



**UiT** Norges arktiske universitet

Handelshøgskolen ved UiT

## **Hva kjennetegner bærekraftige matkonsumenter?**

En segmenteringstilnærming

Johanne Holand Kjærnes og Anne Marie Thuestad Ishoel

Masteroppgave i økonomi og administrasjon, Bed-3091 - mai 2021



## Forord

Denne masteroppgaven markerer avslutningen på en meget lærerik og spennende tid ved Handelshøgskolen i Tromsø (HHT). Vi er takknemlig for å ha hatt muligheten til å skrive masteroppgave om bærekraft innenfor forbrukerpsykologi, noe som er et fagfelt vi brenner for og mener er et nyttig og viktig tema som trenger å belyses. Det er med både stor glede og vemod at vi avslutter vår utdanning innenfor økonomi og administrasjon. Gjennom studietiden har vi opplevd mye og fått gode venner. En personlig milepæl er tilbakelagt, og vi er spente på veien videre.

Vi vil rette en stor takk til vår engasjerte og hjelpsomme veileder Svein Ottar Olsen som gjennom sin kunnskap og erfaring har bidratt med mange gode råd underveis i prosessen.

Vi ønsker også å takke for de flotte gavekortene vi fikk av Rå Sushi Nerstranda, Frø kafe og Tromsø sentrum til å bruke som premier i spørreundersøkelsen vår. Vi vil også takke administrasjonen ved HHT som har hjulpet oss med distribuering av spørreundersøkelsen.

Sist, men ikke minst ønsker vi å takke våre fantastiske samboere, familier, venner og medstudenter for å være gode støttespillere og motivatorer gjennom hele studieprosessen.

Tromsø, mai 2021

Johanne Holand Kjærnes og Anne Marie Thuestad Ishoel

## Sammendrag og nøkkelord

Bakgrunnen for denne oppgaven er de økende utfordringene relatert til klimaendringer som i betydelig grad kan spores til globalt matkonsum. Som en konsekvens av dette, blir det viktig å gjøre konsumenters matkonsum mer bærekraftig. For å kunne påvirke matvalg kreves det innsikt i konsumentenes preferanser, holdninger og motiver. Formålet med oppgaven er dermed å undersøke *hva som kjennetegner konsumenter som vurderer og velger bærekraftige matprodukter*.

Basert på oppgavens formål ble en segmenteringstilnærming benyttet. Med utgangspunkt i relevant teori ble det bestemt at prioriteringer av egenskaper med matprodukter egnet seg best som basevariabler. Det er svært få studier som har segmentert med basis i hva som er de mest verdifulle, viktige og nyttige produktegenskaper for forbrukere når de velger bærekraftig mat. Spesielt når vi i tillegg har inkludert de mest sentrale egenskaper ved valg av mat som sensoriske egenskaper, kvalitet, helse, pris og bekvemmelighet. Vi benyttet begreper fra teorien om planlagt atferd (atferd, intensjon, normer og holdninger) og verdi-holdning-adferdsteori (VAB) som profileringsvariabler for å identifisere kjennetegn ved ulike segmenter av konsumenter. Demografiske forhold er også kartlagt. Tidligere studier er benyttet for å definere begreper, utforme spørreskjema og innhente data i form av en nettbasert spørreundersøkelse. Deskriptiv statistikk, faktoranalyse, reliabilitetsanalyse, korrelasjonsanalyse og klyngeanalyse i analyseprogrammet SPSS (Statistical Package for the Social Scientists) er brukt for å beskrive og analysere.

Ved å benytte en to-steps klyngeanalyse og ANOVA-analyse på produktegenskapene, kom vi frem til en fire-segments løsning som lot oss identifisere segmentene; *anti-miljø*, *moderate*, *miljøbevisste* og *vegetariske*. Deretter supplerte vi med profilvariabler for å kartlegge kjennetegn ved segmentene. *Anti-miljø* segmentet har ikke noen preferanser for bærekraftige matprodukter. De scoret lavt på betalingsvillighet, intensjon og kjøp av bærekraftige matprodukter. De *moderate* konsumentene scoret litt over likegyldig og moderat på de fleste bærekraftsegenskapene og profilvariablene, hvor etisk produsert var blant de viktige produktegenskapene. Disse konsumentene hadde en moderat bekymring for miljøet, og de hadde en intensjon om å kjøpe bærekraftige matprodukter i fremtiden. Det *miljøbevisste* segmentet har en høy preferanse for alle egenskapene ved matproduktet inkludert alle bærekraftsegenskapene, bortsett fra vegetarisk. Disse konsumentene kjennetegnes ved stor

