste utsagnet kan derfor skyldes at sunnhet og helse ofte kan være tilknyttet personlige bekymringer og gir assosiasjon til faktorer som angår deltakerne personlig (Haraldsen, 1999; Svensson, 2017). Studier viser at forbrukere klarer å knytte bærekraftsaspekter til store konsepter, men sjeldent knytter det til personlige bekymringer (Svensson, 2017).

Studien til YouGov (2016) kartla hva forbrukere var opptatt av når de handlet. Vel fem sjettedeler oppgav at de har positive holdninger til sunnhet og helse, litt under to tredjedeler var positive til produktets miljøvennlighet og ca. halvparten var positive til at produktet var kortreist (YouGov, 2016). Disse funnene samsvarer i noen grad med våre funn på de samme indikatorene.

Tiltak

Deltakerne var generelt sterkt positive til indikatorene i konstruktet *Tiltak*, hvilket gjenspeiler seg i gjennomsnittsskåren på 4,86. Utsagnet det var minst positiv holdning til var: *Jeg prøver å redusere kjøttinntaket mitt*. Likevel sa vel tre fjerdedeler seg enig i utsagnet. En mulig grunn til litt lavere skår på denne variabelen enn på de andre kan, som tidligere nevnt, være at kun 14 prosent av nordmenn har redusert kjøttinntaket sitt som følge av miljødebatten (Austgulen, 2013). Nordmenn anser i svært liten grad redusert kjøttforbruk som effektivt for å bekjempe miljøproblemer. Kun 10 prosent av forbrukerne setter dette øverst når de blir bedt om å rangere ulike tiltak som: « redusere matavfall », « kjøpe mer lokalmat », « kjøpe mer økologisk » og « å redusere forbruk og produksjon av kjøtt » (Austgulen, 2014). Dog, har mange positive holdninger, spesielt de yngre deltakerne. Denne generasjonen blir gjerne sett på som mer bevisste og ansvarlige forbrukere. Muligens kan dette bidra til å forklare at man registrerer en økende interesse for vegetarmat og andre miljø- og kostholdstiltak (Jortveit, 2018; Nortura, 2018).

Utsagnene deltakerne var mest positive til var: *Jeg mener at bevaring av et gunstig jordbruksmiljø og klima er viktig for å sikre fremtidens matproduksjon* og *Jeg mener at myndighetene har ansvaret for å sikre at vi som forbrukere har tilgang på miljøvennlig mat*. Til begge utsagnene var omtrent alle deltakerne positive. Når det gjelder sistnevnte utsagn, har flere undersøkelser sett lignende funn. Det var med andre ord liten tro blant deltakerne på at de som enkeltpersoner kunne påvirke utviklingen. De mente at myndighetene og produsentene i større grad må bidra til endring henimot et mer bærekraftig matforbruk (Kjærenes & Vittersø, 2015).

For førstnevnte utsagn har det vært vist at forbrukere har et moderat høyt nivå av bekymring for bærekraft vedrørende matproduksjon (Grunert et al., 2014). Dette støttes også av en norsk studie hvor 68 prosent oppga at klimavennlig produksjon og frakt av mat er ansett som meget eller ganske viktig. Imidlertid havnet klimavennlig produksjon og frakt på femteplass over rangeringen av faktorene trygg mat, pris, dyrevelferd, arbeidsvilkår og miljø (Fjellheim & Ramborg, 2015).

BNL

Deltakerne var overveiende positive til indikatorene i konstruktet *BNL* (gjennomsnittsskår 4,23 ± 0,76) som antyder at de selv mener at de evner å forstå, kritisk vurdere og evaluere bærekraftig kostholdsinformasjon. Ettersom «BNL» er et egenutviklet begrep, foreligger det ingen undersøkelser som har sett på det samme. Imidlertid har vi prøvd å finne studier som tar for seg

lignende holdningsutsagn som i *BNL*. En amerikansk undersøkelse fant at 64 prosent av forbrukerne sa at de hadde tenkt over om maten og drikken de handler er bærekraftig, hvorav flertallet av disse respondentene med positive holdninger var foreldre og/eller kvinner (IFIC, 2015). I en norsk forbrukerundersøkelse sa 54 prosent seg enig i at merkeordninger i butikk gjør det enklere å velge bærekraftige produkter (YouGov, 2016). Selv om vår studie ikke er direkte sammenlignbar med disse to, så viser disse litt lavere holdningsskår på sine lignende utsagn enn for våre utsagn i undersøkelsen vår. Alle tre studiene viste imidlertid et dominerende antall positive holdninger blant respondentene.

Tilslutt bør det nevnes at det i alle konstruktene er liten «mean difference» mellom utsagnet med lavest versus høyest gjennomsnittsskår. I tillegg hadde alle tre holdningskonstruktene relativt høy gjennomsnittsskår, mellom 4 og 5. Hvorvidt dette skyldes sosial ønskarhet og/eller enighetssyndromet (Ringdal, 2013), blir kun spekulasjon.

5.2.4 Målgruppens innkjøp av bærekraftige matvarer (målt med variabelen *Bærekraftig innkjøpsmengde*)

I dette delkapittelet diskuteres det tredje forskningsspørsmålet: *Hvor mye handler forbrukere av et utvalg bærekraftige matvarer?* I tillegg vil variablene Kjøttinntak og Merkevarerordninger diskuteres kort.

Deltakernes gjennomsnittsskår på variabelen *Bærekraftig innkjøpsmengde* var relativt høy, nesten to av tre mulige. Matvarene deltakerne handlet mest av var egg, gulrot, løk, brød, tomat og banan, mens matvaren de handlet minst var erter. Ut ifra vår undersøkelse ser det altså ut til at deltakerne i stor grad handler bærekraftig. Imidlertid, som nevnt tidligere, tar undersøkelsen vår kun utgangspunkt i et knippe matvarer, derfor kunne resultatet sett annerledes ut dersom flere matvarer var inkludert. Likevel samsvarer vår studie med tall fra SSB som viser at nordmenn spiser mye egg (Selmer-Anderssen, 2018). Det samme gjelder tall for gulrot, løk og tomat, som er de mest solgte grønnsakene, samt for banan i kategorien frukt (Opplysningskontoret for frukt og grønt, 2015). Når det gjelder brød, viser Norkostundersøkelsen at det er den matvaren det spises mest av i norske hjem (Helsedirektoratet, 2012). Imidlertid er ferske grønnsaker, frukt og brød de matvarene vi samtidig kaster mest av (Thoring, 2012). Det er derfor vanskelig å si med sikkerhet at den mengden innkjøpte matvarer man oppgir, faktisk blir konsumert.

Oppsummert viser funnene fra vår studie at deltakerne handler forholdsvis mye av de utvalgte bærekraftige matvarene og at disse matvarene trolig er de samme som befolkningen forøvrig handler mest av.

Kjøttinntak

Det er vist at forbrukere i liten grad tar ansvar for å redusere eget kjøttforbruk av hensyn til miljø og klima (Austgulen, 2013; Kjærnes & Vittersø, 2015). Dette er i likhet funnet i en norsk undersøkelse hvor miljøproblemer knyttet til kjøttproduksjon ikke blir ansett som et forbruksproblem og at kun et fåtall har redusert kjøttforbruket sitt av hensyn til klima eller miljø. Selv ikke bevisste forbrukere vurderer å redusere inntaket av storfekjøtt, noe som kan mistenkes å skyldes at forbrukere har liten kunnskap om hvordan kjøttproduksjon påvirker miljøet (Kjærnes & Vittersø, 2015). På bakgrunn av dette, valgte vi å inkludere spørsmål om kjøttinntak for å undersøke samvariasjon med våre konstrukter *Kunnskap*, *Matinnkjøp*, *Tiltak*, *BNL* og *Bærekraftig innkjøpsmengde*. Flertallet av deltakerne svarte at de spiser kjøtt til måltider 3 ganger eller flere ukentlig, tett etterfulgt av 1-2 ganger ukentlig, mens en svært liten andel oppga at de ikke spiser kjøtt (vegetarianer/veganer). Det faktiske kjøttinntak blant deltakerne var således noenlunde i tråd med de offentlige anbefalingene, om enn kanskje litt høyere (Helsedirektoratet, 2011). Imidlertid kan dette være påvirket av sosial ønskarhet. Det kan tenkes at ettersom det blir økende kunnskap om og forståelse for at forbruk av kjøtt bør reduseres som et klima- og miljøtiltak, vil flere forbrukere frivillig redusere kjøttforbruket sitt (Regjeringen, 2016).