bekymring for miljøet og sterke altruistiske og biosfæriske verdiorienteringer. De har sterke holdninger til bærekraftige matprodukter, og scorer høyt på intensjon, betalingsvillighet og kjøp av disse. Det siste identifiserte segmentet av konsumenter, *vegetariske*, vektlegger produkttegenskapene; etisk produsert og produsert på en måte som bevarer biologisk mangfold. Disse konsumentene er det eneste segmentet som hadde en betydelig preferanse for vegetarisk, og derav navnet. De kjøper plantebasert og bærekraftige matprodukter, og de har en sterk holdning og intensjon om å kjøpe bærekraftige matprodukter, samt at de har størst bekymring for miljøet. Felles for alle fire segmentene var en sterk preferanse for produkttegenskapene kvalitet, tilgjengelighet og sunnhet. På den annen side viste våre data at bærekraftsegenskapene hadde stor betydning for å skille mellom de ulike segmentene.

Samfunnet blir mer og mer komplekst, og dermed blir det stadig viktigere å forstå forbrukernes valg med utgangspunkt i holdninger, verdier og andre motiver. Vår segmenteringsstudie kartlegger heterogeniteten hos konsumenter, og gir innsikt i preferanser for produkttegenskaper som kan bidra til mer effektiv promotering av bærekraftig matkonsum i fremtiden. For å kunne tilfredsstille de ulike segmentene bør en vektlegge ulike produkttegenskaper, at personer har ulike holdninger, interesser og verdier (motiver) som konsument.

**Nøkkelord:** Bærekraftig, miljø, etikk, mat, forbruker, konsum, holdninger, miljøverdier, segmenteringsanalyse, matvalg.

# Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
1.1	Bakgrunn .....	1
1.2	Problemstilling og avgrensning.....	3
1.3	Oppgavens nytteverdi og struktur .....	4
2	Teoretisk rammeverk.....	5
2.1	Motiver og teorier for konsum av bærekraftige produkter.....	5
2.2	Hva kjennetegner bærekraftige forbrukere: En segmenteringstilnærming .....	7
2.2.1	Valg av baser og analysemodell.....	9
2.3	Sentrale produkttegenskaper som grunnlag for segmenteringsbase.....	10
2.3.1	Produkttegenskaper, attributter og vurdering av nytteverdi .....	10
2.3.2	Bærekraftsegenskaper .....	11
2.3.3	Sensoriske egenskaper og kvalitet.....	15
2.3.4	Helse.....	17
2.3.5	Pris.....	18
2.3.6	Bekvemmelighet.....	19
2.4	Profilvariabler.....	20
2.4.1	Intensjon og adferd .....	20
2.4.2	Norm.....	22
2.4.3	Holdninger til bærekraftige matprodukter.....	23
2.4.4	Bærekraftsverdier .....	25
2.4.5	Demografiske forhold .....	27
3	Metode.....	29
3.1	Valg av forskningsdesign .....	29
3.1.1	Spørreskjema .....	30
3.1.2	Nettbasert spørreundersøkelse.....	31
3.2	Utvalg og prosedyre for datainnsamling .....	32

3.3	Måling av begreper og variabler .....	33
3.3.1	Måleskala og målenivå.....	33
3.3.2	Baser.....	36
3.3.3	Profilvariabler.....	38
3.4	Faktor- og reliabilitetsanalyser .....	41
3.5	Klyngeanalyse for å identifisere segmenter .....	42
3.6	Undersøkelsens troverdighet .....	43
3.6.1	Reliabilitet .....	43
3.6.2	Validitet.....	44
4	Analyse og resultater .....	46
4.1	Kjennetegn ved utvalget.....	46
4.2	Preferanser for ulike produktegenskaper.....	47
4.3	Faktoranalyse og betydning av produktegenskaper .....	48
4.3.1	Faktoranalyse av bærekraftsegenskaper.....	48
4.3.2	Korrelasjonsanalyse mellom produktegenskaper.....	50
4.3.3	Produktegenskaper av høyest betydning .....	50
4.4	Faktorisering av profilvariablene .....	51
4.4.1	Korrelasjonsanalyse mellom profilvariabler .....	56
4.4.2	Korrelasjoner mellom produktegenskaper og profilvariabler .....	57
4.5	Klyngeanalysen .....	58
4.5.1	Moderate.....	59
4.5.2	Anti-miljø.....	60
4.5.3	Miljøbevisste .....	60
4.5.4	Vegetariske.....	61
4.6	Hvilke egenskaper skiller mest mellom de ulike segmentene.....	61
4.7	Utfyllende beskrivelse av segmentene med utgangspunkt i profilvariabler .....	62
4.7.1	Moderate.....	64

4.7.2	Anti-miljø .....	64
4.7.3	Miljøbevisste .....	65
4.7.4	Vegetarisk.....	65
4.8	Hva skiller segmentene ved analyse av profilvariabler.....	66
5	Diskusjon.....	68
5.1	Preferanse for ulike produktetegnskaper .....	68
5.2	Kjennetegn ved ulike typer matkonsumenter .....	69
5.2.1	Moderate konsumenter .....	71
5.2.2	Anti-miljø konsumenter .....	71
5.2.3	Miljøbevisste konsumenter .....	72
5.2.4	Vegetariske.....	74
6	Konklusjon .....	75
6.1	Praktiske implikasjoner .....	76
6.2	Studiens begrensninger og videre forskning .....	77
7	Litteraturliste .....	79
	Vedlegg .....	94
	Vedlegg 1: Spørreskjema .....	94
	Vedlegg 2: Resultater av demografiske faktorer .....	98
	Vedlegg 3: Viktighet av produktreferanser .....	99
	Vedlegg 4: Faktoranalyse av bærekraftsegenskaper .....	100
	Vedlegg 5: Faktoranalyse av produktetegnskaper.....	101
	Vedlegg 6: Korrelasjonsanalyse med produktetegnskaper .....	102
	Vedlegg 7: Korrelasjoner mellom produktetegnskaper og profilvariabler .....	103



## Tabelliste

Tabell 1: Litteratortabell for studier av bærekraftig matkonsum .....	8
Tabell 2: Måling av bærekraftsegenskaper .....	36
Tabell 3: Måling av sensoriske egenskaper og kvalitet.....	36
Tabell 4: Måling av helseegenskaper .....	37
Tabell 5: Måling av pris og bekvemmelighet.....	37
Tabell 6: Faktoranalyse av adferd, intensjon, holdninger og normer.....	52
Tabell 7: Faktoranalyse av bekymringer og verdiorienteringer .....	54
Tabell 8: Korrelasjonsanalyse med profilvariabler .....	56
Tabell 9: Klyngeanalyse med produktegenskaper .....	59
Tabell 10: Klyngeanalyse med profilvariabler .....	63
Tabell 11: Kjennetegn ved segmentene .....	70
Tabell 12: Resultater av demografiske faktorer .....	98
Tabell 13: Faktoranalyse av bærekraftsegenskaper .....	100
Tabell 14: Faktoranalyse av produktegenskaper .....	101
Tabell 15: Korrelasjonsanalyse med produktegenskaper .....	102
Tabell 16: Korrelasjoner mellom produktegenskaper og profilvariabler.....	103

## Figurliste

Figur 1: Analysemodell for segmentering av hva som kjennetegner bærekraftig matkonsumenter .....	9
Figur 2: Faktoranalyserte produktegenskaper .....	51
Figur 3: F-verdi av produktegenskapene.....	61
Figur 4: F-verdi av profilvariabler .....	66
Figur 5: Viktighet av produktreferanser.....	99



# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

Bærekraftig matkonsum er et viktig aspekt ved bærekraftig utvikling (Verain et al., 2012), og er noe som blir mer presserende for hvert år som går. Matkonsum i husstander kan spores til mer enn 60 % av de globale drivhusgass-utslippene, og mellom 50 % og 80 % av den totale ressursbruken (Ivanova et al., 2016). I den forbindelse oppstår store utfordringer som global oppvarming, forurensning og avskoging, som har en sammenheng med klimaendring. Dette er en fare for økosystemer, og fører til ekstremvær og redusert biologisk mangfold, som igjen truer vår måte å leve på (O'Neill et al., 2017). Den globale matproduksjonen øker i takt med konsumet, noe som medfører økt karbonutslipp, vannforbruk og økologisk utslipp (Verain et al., 2012). Som en konsekvens av dette, blir det viktigere å gjøre konsumenters matkonsum mer bærekraftig (Hartmann & Siegrist, 2017; Hedin, Katzeff, Eriksson & Pargman, 2019; Springmann, Godfray, Rayner & Scarborough, 2016). Relatert til dette har FN utarbeidet 17 bærekraftsmål, kalt Agenda 2030 (United Nations, 2015). Et av målene er å sikre ansvarlig konsum- og produksjonsmønster for bærekraftig utvikling, hvor effektiv og bærekraftig forvaltning av ressurser vil stå sentralt (Azzurra, Massimiliano & Angela, 2019).