Det var negativ korrelasjon mellom variabelen Kjøttinntak og konstruktene *Matinnkjøp*, *Tiltak* og *BNL*. Et lavt kjøttinntak innebærer høy skår på de tre holdningskonstruktene – og motsatt. Imidlertid var korrelasjonene svake og muligens ikke betydningsfulle i denne sammenhengen.

ANOVA viste at de yngre deltakerne hadde et større kjøttinntak enn eldre. Dette funnet var noe overraskende med tanke på den oppblomstrende vegetartrenden blant unge kvinner og menn, samt kvinner i alle aldre. Tall fra samme undersøkelse viser at 1 av 5 kvinner oppgir at de er meget eller ganske interessert i vegetarmat (Nortura, 2017). I tillegg skåret de med lavest inntektskategori høyere på Kjøttinntak enn deltakere med høyere inntektsnivå. Dette funnet er i samsvar med en undersøkelse som fant at personer med høyere utdanning og inntekt spiser sunnere enn de med lavere utdanning og inntekt (Lunde, 2001; Strand et al., 2014). På en annen side, har en nasjonal forbrukerundersøkelse vist at lavinntektshusholdninger brukte en

betydelig mindre andel av matbudsjettet på kjøtt enn hushold med høyere inntekt (Andersen, 2007).

Merkevareordninger

Det var generelt lite kjennskap til grad av miljøvennlighet blant de ulike merkevareordningene. Det var tydelig minst kjennskap til UTZ, ASC og MSC, mens det var noe mer kjennskap til Fairtrade, Nyt Norge og Debio Økologisk. I en forbrukerundersøkelse ble det spurt om kjennskap til ulike merkeordninger, hvor 17 prosent oppga at de hadde kjennskap til Nyt Norge, 10 prosent til Fairtrade og 8 prosent til Debio Økologisk, mens ingen hadde kjennskap til UTZ og MSC (YouGov, 2016). Undersøkelsen inkluderte imidlertid ikke merkevareordningen ASC. I likhet med våre funn er det en tydelig trend i henhold til kjennskap til merkene og hva de innebærer.

5.2.5 Korrelasjon mellom målgruppens kunnskaper om, holdninger til og innkjøpsmengde av bærekraftige matvarer

I dette delkapittelet vil det fjerde forskningsspørsmålet *Samsvarer forbrukernes mengde av innkjøpte bærekraftige matvarer med deres holdninger til og kunnskap om bærekraftig kosthold*, diskuteres.

Det var svak negativ korrelasjon mellom *Bærekraftig innkjøpsmengde* og *Kunnskap*. I utgangspunktet forventet vi at forbrukere som handler bærekraftig mat har et høyt kunnskapsnivå om dette temaet. Imidlertid viste korrelasjonsanalysen at deltakere med lavt kunnskapsnivå var de som i størst grad handlet bærekraftige matvarer. I motsetning til våre funn har en rekke studier sett at ernæringskunnskap kan endre eller påvirke kosthold og/eller matvarevalg. En britisk undersøkelse fant at ernæringskunnskap var signifikant assosiert med et sunt kosthold, hvor kunnskapsrike individer hadde 25 ganger større sannsynlighet til å konsumere adekvate mengder frukt og grønnsaker daglig (Wardle, Parmenter & Waller, 2000). Det er også vist at inntaket av fett, fiber, frukt og grønnsaker var ifølge kostholdsanbefalingene hos respondenter som hadde høy ernæringskunnskap (Harnack, Block, Subar, Lane & Brand, 1997). Det er også funnet at forbrukeres fiskekonsum påvirkes av høy ernæringskunnskap. Alder og utdanning var kontrollerende faktorer til å forklare denne forbrukeratferden. Alder var signifikant assosiert med subjektiv kunnskap, mens utdanningsnivå var positivt assosiert med objektiv kunnskap (Pieniak et al., 2010). I en annen studie fant man at høy ernæringskunnskap var sterkt forbundet med å lese næringsdeklarasjonen på matvarer (Elbon, Johanson & Fischer,

1996). Våre funn var imidlertid ikke i samsvar med disse studiene. Dette kan antyde at spørsmålene i vår kunnskapstest ikke avdekket i tilstrekkelig grad den type kunnskap forbrukerne som handlet mest bærekraftig mat innehar om bærekraftig kosthold.

Det var svak positiv korrelasjon mellom *Bærekraftig innkjøpsmengde* og *Matinnkjøp*. Vi kan dermed anta at de deltakerne som i stor grad handler bærekraftig er opptatt av at matvarene de kjøper er miljøvennlige, lokalproduserte, sertifiserte og har positive helseaspekter. Dette strider imidlertid med tidligere studier på dette området. Annunziata og Scarpato undersøkte ulike faktorer som påvirket forbrukernes holdninger til bærekraftige matvarer. De fant at til tross for forbrukernes positive holdninger, var det flere begrensninger som måtte overvinnnes for at holdninger skulle bli til faktiske innkjøp. Disse begrensningene var personlige preferanser vedrørende matinnkjøp, oppfattede barrierer og tillit til produktinformasjon (Annunziata & Scarpato, 2014). En britisk studie viste at til tross for generelt gode forbrukerholdninger til økologisk mat (omtrent 46-47 prosent av befolkningen), var det kun 4-10 prosent av befolkningen som stod for selve innkjøpet. I den forbindelse har det blitt undersøkt hvorfor miljømessige verdier ser ut til å ha en svak innflytelse på beslutningsprosessen for om man faktisk handler et produkt. Foreslåtte faktorer som kan være avgjørende er demografiske faktorer, kultur, inntekt, vaner, merkevarens kjennskap, mangel på informasjon, livsstil, personlighet og etiske forhold (Young et al., 2010). En noe eldre norsk undersøkelse viste at befolkningen er mer engstelig for miljøproblemer globalt, enn de er for miljøet i området av der de bor (Listhaug & Jakobsen, 2008). Dette kan være noe av forklaringen på hvorfor forbrukere generelt mener at bærekraftaspektet er viktig, men at det ikke nødvendigvis gjenspeiler seg i deres innkjøpsvaner. Våre funn er således interessante siden positive holdninger til *Matinnkjøp* samsvarte med bærekraftig matinnkjøp hos vårt utvalg.

5.2.6 Målgruppens demografiske innvirkning på *Kunnskap, Matinnkjøp, Tiltak, BNL og Bærekraftig innkjøpsmengde*

Dette delkapittelet diskuterer det femte forskningsspørsmålet: *Har forbrukernes demografi noen innvirkning på kunnskap om, holdninger til og innkjøpsmengde av bærekraftige matvarer?*

For å undersøke eventuelle demografiske forskjeller i gjennomsnittsskår på konstruktene *Kunnskap, Matinnkjøp, Tiltak, BNL og Bærekraftig innkjøpsmengde* splittet vi utvalget på følgende dikotome variabler: barn, bosted, kjønn, sivilstatus og jobbsituasjon. Kun signifikante funn vil diskuteres nedenfor.

Det var forskjell mellom deltakere med og uten barn for skår på konstruktet *Bærekraftig innkjøpsmengde*, hvor de med barn hadde høyest gjennomsnittsskår. Dette funnet kan muligens skyldes at man handler og spiser annerledes når man har barn versus når man er uten. I Norkostundersøkelsen var det forskjeller i kostholdet hos personer henholdsvis med og uten barn, eksempelvis fant man at menn i familie uten barn sammenlignet med menn i familie med barn, hadde lavere inntak av kornvarer, lettmelk og smør/margarin/olje, og et høyere inntak av potet, fisk, frukt og bær. Enslige menn spiste mindre kornvarer, grønnsaker frukt og bær, og drakk mindre melk sammenlignet med menn i familie med barn. Kvinner i familie uten barn spiste mer frukt og bær, og drakk mindre lettmelk sammenlignet med kvinner i familie med barn, mens enslige kvinner spiste mer frukt og bær enn kvinner i familie med barn (Helsedirektoratet, 2012).