Helt siden 1983 har det blitt argumentert for at miljøproblemene er rotfestet i menneskets verdier (Dunlap, Grieneeks & Rokeach, 1983). Derfor kan en si at individuelle verdier og holdninger er viktige bidragsytere til disse problemene, men de blir også sett på som en sentral del av løsningene (Gardner & Stern, 1996; Nickerson, 2003; Verain, Onwezen, Sijtsema & Dagevos, 2016). Det er mange forhold som påvirker og motiverer til forbruk av bærekraftig mat. Blant annet har Lorenz og Langen (2018) utviklet et økologisk rammeverk for hva som påvirker individets matadferd. I deres perspektiv blir bærekraftig forbruk av mat påvirket av en rekke forhold ved individet, produktet og sosiale omgivelser. Aspekter ved individet kan være holdninger, kunnskap, demografi og verdier. Egenskapene til et produkt kan for eksempel være pris, sensoriske egenskaper, miljøegenskaper, helse, emballasje og merkevarer. For sosiale omgivelser kan for eksempel sosiale normer, familie og venner påvirke forbruket av bærekraftig mat.

De fleste studier innen bærekraftig matforbruk forklarer konsumentens motiver for intensjoner og forbruk (Verain et al., 2012). Det mest brukte faglige rammeverket for å forklare disse motivene har vært teorien om planlagt atferd (Ajzen, 1991). I tillegg er det flere studier som bygger på teorier som tester sammenhengene mellom verdier, holdninger og

adferd (VAB: Homer & Kahle, 1988). Vi vil imidlertid utforske hva som kjennetegner forbrukere som vurderer og velger bærekraftig mat. For å kunne forstå og påvirke konsumentens matvalg, er det viktig å oppnå innsikt i underliggende motiver og årsaker til at forbrukere er like og forskjellige i sine prioriteringer, vurderinger og valg av egenskaper med varer og tjenester. (Verain, Sijtsema & Antonides, 2016) fant at viktige bærekraftsegenskaper eller verdier (motiver) var bærekraftighet, dyrevennlig, opprinnelse, miljøvennlighet, merkinger, regional og organisk. Smak, pris og sunnhet var derimot de viktigste egenskapsmotivene for matvalg for alle identifiserte segmenter. Stancu, Gronhoj og Lahteenmaki (2020) fant flere forhold som kan motiver til bærekraftig matkonsum slik som helse, miljøvern, passe inn i en gruppe, dyrevelferd, refleksjon av selvet, offentlig selvbevissthet, smak og kvalitet, spare penger og imponere gjester.

Samfunnet blir mer og mer komplekst, dermed blir det stadig vanskeligere å kartlegge og forstå forbruker valg med utgangspunkt i holdninger, verdier og andre motiver. Derfor er det viktig å ta hensyn til heterogeniteten hos konsumenter, noe en kan forklare og forstå gjennom segmentering (Verain et al., 2016a). Segmentering vil si at en identifiserer og forklarer ulike typer konsumenter (Funk, Sütterlin & Siegrist, 2021), basert på utvalgte basevariabler slik som attributtpreferanser, adferdsmønster, personlighetsegenskaper, personlige verdier osv. (Verain et al., 2012). En foretar videre en inndeling av segmentene i typer og identifiserer kjennetegn ved disse konsumentene, noe en betegner som profilering (Verain, et al., 2016a).

Segmentering av markeder er også en fordel for bedrifter som ønsker å øke effekten av sine markedsinvesteringer (Balderjahn, Peyer, Seegebarth, Wiedmann & Weber, 2018; Hult, 2020). Det finnes en rekke former for segmentering basert på hva en velger å segmentere ut fra (baser), blant annet verdier og livsstil (Fraj & Martinez, 2006; Gil, Gracia & Sánchez, 2000), holdninger (D'Souza, Taghian & Lamb, 2006; Grunert & Juhl, 1995), sentrale produkt- og verdiegenskaper (Krystallis & Chrysohoidis, 2005), adferd/forbruk (Janssen, Heid & Hamm, 2009) og demografi (Kihlberg & Risvik, 2007). Vi vil i vår studie legge vekt på å forstå og forklare forbrukersegmenter med utgangspunkt i prioritering av sentrale egenskaper med (bærekraftige) matprodukter.

## 1.2 Problemstilling og avgrensning

Formålet med dette studiet er å identifisere ulike segmenter basert på preferanser for produktegenskaper i forbindelse med matkonsum. Mer spesifikt har vi valgt å bruke forbrukernes prioritering av hva som er de mest nyttige og verdifulle produktegenskaper når de velger mat som basis for segmentering. Videre har vi valgt å beskrive og forklare segmentene ved hjelp av forbrukernes holdninger, intensjoner, atferd, normer, verdier og demografiske trekk.