Ved splitting på kjønn fant vi forskjell mellom kvinner og menn for konstruktene *Matinnkjøp* og *Tiltak*, hvor kvinner skåret høyest på begge konstruktene. Disse funnene får støtte fra en spørreundersøkelse med deltakere fra ti ulike land (Norge, Sverige, Canada, Frankrike, Italia, Nederland, Tsjekkia, Mexico, Australia og Korea). Der fant man klare kjønnsforskjeller i holdninger til miljøtiltak, hvor kvinner var mer positive til å ville endre egen atferd for å bedre miljøet enn det menn var (Halvorsen & Dalen, 2011).

Det var forskjell i skår i variabelen *Bærekraftig innkjøpsmengde* mellom samboere og enslige, hvor samboere handlet mest bærekraftige matvarer. Halvorsen og Dalen fant at antall personer i husholdningen har mye å si på forklaringsverdien til miljøatferd av økologiske matvarer, hvor atferden til samboere i større grad resulterte i økologiske matinnkjøp enn for de som bodde alene (Halvorsen & Dalen, 2011).

Når vi splittet utvalget på jobbsituasjon fant vi forskjell i gjennomsnittsskår på konstruktet *Kunnskap* mellom arbeidstakere og ikke-arbeidstakere, hvor arbeidstakere skåret høyest. Vi har ikke funnet tidligere studier som har undersøkt det samme. Noe som kan være med på å forklare denne forskjellen kan være at gruppen ikke-arbeidstakere trolig bestod av en større andel pensjonister. Som tidligere nevnt, kan forskjellige aldersgrupper ha hatt ulikt kunnskapsgrunnlag vedrørende fenomenet bærekraftig kosthold. Dette kan skyldes ulikt mottatt opplæring i grunnskolens mat og helsefag – tidligere kalt heimkunnskap (se Metodekapittel 3.4.1). For mange eldre pensjonister i vårt utvalg, kan selve begrepet bærekraftig kosthold ha vært nærmest ukjent.

ANOVA

Videre undersøkte vi ved ANOVA eventuelle demografiske forskjeller i gjennomsnittsskår på konstruktene *Kunnskap*, *Matinnkjøp*, *Tiltak*, *BNL* og *Bærekraftig innkjøpsmengde*. De demografiske variablene var ulike aldersgrupper, utdanningsnivåer og personinntekt for totalutvalget, dessuten splittet på kjønn.

Unge voksne og *godt voksne* deltakere skåret høyere på konstruktet *Kunnskap* enn de eldste deltakerne, mens når vi splittet på kjønn, skåret unge kvinner høyere enn de andre aldersgruppene. En forklaring på dette kan være at yngre viser større interesse for vårt tema for masteroppgaven (Jortveit, 2018).

I tillegg skåret deltakere med det høyeste utdanningsnivået høyere på *Kunnskap* enn alle de øvrige utdanningsnivåene. Dette var forventet med tanke på at utdanning kan være en form for kunnskapsmessig kapital som igjen styrker individets kompetanse og evne til å tilegne seg mer ny kunnskap. Med andre ord “man lærer å lære” (Mirowsky & Ross, 1998).

Deltakere over 31 år skåret høyere på *Matinnkjøp* enn de yngre respondentene. I tillegg skåret de eldste deltakerne høyere på *BNL* enn både de yngre og de etablerte deltakerne. Dette kan muligens skyldes at man med økende alder blir mer opptatt av egen helse og samtidig mer bevisst på miljø. En norsk undersøkelse fant at økende alder korrelerer med mer miljøvennlige holdninger (Listhaug & Jakobsen, 2008).

Menn med høgskole eller universitetsutdanning 3-4 år skåret høyere på *Matinnkjøp* enn menn med det laveste utdanningsnivå. Kvinner med høyere utdanningsnivå skåret høyere på konstruktet *Matinnkjøp* enn de med laveste utdanningsnivå. Lignende ble sett for skår på konstruktet *Tiltak*, hvor deltakere med høyere utdanning skåret høyere enn deltakere med utdannelsesnivå tilsvarende videregående utdanning. En undersøkelse har funnet at høyere utdanning hos personer gjerne korrelerer med deres positive holdning til miljøvern (Listhaug & Jakobsen, 2008).

Respondenter med personinntekt mellom 400.000 og 699.999 kr skåret høyere på *Matinnkjøp* enn de med laveste inntektskategori. Dette funnet understøttes av en undersøkelse som fant at jo høyere personinntekt, desto mer miljøvennlige holdninger hadde vedkommende (Listhaug & Jakobsen, 2008). Imidlertid fant vi også et motstridende funn i vår undersøkelse, hvor menn med den laveste inntektskategori skåret høyere på konstruktet *BNL* enn menn i lønstrinnet over. Dette kan skyldes at deltakere med laveste inntektskategori utgjøres av en større andel studenter, som muligens evaluerer seg selv til å ha bedre evne til å forstå, kritisk

vurdere og anvende bærekraftig kostholdsinformasjon, ettersom dette er evner de benytter i studiehverdagen.

De yngste respondentene skåret høyere på *Bærekraftig innkjøpsmengde* enn de eldste deltakerne. Det er vist at yngre forbrukere viser sterkt engasjement ovenfor nye mattrender og det å spise sunt, samt interesse for å prøve vegetarmat og erstatningsprodukter for kjøtt (Nortura, 2018). Når vi splittet denne variabelen på kjønn så vi at voksne kvinner (mellom 31 og 56 år) skåret høyere på *Bærekraftig innkjøpsmengde* enn de yngre kvinnene. Dette kan muligens skyldes at kvinner i denne aldersgruppen ofte er etablerte og har en bedre økonomi enn yngre kvinner. Det kan dermed tenkes at de er mer villige til å betale for matvarer som er gunstige for miljøet.

Forøvrig bør det nevnes at alle forskjellene i gjennomsnittsskår på konstruktvariablene splittet på demografiske variabler, var små.

5.2.7 Prediksjon av variansen i *Bærekraftig innkjøpsmengde*

Her vil det sjette og siste forskningsspørsmålet *Hva predikerer forbrukernes handling av bærekraftige matvarer?* bli diskutert. Her vil vi kun presentere og diskutere de prediktorene (de uavhengige variablene) som bidro signifikant til den oppnådde variansen i den avhengige variabelen *Bærekraftig innkjøpsmengde*.

Oppnådd varians i den avhengige variabelen *Bærekraftig innkjøpsmengde* for totalutvalget var 18 prosent. De fire signifikante prediktorene for deltakerne var i synkende rekkefølge av deres β -koeffisientverdi: *Ha barn under 18 år boende i husstanden*, *begrenset Kunnskap*, *være Samboer/Gift* og *positive holdninger til Matinnkjøp*. Dette antyder at deltakere som gjerne handler bærekraftig har barn under 18 år boende i husstanden, har begrenset kunnskap om bærekraftig kosthold, er gift eller samboende og er opptatt av bærekraft som ideologi når de handler matvarer. β -verdiene til prediktorene var forholdsvis svake, mellom $\pm 0,1$ og $\pm 0,3$ (Hair et al.). Prediktorenes forklaringskraft av variansen i den avhengige variabelen er således begrenset, og resultatene bør derfor vektlegges deretter.

Barn

Å ha barn under 18 år boende i husstanden korrelerte som dummy-variabel med *Bærekraftig innkjøpsmengde*. Dette kan muligens skyldes at man som forelder er opptatt av at barnet gjennom oppveksten skal ha et sunt og variert kosthold, noe som reflekterer et bærekraftig kosthold.

Kunnskap

Lav skår på kunnskapstesten *Bærekraftig kosthold* var også en prediktor av variansen. En mulig årsak til dette funnet kan være ubevisste bærekraftige matvarevalg hos deltakerne i studien. Med andre ord; det kan være mer eller mindre tilfeldig at det deltakerne handler faktisk er bærekraftige matvarer. Ifølge Wansink og Sobal (2007) er kun et fåtall av beslutninger omkring mat per dag som er bevisste valg. Det kan imidlertid også tenkes at spørsmålene i kunnskapstesten ikke reflekterer all kunnskap man trenger for å velge bærekraftige matvarer i praksis.

Sivilstatus

Å være samboende eller gift korrelerte som dummy-variabel med *Bærekraftig innkjøpsmengde*. Som vist i studien til Halvorsen og Dalen (2011) handler man ulikt avhengig av om man er samboer/gift eller ikke. Personer i et fast boforhold er trolig mer opptatt av at matvarene de handler er miljø- og helsevennlige enn de som man bor alene. Et parforhold kan virke «oppdragende» i så måte.

Holdninger

Positiv holdning til *Matinnkjøp* var den siste prediktoren. Det virket forståelig ettersom dette kan indikere god forståelse og/eller interesse for matvarevalg relatert til klima og helse. Dette var et spesielt funn siden annen litteratur viser at positive holdninger til bærekraftige matvarer ikke nødvendigvis reflekterer deres atferd vedrørende matvarevalg (Annunziata & Scarpato, 2014).

6.0 Konklusjon og implikasjoner

Til tross for masterstudiets begrensede utvalgsstørrelse og manglende mulighet til generalisering av funn, antyder våre “trendresultater” at målgruppen overordnet har forholdsvis gode kunnskaper om, positive holdninger til og relativt høy innkjøpsmengde av bærekraftig matvarer. Som en konklusjon vil vi foreslå en “kundeprofil” for hvem som kan være en typisk bærekraftig forbruker.

Den bærekraftige forbruker er trolig samboer og har barn under 18 år boende hjemme i husstanden. Han eller hun har ikke nødvendigvis så mye kunnskap om bærekraftig kosthold, men er opptatt av å velge matvarer som er miljøvennlige, sertifiserte, kortreiste og sunne. I tillegg er forbrukeren bevisst i henhold til matsvinn og anser det som viktig at jordbruksmiljø og klima ivaretas for å sikre fremtidens matproduksjon. Samtidig mener han eller hun at både forbrukere og myndigheter må ta ansvar for å velge bærekraftige produkter. Forbrukeren vurderer seg selv til å ha evnen til å forstå, kritisk vurdere og anvende bærekraftig kostholdsinformasjon.

Samspeillet mellom forbrukeres kunnskap om, holdninger til og innkjøp av bærekraftige matvarer viser seg å være komplekst. Videre studier innen dette temaet bør således være av longitudinell art, utført med et større og representativt utvalg av befolkningen for å klarere belyse det aktuelle fenomenet. Vi foreslår å forske videre på hvordan forbrukeres kunnskaper, holdninger og konsumentatferd henger sammen, da dette trolig er den første studien som undersøker dette samspeillet. Som et resultat av videre forskning kan forhåpentligvis produsenter, distributører, myndigheter og forbrukere påvirkes i en mer bærekraftig retning. Både bedrifter og politikere bør øke tilgjengeligheten av bærekraftige matprodukter og mer effektivt fremme produktene sine positive fordeler ut til forbrukerne. I tillegg bør konkrete råd om miljø- og helsefremmende matvarevalg gis, og ikke minst etablere en bedre forståelse av hva et bærekraftig kosthold innebærer.

Referanser

- Amilien, V., Schjøll, A. & Vramo, L. M. (2008). *Forbrukernes forståelse av lokal mat*. (SIFO Fagrapport nr. 1/2008). Hentet fra http://www.hioa.no/extension/hioa/design/hioa/images/sifo/files/file73949_fagrapport_1-2008-web_rev.pdf
- Andersen, A. S. (2007). *Lavinntektshusholdningers forbruk*. (Statistisk sentralbyrå Rapport 23/2007). Hentet fra https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp_200723/rapp_200723.pdf
- Animalia. (2018). Forbrukerne bekymrer seg for lite for kjøtt og kreft. Hentet fra <https://www.animalia.no/no/samfunn/kjott-og-helse/kjott-og-kreft/forbrukerne-bekymrer-seg-lite-for-kjott-og-kreft/>
- Annunziata, A., & Scarpato, D. (2014). Factors affecting consumer attitudes towards food products with sustainable attributes. *Agricultural Economics*, 60(8), 353-363.
- Austgulen, M. (2014). Environmentally Sustainable Meat Consumption: An Analysis of the Norwegian Public Debate. *Consumer Issues in Law, Economics and Behavioural Sciences*, 37(1), 45-66.
- Austgulen, M. H. (2013). Norsk skepsis og usikkerhet om klimaendringer. *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 54(2), 123-152.
- Bellika, S. K. (2013). *Beef of Burden? An investigation of attitudes towards beef consumption among Norwegian consumers*. (Masteroppgave). Senter for utvikling og miljø, Universitetet i Oslo. Hentet fra <http://urn.nb.no/URN:NBN:no-39922>
- Bere, E., & Brug, J. (2009). Towards health-promoting and environmentally friendly regional diets – a Nordic example. *Public Health Nutrition*, 12(1), 91-96.
- Bergheim, L., Bere, E., Haugen, M., & Meltzer, H. (2009). Kosthold og bærekraftig utvikling. Hvordan kan vi som fagfolk bidra til at befolkningen spiser mer miljøvennlig? *Norsk Tidsskrift for Ernæring*, (2), 4-12.
- Berset, S. P. (2017a, 25. april). Q-melk med ny datomerking. Hentet fra <http://www.matindustrien.no/bransjenytt/q-melk-datomerking/>
- Berset, S. P. (2017b, 2. februar). Vi fikk 7000 høner ut i butikk. Hentet fra <http://www.matindustrien.no/aktuelt/fikk-7000-honer-butikk/>
- Bouwman, E., Verain, M. & Snoek, H. (2016). *Metrics, Models and Foresight for European Sustainable Food And Nutrition Security (SUSFANS)*. Hentet fra https://susfans.eu/system/files/public_files/Publications/Reports/SUSFANS%20D2.1_V1.pdf
- Bravo, C. P., Cordts, A., Schulze, B., & Spiller, A. (2013). Assessing determinants of organic food consumption using data from the German National Nutrition Survey II. *Food Quality and Preference*, 28(1), 60-70.
- Befring, E. (2015, 27. april). Kvantitativ metode. Hentet fra <https://www.etikkom.no/FBIB/Introduksjon/Metoder-og-tilnæringer/Kvantitativ-metode/>
- Bugge, A. B., Lavik, R. & Lillebø, K. (2008). *Nordmenns brød- og kornvaner - i stabilitet og endring*. (SIFO Fagrapport nr. 2/2008). Hentet fra <http://www.hioa.no/Om-HiOA/Senter-for-velferds-og-arbeidslivsforskning/SIFO/Publikasjoner-fra-SIFO/Nordmenns-brød-og-kornvaner-i-stabilitet-og-endring>

- Bugge, A. B. (2015). *Mat, måltid og moral - hvordan spise rett og riktig*. (SIFO Fagrapport nr. 3/2015). Hentet fra https://fagarkivet-hioa.archive.knowledgearc.net/bitstream/handle/123456789/927/file80368_sifo_fagrapport_3_2005_mat.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Clausen, S-E. (2009). *Multivariate analysemetoder for samfunnsvitere. Med eksempler i SPSS*. Oslo: Universitetsforlaget.
- de Boer, J. de Witt, A., & Aiking, H. (2016). Help the climate, change your diet: A cross-sectional study on how to involve consumers in a transition to a low-carbon society. *Appetite*, 98, 19-27. doi: [10.1016/j.appet.2015.12.001](https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.12.001)
- Departementene. (2017). *Nasjonal handlingsplan for bedre kosthold (2017–2021). Sunt kosthold, måltidsglede og god helse for alle! (Handlingsplan)*. Hentet fra https://www.regjeringen.no/contentassets/fab53cd681b247bfa8c03a3767c75e66/handlingsplan_kosthold_2017-2021.pdf
- Eagly, A. H. & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. [Orlando]: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Elbon, S. M., Johnson, M. A., & Fischer J. G. (1996). Developing an Instrument to Measure the Influence of Knowledge, Behaviors, and Attitudes on Milk Consumption Patterns in Older Participants of a Community Wellness Group. *Journal of Nutrition for the Elderly*, 15(4), 21-37.
- Engel, J. F., Blackwell, R. D. & Miniard, P. W. (1986). *Consumer Behavior*. Chicago: Dryden Press.
- Ericksen, P. J. (2008). Conceptualizing food systems for global environmental change research. *Global Environmental Change*, 18(1), 234-245.
- Fagervik, S. O. (2016). *Hva karakteriser kunder som ofte handler økologiske matvarer i NorgesGruppens butikker?* (Masteroppgave). Institutt for sykepleie og helsefremmende arbeid, Høgskolen i Oslo og Akershus. Hentet fra <http://hdl.handle.net/10642/3673>
- FAO. (2010). *Sustainable diets and biodiversity, directions and solutions for policy, research and action*. Rome: FAO Headquarters. Hentet fra <http://www.fao.org/ag/humannutrition/28507-0e8d8dc364ee46865d5841c48976e9980.pdf>
- FAO. (2012). *Sustainable Diets and Biodiversity. Directions and Solutions for Policy, Research and Action*. Rome: FAO Headquarters. Hentet fra <http://www.fao.org/docrep/016/i3004e/i3004e.pdf>
- FAO. (2016). Plates, pyramids, planet. Developments in national healthy and sustainable dietary guidelines: a state of play assessment. (Food Climate Research Network). Hentet fra <http://www.fao.org/3/a-i5640e.pdf>
- FAO. (2017). *The future of food and agriculture - Trends and challenges*. Rome: FAO Headquarters. Hentet fra <http://www.fao.org/3/a-i6583e.pdf>
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS (and sex and drugs and rock 'n' roll)*. (3.utg.). Los Angeles: Sage.
- Finbråten, H. S., & Pettersen, K. S. (2012). En norsk pilotstudie av helsesøstres oppfatninger av pasienters health literacy: helsefremmende allmenndannelse. *Nordisk tidsskrift for helseforskning*, 8(1), 63-77.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. [Massachusetts]: Addison-Wesley.
- Fjellheim, E. & Ramborg, M. (2015). *Meninger om norsk mat*. (Spørreundersøkelse av Ipsos MMI). Hentet fra https://tankesmienagenda.no/wp-content/uploads/Web_version_Perspektivnotat_Meninger_om_norsk_mat.pdf
- FN-Sambandet. (2018 a). FNs bærekraftsmål. Hentet fra <https://www.fn.no/Om-FN/FNs-baerekraftsmaal>