Nærmere halvparten (46 %) av unge nordmenn anser klimaendringer eller det å beskytte miljøet som sine største bekymringer og prioriteter (Deloitte, 2017). På den annen side har norske konsumenter det nest høyeste forbruket per innbygger i Europa, og det personlige forbruket er 26 % høyere enn gjennomsnittet for de 28 EU landene (Sandstå, 2020). Det er med andre ord et sannsynlig gap mellom holdninger og bekymringer og hva nordmenn faktisk forbruker av varer og tjenester. Bærekraft er også viktig fordi det er mange som til en viss grad får føle de fremtidige konsekvensene av dagens overforbruk, forurensning og andre klimaeffekter.

Basert på oppgavens aktualitet har følgende problemstilling blitt utarbeidet:

*“Hva kjennetegner konsumenter som vurderer og velger bærekraftige matprodukter?”*

Verain et al. har gjennom flere sentrale artikler gjennomført segmenteringsanalyse av hva som kjennetegner forbrukere av mat. Han har blant annet foretatt en litteraturstudie fra 2012 hvor det kartlegges relativt homogene segmenter av matkonsumenter basert på et stort antall segmenteringsvariabler (baser) og profileringsvariabler (Verain et al., 2012).

Segmenteringsanalyser på bærekraft er imidlertid et relativt nytt konsept, og det er behov for flere undersøkelser i nye markeder som inkluderer nye og sentrale begreper. Balderjahn et al. (2018) påpeker blant annet at bærekraftsbegrepet består av tre dimensjoner: miljø, sosiale forhold og økonomiske forhold. De fleste studier har til nå hatt fokus på det miljømessige aspektet ved bærekraft. I vår undersøkelse vil vi inkludere flere bærekraftsdimensjoner. Tidligere studier har hatt fokuset på en matkategori som for eksempel økologisk mat (Lorenz & Langen, 2018). Vi vil i vår studie ta utgangspunkt i mat generelt.

Van Ittersum, Pennings, Wansink og van Trijp (2007) påpeker at det er viktig å velge riktig produkt - og verdi egenskaper (attributter) i størst mulig grad for å kunne forklare eller

predikere valg av varer og tjenester. Vi vil i vår oppgave integrere de mest sentrale egenskaper for valg av mat generelt (Olsen, 2004) og inkludere egenskaper som litteraturen anser som viktig for bærekraftig konsumenter (Verain, et al., 2016a). Innsikt oppnådd gjennom segmentering av konsumenter basert på viktige nytteegenskaper kan hjelpe med å promotere sunt og bærekraftig matkonsum mer effektivt, samt utvikle produkter som kan tilfredsstille ulike forbruker behov og motiver for kjøp og konsum (Verain, et al., 2016a).

### **1.3 Oppgavens nytteverdi og struktur**

For å besvare problemstillingen vil vi danne oss et konseptuelt rammeverk basert på sentral litteratur på området. Deretter vil vi utforme et spørreskjema for å så gjennomføre en segmenteringsanalyse. Metoden blir nærmere belyst i kapittel 3. Deretter vil vi gjennom deskriptiv analyse, faktoranalyse, reliabilitetsanalyse, korrelasjonsanalyse og klyngeanalyse kunne identifisere ulike segmenter av konsumenter basert på deres preferanser for ulike egenskaper ved matprodukter. Deretter vil vi gjennom klynge analysen kunne identifisere kjennetegn ved de ulike segmentene. Det er gjort flere studier på bærekraftige produkter tidligere, men vi ønsker som nevnt å begrense oss til bærekraftig mat.

Matpreferanser, tilberedningsmetoder og forbruksvalg har en sentral rolle, med relevante implikasjoner når det gjelder sosial og miljømessig bærekraft (Carrus, Pirchio & Mastandrea, 2018). Ifølge Cleveland, Laroche, Pons og Kastoun (2009) har forholdet mellom mat og mennesker i moderne samfunn en verdi knyttet til utviklingen av selvet. Dette gjør det relevant å se på matprodukter i en segmenteringsanalyse for bedre å forstå underliggende motiver bak bærekraftig matkonsum og preferanser for egenskaper ved matprodukter.

## 2 Teoretisk rammeverk

I dette kapittelet skal vi redegjøre for sentrale teorier og begreper når det kommer til matkonsum. Vi vil også redegjøre for motiver for konsum av bærekraftige matprodukter og segmenteringsanalyse som metode, samt trekke frem sentrale studier på feltet og utarbeide en litteraturtabell. Deretter diskuterer og presenterer vi produktgenskapene vi vil benytte som baser og profileringsvariablene som anvendes i vår begrepsmodell.