- FN-Sambandet. (2018 b). Bærekraftig utvikling. Hentet fra <https://www.fn.no/Tema/Fattigdom/Baerekraftig-utvikling>
- Folkehelseinstituttet. (2015a). *Sykdomsbyrde i Norge 2015 Resultater fra Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study 2015 (GBD 2015)*. Hentet fra https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2015/sykdomsbyrde_i_norge_2015.pdf
- Folkehelseinstituttet. (2015b, 4. desember). HUBRO - helseundersøkelsen i Oslo i 2000-2001. Hentet fra <https://www.fhi.no/studier/helseundersokelser/hubro---helseundersokelsen-i-oslo-i/>
- Forbord, M. (2001). *Produksjon, distribusjon og forbruk av økologisk mat*. (Bygdeforskning Rapport nr. 7/2001). Hentet fra <http://docplayer.me/17496675-Produksjon-distribusjon-og-forbruk-av-okologisk-mat.html>
- Forbrukerrådet. (2013). *Dagligvareundersøkelsen*. Hentet fra <https://www.forbrukerradet.no/undersokelse/2013/dagligvareundersokelsen/>
- Forbrukerrådet. (2017). *Grønt forbrukerskifte. Forbrukerrådets plattform for et mer bærekraftig forbruk*. Hentet fra <https://fil.forbrukerradet.no/wp-content/uploads/2017/08/gront-forbrukerskifte-2017.pdf>
- Friborg, O. (2010). Klassisk testteori og utvikling av spørreinstrumenter. I M. Martiniussen (Red.). *Kvantitativ forskningsmetodologi i samfunns- og helsefag* (s.15-57). Bergen: Fagbokforlag.
- Giæver, M. E. (2014). *Eating for the Planet. Exploring Sustainable Food Consumption in London*. (Masteroppgave). Senter for utvikling og miljø, Universitetet i Oslo. Hentet fra <http://urn.nb.no/URN:NBN:no-44593>
- GreeNudge. (2017). *Fra kunnskap til handling. Mulighetsrommet: Hvordan påvirke forbrukere til å velge sunnere?* Hentet fra <https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/2436980>
- Grunert, K. G., Hieke, S., & Wills, J. (2014). Sustainability labels on food products: Consumer motivation, understanding and use. *Food Policy*, 44, 177-189. doi.org/10.1016/j.foodpol.2013.12.001
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. & Tatham, R. L. (1998). *Multivariate data analysis*. New Jersey: Prentice hall.
- Halvorsen, B. & Dalen, H. M. (2011). *Gender Difference in Environmental Related Behaviour*. (Statistisk sentralbyrå Rapport nr. 38/2011). Hentet fra https://www.ssb.no/a/english/publikasjoner/pdf/rapp_201138_en/rapp_201138_en.pdf
- Halvorsen, K. (2002). *Forskningsmetode for helse- og sosialfag: en innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. (2.utg.). Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- Haraldsen, G. (1999). *Spørreskjemametodikk etter kokebokmetoden*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Harnack, L., Block, G., Subar, A., Lane, S., & Brand, R. (1997). Association of cancer prevention- related nutrition knowledge, beliefs, and attitudes to cancer prevention dietary behavior. *Journal of the American Dietetic Association*, 97(9), 957-965.
- Hellevik, O. (2002). *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Helsedirektoratet. (2011). *Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer. Metodologi og vitenskapelig kunnskapsgrunnlag*. Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/400/Kostrad-for-a-fremme-folkehelsen-og-forebygge-kroniske-sykdommer-metodologi-og-vitenskapelig-kunnskapsgrunnlag-IS-1881.pdf>
- Helsedirektoratet. (2012). *Norkost 3. En landsomfattende kostholdsundersøkelse blant menn og kvinner i Norge i alderen 18-70 år, 2010-11*. Hentet fra

- <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/301/Norkost-3-en-landsomfattende-kostholdsundersokelse-blant-menn-og-kvinner-i-norge-i-alderen-18-70-ar-2010-11-IS-2000.pdf>
- Helsedirektoratet. (2017a). *Bærekraftig kosthold - vurdering av de norske kostrådene i et bærekraftperspektiv*. Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/1410/B%C3%A6rekraftig%20kosthold%20-%20vurdering%20av%20de%20norske%20kostr%C3%A5dene%20i%20et%20b%C3%A6rekraftperspektiv%20IS-2678.pdf>
- Helsedirektoratet. (2017b). *Utviklingen i norsk kosthold 2017*. Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/1414/Utviklingen-i-norsk-kosthold-2017-IS-2680.pdf>
- Hermstad, A. (2016, 31. mars). Noen eksempler på at forbrukermakt virker. Hentet fra <https://www.framtiden.no/201603316973/blogg/arilds-blogg/noen-eksempler-pa-at-forbrukermakt-virker.html>
- Hoek, A. C., Pearson, D. James, S. W., Lawrence, M. A., & Friel, S. (2017). Shrinking the food-print: A qualitative study into consumer perceptions, experiences and attitudes towards healthy and environmentally friendly food behaviours. *Appetite*, 108, 117-131. doi: [10.1016/j.appet.2016.09.030](https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.09.030)
- Hold Norge Rent. (2018). Mikroplast. Hentet fra <https://holdnorgeent.no/mp/>
- Honkanen, P. (2011). *Forbrukeroppfatninger og holdninger omkring bærekraft*. (Nofima Rapport nr. 46/2011). Hentet fra <https://nofima.no/filearchive/Rapport%2046-2011.pdf>
- IFIC. (2015). *Food & Health Survey 2015*. Hentet fra <https://www.foodinsight.org/sites/default/files/2015-Food-and-Health-Survey-Full-Report.pdf>
- IFIC. (2016). *Food & Health Survey 2016*. Hentet fra https://www.foodinsight.org/sites/default/files/2016-Food-and-Health-Survey-Report_FINAL1.pdf
- IFIC. (2017, 10. august). Sustainable Food, Satisfied Consumer. Hentet fra <https://www.foodinsight.org/sustainability-food-and-health-survey-food-supply-consumer>
- Ivanova, D., Stadler, K., Steen-Olsen, K., Wood, R., Vita, G. Tukker, A., & Hertwich, E. G. (2016). Environmental Impact Assessment of Household Consumption. *Journal of Industrial Ecology*, 20(3), 526-536.
- Johannessen, A. (2009). *Introduksjon til SPSS. Versjon 17*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Johannessen, A. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Johnson, R. L. & Morgan, G. B. (2016). *Survey Scales: A Guide to Development, Analysis and Reporting*. [New York]: The Guilford Press.
- Jortveit, A. (2018, 5. april). #Klimarisiko - Mer bærekraft og mindre klimarisiko er et konkurransefortrinn. Hentet fra <https://energiogklima.no/nyhet/klimarisiko-mer-baerekraft-og-mindre-klimarisiko-er-et-konkurransefortrinn-sier-nanna-ringstad/>
- Kaltenborn, B. P. (2009). The environmental food crisis – The environment’s role in averting future food crises. A UNEP rapid response assessment. *United Nations Environment Programme*, 1, 321-324.
- Kalton, G., Roberts, J., & Hold, D. (1980). The Effects of Offering a Middle Response Option with Opinion Questions. *Journal of the Royal Statistical Society. Series D (The Statistician)*, 29(1), 65-78.
- Kirke- og undervisningsdepartementet. (1939). *Normalplan for Byfalkeskolen*. Oslo: Aschehoug.
- Kirke- og undervisningsdepartementet. (1960). *Læreplan for forsøk med 9-årig skole*. Oslo: Aschehoug.