### 2.1 Motiver og teorier for konsum av bærekraftige produkter

Motivasjon refererer til prosessen som fører til at individer opptrer som de gjør, og oppstår når et behov skapes som konsumenten ønsker å tilfredsstille (Stancu et al., 2020). Motiver kan være spesifikke for en enkelt adferd, eller holdning (objekt), eller de kan være mer generiske slik som for eksempel generelle normer eller verdier (de Groot & Steg, 2008; Schwartz, 1977). Generelle og mer abstrakte generiske motiver (e.g., moral) kan drive flere typer spesifikk adferd som for eksempel å spise miljøvennlig mat, bruke el-bil eller sykle til jobben. Dette er en av grunnene til at generelle motivasjonsfaktorer er viktige å forstå for å opprettholde og promotere bærekraftig adferd på tvers av ulike domener. For eksempel er matvalgsmotiver for betydningen av helse ofte brukt for å utforske, og forstå konsumenters adferd innen matdomenet (Verain et al., 2016b).

Det eksisterer ulike teorier for klassifisering av motiver. For eksempel skiller Dagevos og Ophem (2013) produktmotiver og prosessmotiver. Produktmotiver er relatert til et produkt og resulterer i fordeler for individet selv, som pris, sensoriske karakteristikk eller sunnhet. Prosessmotiver relaterer til produksjonsprosessen og inkluderer motivasjoner relatert til forskjellige dimensjoner av bærekraft, som miljøvennlighet, dyrevelferd og sosial rettferdighet. Produktmotiver er mer forsket på i litteraturen, mens prosessmotiver har kun nylig oppnådd mer fokus (Verain et al., 2016b). Produktmotiver som pris og utseende blir ofte brukt som argumenter av konsumenter for ikke å kjøpe bærekraftige produkter. Verain et al. (2016b) påpeker imidlertid at for å forstå bærekraftig matkonsum er det viktig å inkludere prosessmotiver, som for eksempel bærekraftsverdier. Steg og Vlek (2009) definerer miljømessig adferd som det å påføre miljøet så lite skade som mulig, eller påføre et fordelaktig utfall for miljøet. Andre legger vekt på betydningen av å overveie landbrukspraksis, transportdistanse og konserveringsmetoder (Jungbluth, 2000).

Det er spesielt to generelle teorier som er dominerende for å forklare og forstå individets miljø- og bærekraftige adferd; teorien om planlagt adferd (TPB: Ajzen, 1991) og verdiholdning-adferds teori (VAB; Schwartz, 2012). Teorien om planlagt adferd inkluderer begreper som intensjoner, holdninger, sosiale normer, og opplevd adferdskontroll (Ajzen, 1991). En intensjon er formet når en person har valgt en adferd som de ønsker å gjennomføre, og som er antatt å bringe dem nærmere ønsket slutttilstand (Kruglanski et al., 2015).

Holdninger er individets positive eller negative evaluering av et objekt eller en adferd, og sosial norm er det oppfattede sosiale presset til å gjennomføre adferd eller ikke. Oppfattet adferdskontroll utgjør oppfattet vanskelighetsgrad av å gjennomføre en adferd, og antas å reflekteres i tidligere erfaringer samt forventede hindringer (Ajzen, 1991). En rekke empiriske studier viser at intensjon til adferd i størst grad forklarer adferd, mens holdning generelt (Armitage & Conner, 2001) eller holdning til å kjøpe og spise bærekraftig mat i størst grad forklarer intensjon (Yuriev, Dahmen, Paillé, Boiral & Guillaumie, 2020). Teorien om planlagt adferd kan videreutvikles til å inkludere kunnskap (Tanner & Kast, 2003), vaner (Stranieri, Ricci & Banterle, 2017), impuls (Stranieri et al., 2017), emosjoner (Mohiyeddini, Pauli & Bauer, 2009), personlighet (Funk et al., 2021; Verain et al., 2012) og en rekke andre individuelle forhold og aspekter med omgivelsene (Ajzen, 1991).

Mange studier har valgt å bruke et faglig rammeverk som har fokus på relasjoner mellom verdier (V), holdning (A) og adferd (B) til å forklare bærekraftig og miljømessig atferd (Balderjahn et al., 2018; Steg & Vlek, 2009; Vermeir et al., 2020). Blant sentrale begreper for å forklare bærekraftig adferd, er personlige verdier (Bardi & Schwartz, 2003). Personlige verdier er trans-situasjonelle og mer stabile individuelle mål som påvirker mer spesifikke holdninger og adferd (Bardi & Schwartz, 2003; Rohan, 2016; Rokeach, 1973). Disse verdiene kan klassifiseres på ulike abstraksjonsnivå hvor for eksempel egosentriske, altruistiske og biosfæriske verdiorienteringer har vist seg å ha stor betydning i å forklare bærekraftige holdninger og atferd (de Groot & Steg, 2008; Verain, Sijtsema, Dagevos & Antonides, 2017).

Vi vil i vår oppgave utforske hvordan ulike produkt- og prosessmotiver assosiert med bærekraftig mat kan identifisere og beskrive individuelle forskjeller og likheter i forbrukermarkedet. Videre tar vi utgangspunkt i sentrale teorier som TPB og VAB for ytterligere å forstå og forklare hvordan segmentene er relatert til konsumentens personlige verdier, holdninger, intensjon og adferd.



## 2.2 Hva kjennetegner bærekraftige forbrukere: En segmenteringstilnærming

Ifølge Selnes Selnes (1999) vil en gjennom segmenteringsanalyse dele markedet inn i flere grupper med ulike behov og preferanser. I segmenteringsanalyser er det viktig å skille mellom baser og profilvariabler. Basevariabler danner grunnlaget for å identifisere segmentene i størrelse og betegnelse (Funk et al., 2021). For eksempel skille de som er miljøbevisste fra de som ikke er det. Basisvariable kan være attributtpreferanser, adferdsmønster, personlighetsegenskaper, personlige verdier osv. (Verain et al., 2012). De ulike grupper eller segmenter kan videre relateres til andre begreper eller variabler for ytterligere å forstå eller forklare særtrekk med segmentene, noe en betegner som profilering (Selnes, 1999).

Verain har sammen med sine kollegaer publisert flere sentrale artikler på segmentering av mat inkludert bærekraftig matkonsum (Verain et al., 2012; Verain et al., 2016a; Verain et al., 2017). De har blant annet valgt å beskrive og forklare segmentene med basis i individuelle forskjeller i personlighetsegenskaper, mat-relaterte livsstiler og adferd. Funnene i studiet viser at inndelingen av de tre kategoriene var nyttig for å skille segmenter når det gjelder bærekraft. Viktigheten av pris og helse var ulik i de forskjellige segmentene, selv om de bare er indirekte relatert til bærekraft. De segmentene som oftest ble identifisert var “greens”, “potential greens” og “non-greens” (Verain et al., 2012). Disse segmentene var forskjellige i alle begrepskategoriene. Det kom også frem at sosiodemografiske variabler ikke er et godt nok grunnlag for hvilke segmenter markedsførere bør velge som målgrupper.

Vi har utformet en litteraturtabell (Tabell 1) for å formidle noe av mangfoldet i tidligere segmenteringsstudier på bærekraftig matkonsum. I litteraturtabellen har nyere studier blitt prioritert i tillegg til mer anerkjente og relevante studier. I tabellen deler vi artiklene inn i baser og profileringsvariabler. Eksempler på basevariabler som går igjen er smak, pris, holdning, helse, bærekraft, mens ofte rapporterte profileringsvariabler er sosiodemografiske forhold, engasjement, livsverdier, kjøpsadferd og holdning. Majoriteten av studier på bærekraft og matvalg har basert sine teoretiske rammeverk på begreper som inngår i TPB og VAB, samt inkludert begreper eller forklaringsfaktorer som utvider disse sentrale teoriene.

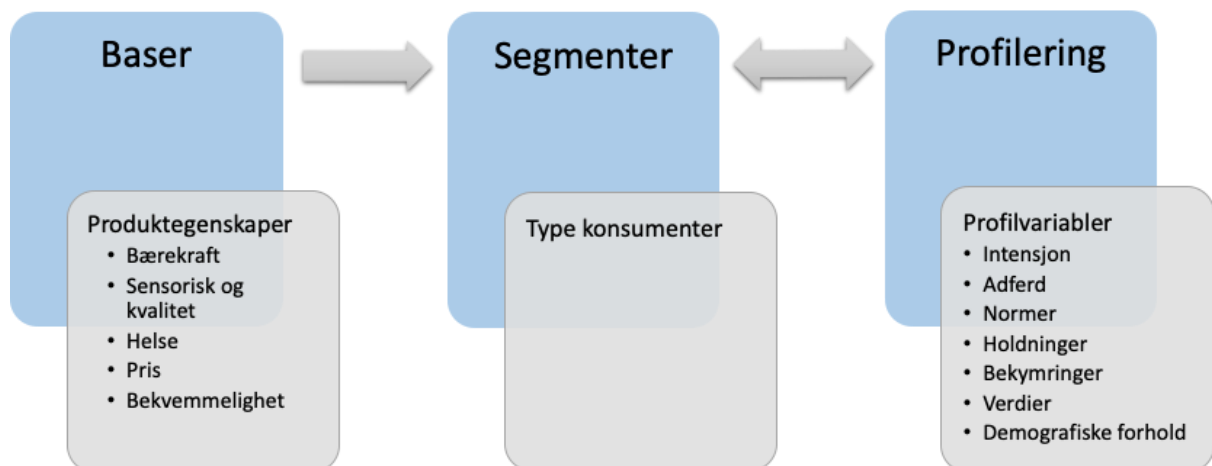
Tabell 1: Litteratortabell for studier av bærekraftig matkonsum