- Kirke- og undervisningsdepartementet. (1974). *Mønsterplan for grunnskolen*. Oslo: Aschehoug.
- Kirke- og undervisningsdepartementet. (1987). *Mønsterplan for grunnskolen: M87*. Oslo: Aschehoug.
- Kirke-, undervisnings- og forskningsdepartementet. (1996). *Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen*. Oslo: Nasjonalt læringsmiddelcenter.
- Kiwi. (2016, 5. januar). Halv pris på varer sparer penger og miljø. Hentet fra <https://kiwi.no/Artikler/Spar-penger-og-miljoet/>
- Kjærnes, U. & Gunnar, V. (2015). *Forbruk som miljøproblem*. (Norsk miljøforskning mot 2015). Hentet fra http://www.hioa.no/extension/hioa/design/hioa/images/sifo/files/file80129_miljo2015faktaark_forbruk_miljoproblem.pdf
- Kunnskapsdepartementet. (2006). *Læreplanverket for Kunnskapsløftet*. Oslo: Departementet.
- Lassen, A. D., et al. (2016). Gender differences in purchase intentions and reasons for meal selection among fast food customers – Opportunities for healthier and more sustainable fast food. *Food Quality and Preference*, 47, 123-129.
- Lindahl, H. K. (2017). *Norges grønneste mat – Klimafotavtrykk, arealbehov og vannforbruk for 53 matvarer*. (Rapport nr. 9/2017). Hentet fra <https://www.framtiden.no/aktuelle-rapporter/823-norges-gronneste-mat/file.html>
- Listhaug, O. J., & Jakobsen, T. G. (2008, 15. februar). Norske meninger om miljø - lokalt og globalt. Hentet fra <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/artikler-og-publikasjoner/norske-meninger-om-miljo-lokalt-og-globalt>
- Maillot, M., Darmond, N., Darmond, M., Lafay, L., & Drewnowski, A. (2007). Nutrient-Dense Food Groups Have High Energy Costs: An Econometric Approach to Nutrient Profiling 1,2. *The Journal of Nutrition*, 137(7), 1815-1820.
- Mathisen, G. (2016). Alle danskene kjenner Ø-merket. Hentet fra <https://www.matmerk.no/no/okologisk/helse-og-livsstil/alle-danskene-kjenner-oe-merket>
- Matindustrien. (2017, 22. juni). Sommerkampanje mot matsvinn. Hentet fra <http://www.matindustrien.no/miljo/sommerkampanje-mot-matsvinn/>
- Mirowsky, J., & Ross, C. E. (1998). Education, Personal Control, Lifestyle and Health: A Human Capital Hypothesis. *SAGE Publications*, 20(4), 415-449.
- Mulligan, A. A., et al. (2014). A new tool for converting food frequency questionnaire data into nutrient and food group values: FETA research methods and availability. *The British Medical Journal*, 4(3). doi: [10.1136/bmjopen-2013-004503](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-004503)
- Mäkinieniemi, J.-P., & Vainio, A. (2014). Barriers to climate- friendly food choices among young adults in Finland. *Appetite*, 74, 12-19.
- Nadler, J. T., Weston, R., & Voyles, E. (2015). Stuck in the Middle: The Use and Interpretation of Mid-Points in Items on Questionnaires. *The Journal of General Psychology* 142(2), 71-89.
- Nellemann, C., MacDevette, M., Manders, T., Eickhout, B., Svihus, B., Prins, A. G. & Kaltenborn, B. P. (2009). *The environmental food crisis – The environment's role in averting future food crises. A UNEP rapid response assessment*. Hentet fra <https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/references/the-environmental-crisis.-the-environments-role-in-averting-future-food-crises-unep-2009.pdf>
- New Zealand Ministry of Health. (2009). New Zealand Adult Nutrition Survey Questionnaire. Hentet fra https://www.health.govt.nz/system/files/documents/publications/ans_questionnaire.pdf

- Nilsson, K., Flysjö, A., Davis, J., Sim, S., Unger, N., & Bell, S. (2010). Comparative life cycle assessment of margarine and butter consumed in the UK, Germany and France. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 15(9), 916-926.
- Norges sjømatråd. (2016, 2. desember). Nordmenn omfavner torsken. Hentet fra <https://seafood.no/aktuelt/nyheter/nordmenn-omfavner-torsken/>
- Norsk klimastiftelse. (2018). *Matsystemet under press*. (Rapport nr. 02/2018). Hentet fra http://klimastiftelsen.no/wp-content/uploads/2018/03/Landbruk-mat-og-klima_rapport_web.pdf
- Nortura. (2017, 30. mai). Veggis. Hentet fra <http://norturaproff.no/blogg/veggis>
- NSD. (udatert). Sentrale begreper. Hentet fra http://www.nsd.uib.no/personvernombud/hjelp/sentrale_begreper.html
- NSD. (2018, 22. januar). Må jeg melde prosjektet mitt? Hentet fra http://www.nsd.uib.no/personvernombud/meld_prosjekt/index.html
- Næss, K. (2014, 20. oktober). Høyt kjøttforbruk belaster klimaet. Hentet fra <https://www.lhl.no/et-sunnere-liv/ernaring-mat-og-helse/prov-kjottfri-mandag/>
- Opplysningskontoret for frukt og grønt. (2015). *Totaloversikten. Frisk frukt, bær, grønnsaker og poteter*. Hentet fra https://www.frukt.no/globalassets/materiell/totaloversikten/totaloversikt-ofg-2015_endelig.pdf
- Oslo kommune. (udatert a). Sosiale helsedeterminanter og sosiale ulikheter i helse. Hentet fra <https://www.oslo.kommune.no/politikk-og-administrasjon/statistikk/oslohelsa/sosiale-helsedeterminanter/#gref>
- Oslo kommune. (udatert b). Folkemengde og endringer. Hentet fra <https://www.oslo.kommune.no/politikk-og-administrasjon/statistikk/befolkning/folkemengde-og-endringer/#gref>
- Parmenter, K., & Wardle, J. (2000). Evaluation and design of nutrition knowledge measures. *Journal of Nutrition Education* 32(5), 269-277.
- Pelletier, J. E., Laska, M. N., Neumark-Sztainer, D., & Story, M. (2013). Positive Attitudes toward Organic, Local, and Sustainable Foods Are Associated with Higher Dietary Quality among Young Adults. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 113(1), 127-132.
- Peschel, A. O., Grebitus, C., Steiner, B., & Veeman, M. (2016). How does consumer knowledge affect environmentally sustainable choices? Evidence from a cross-country latent class analysis of food labels. *Appetite*, 106, 78-91. doi: [10.1016/j.appet.2016.02.162](https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.02.162)
- Pieniak, Z., Verbeke, W., & Scholderer, J. (2010). Health-related beliefs and consumer knowledge as determinants of fish consumption. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 23(5), 480-488. doi: [10.1111/j.1365-277X.2010.01045.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-277X.2010.01045.x)
- Regjeringen. (2016). *Landbruk og klimaendringer* (Rapport fra arbeidsgruppe). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/416c222bde624f938710ff36751ef4d6/rapport-landbruk-og-klimaendringer---rapport-fra-arbeidsgruppe-190216.pdf>
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold. Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Rosenberg, A. G., & Vittersø, G. (2014). *Kjøtt og reklame. En studie av annonsering og reklame for kjøtt i det norske matmarkedet*. (SIFO Oppdragsrapport nr. 4/2014). Hentet fra <http://docplayer.me/16451874-Kjott-og-reklame-en-studie-av-annonsering-og-reklame-for-kjott-i-det-norske-matmarkedet.html>
- Schiffman, L. G., Kanuk, L. L., & Hansen, H. (2012). *Consumer Behaviour: A European Outlook*. New York: Pearson Education Limited.

- Schösler, H., de Boer, J., & Boersema, J. (2012). Can we cut out the meat of the dish? Constructing consumer-oriented pathways towards meat substitution. *Appetite*, 58(1), 39. doi: [10.1016/j.appet.2011.09.009](https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.09.009)
- Selmer-Anderssen, I. (2018, 26. mars). Over 200 egg hver i året. Hentet fra <https://www.ssb.no/jord-skog-jakt-og-fiskeri/artikler-og-publikasjoner/hoysesong-for-honer>
- Silk, K. J., Sherry, J., Winn, B., Keesecker, N., Horodyski, M., & Sayir, A. (2008). Increasing Nutrition Literacy: Testing the Effectiveness of Print, Web Site, and Game Modalities. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 40(1), 3-10.
- Skog, O. J. (2004). *Å forklare sosiale fenomener: en regresjonsbasert tilnærming* (2.utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Smedshaug, C. A. (2012). *Kan jordbruket fø verden? Jordbruket og kampen om ressursene*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Statistisk Sentralbyrå. (udatert). Konsumentatferd. Hentet fra <https://www.ssb.no/forskning/mikrookonomi/konsumentatferd>
- St.melding nr.20. (2006-2007). *Nasjonal strategi for å utjevne sosiale helseforskjeller*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/Stmeld-nr-20-2006-2007/id449531/sec1>
- Pallant, J. (2013). *SPSS survival manual. A step by step guide to data analysis using SPSS*. [Maidenhead]: McGraw-Hill Open University Press.
- Store norske leksikon. (2016a). Holdning. Hentet fra <https://snl.no/holdning>
- Store norske leksikon. (2016b, 28. september). Psykometri. Hentet fra <https://snl.no/psykometri>
- Store norske leksikon. (2018, 5. april). Kjøpsatferd. Hentet fra <https://snl.no/kj%C3%B8psatferd>
- Strand, B. H., Steingrimsdottir, A. A., Graholt, E.-K., Ariansen, I., Graff-Iversen, S., & Næss, Ø. (2014). Trends in educational inequalities in cause specific mortality in Norway from 1960 to 2010: a turning point for educational inequalities in cause specific mortality of Norwegian men after the millennium? *BMC Public Health*, 14(1). doi: [10.1186/1471-2458-14-1208](https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-1208)
- Svensson, I. S. (2017, 18. juli). Bærekraft som beslutningskriterium. Hentet fra <https://seafood.no/aktuelt/Fisketanker/barekraft-som-beslutningskriterium/>
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2014). *Using multivariate statistics*. [Harlow]: Pearson.
- Thoring, L. (2012, 19. januar). Slik kaster du mindre mat. Hentet fra <https://www.framtiden.no/gronne-tips/mat/slik-kaster-du-mindre-mat.html>
- Thoring, L. (2013, 26. februar). Kjøttforbruket må ned. Hentet fra <https://www.framtiden.no/201302266034/aktuelt/mat/kjottforbruket-ma-ned-vedum.html>
- Tilman, D., & Michael, C. (2014). Global diets link environmental sustainability and human health. *Nature*, doi: [10.1038/nature13959](https://doi.org/10.1038/nature13959)
- Torjesen, H., Nyberg, A. & Wandel, M. (1999). *Økologisk produsert mat - forbrukernes vurderinger og bruksmønstre*. (SIFO Rapport nr. 5/1999). Hentet fra http://www.hioa.no/extension/hioa/design/hioa/images/sifo/files/file48432_rapport5-1999.pdf
- Torjusen, H. & Vittersø, G. (1998). *Bærekraftig matforbruk: begrepsdrøftinger, menyeksempel og kostnadsberegninger = Sustainable food consumption*. (SIFO Rapport nr. 11/1998). Hentet fra http://www.hioa.no/extension/hioa/design/hioa/images/sifo/files/file53359_rapport_1998-11.pdf

- Ueland, Ø., Hagtvedt, T., Langsrud, T. & Veflen, N. (2017). *Forbrukeres matadferd på kjøkkenet*. (Nofima 17/2017). Hentet fra <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2454488/Rapport%2B17-2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Verdens naturfond WWF. (2013, 21. mars). Folket gir politikerne klimastryk. Hentet fra https://www.wwf.no/bibliotek/nyheter_fakta/?38767
- Viswanath, K., & Bond, K. (2007). Social Determinants and Nutrition: Reflections on the Role of Communication. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 39(2), S20-S24.
- Wansink, B., & Sobal, J. (2007). Mindless Eating: The 200 Daily Food Decisions We Overlook. *Environment and Behavior*, 39(1), 106-123.
- Wardle, J., Parmenter, K., & Waller, J. (2000). Nutrition knowledge and food intake. *Appetite*, 34(3), 269-275.
- Weems, G. H., & Onwuegbuzie, A. J. (2001). The Impact of Midpoint Responses and Reverse Coding on Survey Data. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 34(3), 166-176.
- Wettergreen, J. (2017, 16. januar). Vi er kanskje ikke så overvektige likevel? Hentet fra <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/vi-er-kanskje-ikke-sa-overvektige-likevel>
- Worsley, A. (2002). Nutrition knowledge and food consumption: can nutrition knowledge change food behaviour? *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 11, 579-585.
- YouGov. (2016). *Forbrukerundersøkelse - merkeordninger*. Hentet fra <http://docplayer.me/68135123-Forbrukerundersokelse-merkeordninger-gjennomfort-i-november-2016.html>
- Young, W., Hwang, K., McDonald, S., & Oates, C. (2010). Sustainable consumption: green consumer behaviour when purchasing products. *Sustainable Development*, 18(1), 20-31.

Vedlegg

Vedlegg 1: Informasjonsskriv

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet

Et bærekraftig kosthold: Kartlegging av forbrukeres kunnskaper, holdninger og innkjøpsmengde

Bakgrunn og formål

Formålet med dette prosjektet er å utføre en forbrukerundersøkelse som kartlegger forbrukeres forhold til et bærekraftig kosthold. Forbrukerundersøkelsen vil ta for seg hvilke kunnskaper og holdninger forbrukere har til bærekraftig kosthold, samt hvor mye av enkelte bærekraftige matvarer forbrukere handler. Videre ønsker studien å undersøke om forbrukernes mengde av innkjøpte matvarer samsvarer med holdninger til og kunnskap om bærekraftig kosthold, samt om demografi har noen innvirkning på dette. Studien ønsker også å kartlegge hva som predikerer forbrukeres handling av bærekraftig matvarer. Prosjektet er del av en masterstudie ved Høgskolen i Oslo og Akershus i samarbeid med Orkla Foods.

Utvalget av deltakere i masterprosjektet vil være forbrukere i matbutikker i region øst og vest i Oslo. Rekrutteringen vil foregå tilfeldig blant personer som handler i de utvalgte butikkene, men også strategisk for å sikre at begge kjønn og ulike aldersgrupper blir representert i totalutvalget. Forbrukere som deltar i undersøkelsen må være fylt 18 år.

Hva innebærer deltakelse i studien?

Som deltaker i studien blir du bedt om å gjennomføre en elektronisk spørreundersøkelse med en varighet på ca. 8 minutter. Spørreundersøkelsen sikrer anonymitet da det ikke innhentes personopplysninger, men du vil bli bedt om å oppgi alder, kjønn, sivilstatus, utdanning, inntekt og bosted (bydel). Opplysningene du oppgir vil ikke kunne knyttes konkret til deg. Spørsmål i undersøkelsen vil omhandle kunnskap om, holdning til og innkjøpsmengde av bærekraftige matvarer for å kartlegge hva som påvirker forbrukeres kostholdsvalg. De innhentede opplysninger vil registreres elektronisk og ført over i statistikkprogrammet SPSS for analyse.

Hva skjer med informasjonen?

Informasjonen som innhentes vil kun være tilgjengelig for masterstudentene tilknyttet prosjektet, samt intern veileder ved HiOA og ekstern veileder ved Orkla Foods. All informasjon vil bli behandlet konfidensielt og deltakere vil ikke kunne gjenkjennes i publikasjoner.

Prosjektet skal etter planen avsluttes i mai 2018. Opplysninger innhentet fra spørreundersøkelsen vil etter avsluttet studie oppbevares hos Orkla Foods for eventuelle fremtidige prosjekter.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn.

Dersom du har spørsmål til studien, ta kontakt med Renate Rue (93286564), Inger-Elisabeth Øien (93497516) eller veileder Kjell Sverre Pettersen (kjellsverre.pettersen@hioa.no).

Forbrukerundersøkelse

Miljøvennlig mat

*Må fylles ut

Samtykke *

Alle svar er anonyme

Jeg samtykker herved til å delta i spørreundersøkelsen

Kryss av for hvilket svaralternativ du mener er riktig: *

Bærekraftig kosthold er trygg og sunn mat med lav miljøpåvirkning

Bærekraftig kosthold er trygg og sunn lokalprodusert mat

Bærekraftig kosthold er trygg og sunn økologisk mat

Kryss av for hvilket svaralternativ du mener er riktig: *

Bærekraftig matproduksjon gir minst mulig utslipp av skadelige stoffer

Bærekraftig matproduksjon utføres på en måte som ivaretar produksjonsdyr, mennesker og miljøet på kort og lang sikt

Bærekraftig matproduksjon skjer lokalt for å begrense klimautslipp ved transport

Hvilket av disse tiltakene er viktigst for å spise mer bærekraftig?

*

Å spise mindre egg

Å spise mer fisk

Å spise mindre kjøtt



Hvilken av følgende typer kjøtt gir minst miljøbelastning? *

- Kylling
- Vilt
- Får (sau og lam)

Hvilken helsefordel vil det være å spise mindre kjøtt? *

- Kan gi redusert risiko for mineral- og vitaminmangel
- Kan gi redusert kreftrisiko i tykk- og endetarm
- Kan gi redusert risiko for jernmangel

Næringsstoffer fra kjøtt: *

- kan ikke erstattes av andre matvaregrupper
- er nødvendig for å bygge tilstrekkelig med muskler og vev
- kan erstattes av andre matvaregrupper

Hvem står for det meste av klimagassutslippene globalt sett? *

- Transportsektoren
- Drøvtyggere
- Matproduksjonen

Hvilken av de følgende svaralternativene er en konsekvens av ikke-bærekraftig matproduksjon? *

- Lavere kvalitet av næringsinnhold i matvarer
- Tap av biologisk mangfold og avskoging
- Høyere forbruk av emballasje

Hva betyr uttrykket sesongbasert mat? *

- Mat som er tilgjengelig naturlig
- Mat som er tilgjengelige etter årstid
- Mat som er tilgjengelig lokalt

Hva mener man kan være den viktigste fordelen med å kunne tilby sesongbasert, lokal mat? *

- Det gir redusert utslipp av klimagasser
- Det skjer en naturlig modningsprosess av matvarene fremfor modning under transport
- Matvarene har høyere næringsinnhold

Hva skiller økologisk mat fra bærekraftig mat? *

- Økologisk mat er mest miljøvennlig
- Økologisk mat er mest helsegunstig
- Økologisk mat er ikke nødvendigvis mest miljøvennlig

Hvorfor mener man at fisk bør velges fra bærekraftige bestander? *

- Bærekraftige bestander er mer næringsrike
- Fordi kommersielle fiskearter trues av overfiske
- Ikke-bærekraftige bestander er uheldig for helsen pga. metallgifter (kvikksølv)

Hvor bærekraftig regnes følgende matvarer for å være? *

Kryss av ett svaralternativ per rad

	Mindre bærekraftig	Middels bærekraftig	Bærekraftig
Banan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Smør	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kylling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ris	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agurk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Torsk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Egg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Svinekjøtt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Havregryn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linser (tørkede)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gulost	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tomat (importert)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hvor enig er du i følgende påstander? Når jeg handler dagligvarer er jeg opptatt av: *

Kryss av ett svaralternativ per rad

	Sterkt uenig	Uenig	Delvis uenig	Delvis enig	Enig	Sterkt enig
At produktet bidrar til sunnhet og helse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
At produktet er miljøvennlig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
At produktet er kortreist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
At produktet har merkeordning/produktsertifisering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hvor enig er du i følgende utsagn? *

Kryss av ett svaralternativ per rad

	Sterkt uenig	Uenig	Delvis uenig	Delvis enig	Enig	Sterkt enig
Jeg vet hva et miljøvennlig kosthold består av	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg vet hvor jeg kan tilegne meg informasjon om miljøvennlig kosthold	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg kjøper helst miljøvennlige matvarer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg kjøper helst lokalproduserte matvarer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Miljøvennlige matprodukter er tilgjengelig i matbutikken som jeg vanligvis handler i	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg mener at bevaring av et gunstig jordbruksmiljø og klima er viktig for å sikre fremtidens matproduksjon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hvor enig er du i følgende utsagn? *

Kryss av ett svaralternativ per rad

	Sterkt uenig	Uenig	Delvis uenig	Delvis enig	Enig	Sterkt enig
Jeg mener at jeg som forbruker må ta ansvar for å velge mest mulig miljøvennlige produkter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg mener myndighetene har ansvaret for å sikre at vi som forbrukere har tilgang på miljøvennlig mat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg alene kan ikke bidra til miljøvennlighet gjennom mine matvarevalg, alle andre må også gjøre det samme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg betaler gjerne litt ekstra for et miljøvennlig dagligvareprodukt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg mener at klimaendringer er menneskeskapt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg prøver å redusere kjøttinntaket mitt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg unngår å kaste mat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hvor mye kjøper du av følgende matvarer? *

Kryss av ett svaralternativ for mengde (lite, middels, mye) per matvare

	Jeg kjøper ikke denne matvaren	Lite	Middels	Mye
Tomat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Løk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gulrot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Egg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rapsolje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Melk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eple	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Banan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Torsk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Havregryn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brød	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hvor ofte spiser du kjøtt til måltider? (Inkludert pålegg) *

Jeg spiser ikke kjøtt (vegetarianer/veganer)

Månedlig

2-3/månedlig

1-2/ukentlig

≥3/ukentlig

Daglig

≥2/daglig

I hvilken grad mener du følgende merkeordninger er miljøvennlige? *

Kryss av ett svaralternativ per rad

	Sterkt uenig	Uenig	Delvis uenig	Delvis enig	Enig	Sterk enig	Vet ikke
UTZ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ASC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MSC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FAIRTRADE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NYT NORGE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DEBIO ØKOLOGISK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Alder *

Svaret ditt

Kjønn *

- Mann
- Kvinne

Jobbsituasjon *

- Er i arbeid
- Er ikke i arbeid
- Er student

Bosted *

- Gamle Oslo
- Grünerløkka
- Sagene
- Bjerke
- Grorud
- Stovner
- Alna
- Østsjø
- Nordstrand
- Søndre Nordstrand
- St. Hanshaugen
- Frogner
- Ullern
- Vestre Aker
- Nordre Aker

Hvilken høyeste utdanning har du fullført? *

- Grunnskole
- Videregående skole
- Fagbrev/svennebrev
- Teknisk fagskole
- Høgskole/universitet 1-2 år
- Høgskole/universitet 3-4 år (bachelor, cand.mag., allmennlærer)
- Høgskole/universitet 5 år (mastergrad, hovedfag)
- Høgskole universitet 5 år eller mer (doktorgrad eller tilsvarende)

Sivilstatus *

- Samboer/gift
- Bor alene

Hvor mange barn (under 18 år) bor i husstanden din? *

- Ingen
- 1
- 2
- 3
- 4 eller flere

Hvor høy er din brutto personinntekt dette året? *

- Ingen inntekt/mottar studielån
- Mindre enn 100 000 kr
- 100 000 kr-199 999 kr
- 200 000 kr-299 999 kr
- 300 000 kr-399 999 kr
- 400 000 kr-499 999 kr
- 500 000 kr-599 999 kr
- 600 000 kr-699 999 kr
- 700 000 kr eller mer
- Ønsker ikke å oppgi

Hvor høy er hele husstandens bruttoinntekt dette året? *

- Ingen inntekt/mottar studielån
- Mindre enn 100 000 kr
- 100 000 kr-200 000 kr
- 200 000 kr-300 000 kr
- 300 000 kr-400 000 kr
- 400 000 kr-500 000 kr
- 500 000 kr-600 000 kr
- 600 000 kr-700 000 kr
- 700 000 kr-1 000 000 kr
- 1 000 000 kr- 1 500 000 kr
- mer enn 1 500 000 kr
- Ønsker ikke å oppgi

SEND