Forfatter (år)	Faglig forankring	Baser	Profileringsvariabler	Resulterende segmenter
Verain, Sijtsema, Dagevos & Antonides (2017)	Attributtsegmentering. Helse og bærekraft	1. Bærekraft 2. Helse 3. Smak 4. Pris	1. Matforbruk og adferd angående kosthold 2. Livsverdier 3. Tidsorientering 4. Sosiodemografiske variabler	1. Egoistisk 2. Gjennomsnittlig 3. Bevisst på bærekraft
Balderjahn, Seegebarth, Wiedmann & Weber (2018)	CSC modell, Segmentering basert på verdi- og kjøpsadferd.	1. Miljøvennlig bærekraft 2. Sosial bærekraft 3. Økonomisk bærekraft	1. Schwartz verdiskala 2. Kjøpsadferd 3. Sosiodemografiske forhold	1. Økonomisk uforsiktige konsumenter 2. Ikke-simplifiserte 3. Økonomisk forsiktige simplifiserte 4. Sosialt bevisst økonomisk simplifiserte 5. Bærekraftig, ikke-samarbeidsvillige 6. Bærekraftige Konsumenter
Huy, Chi, Lobo, Nguyen & Long (2019)	Organisk matkonsum, segmentering på matrelatert livsstil (FRL)	1. Innovativ/Nyhet 2. Fokus på helse & mat informasjon 3. Kjærlighet til matlaging 4. Kjærlighet til organisk mat 5. Bekvemmelighet 6. Etnosentrisme	1. Nivå av organisk matkonsum 2. Holdning og interesse for organisk mat 3. Betalingsvillighet for organisk mat 4. Demografiske variabler	1. Konservative 2. Trendsettere 3. Uengasjerte
Su, Tsai, Chen & Lv (2019)	Miljøbevissthet og bærekraftig attributtsegmentering	1. Miljøvern 2. Helse 3. Pris 4. Holdning 5. Bekvemmelighet	1. Miljøvennlig engasjement skala 2. Miljøvennlig verdi skala	1. Bærekraftig modererer 2. Bærekraftige aktivister 3. Bærekraftig troende
Park, Bonn & Cho (2020)	Segmentering med fokus på bærekraft og religion.	1. Helseorientert 2. Etisk vegetarianer 3. Meditativ tankefullhet 4. Utdannings opplevelse 5. Smak 6. Miljøvern	1. Sosiodemografiske forhold 2. Religiøs tilhørighet 3. Frekvens av Koreansk tempel mat konsum 4. Kjennetegn ved middagsbesøket 5. Valgte arenaer for å gå ut og spise	1. Høyest motivert 2. Vegetarianer 3. Miljøorientert 4. Minimalt motivert
Funk, Sutterlin & Siegrist (2021)	Segmentering på bærekraftig adferd relatert til matkonsum	1. Matvalg atferd 2. Frekvens av matkonsum 3. Håndtering av matavfall 4. Bruk av delingstjenester	1. Personlighetsvariabler 2. Sosiodemografiske variabler 3. Atferd	1. Kjøtt- & fiskespisere 2. Organiske fokuserte mat sparere 3. Tvedydige konsumenter 4. Dele mat for å redusere avfall 5. Avkall aversiv 6. Konsekvente miljøbevisste konsumenter
Palacios-Gonzalez & Chamorro-Mera (2020)	Segmentering på grad av og type sosial ansvarlig atferd.	1. Ansvarlig forbruk 2. Bekymring 3. Oppfattet personlig vinning 4. Oppfattet konsument effektivitet 5. Sosiodemografiske faktorer	1. Kjøp av produkter koblet til sosiale forhold 2. Kjøp fra mindre butikker og organisasjoner 3. Kjøp grunnet lokalprodusert 4. Opptatt av firma oppførsel og ansvar 5. Opptatt av å redusere kjøpsvolum.	1. Høyst ansvarlig 2. Sensitiv til opprinnelse 3. Moderat ansvarlig 4. Likegyldig

## 2.2.1 Valg av baser og analysemodell

Basert på litteratortabellen og gjennomgang av relevante kilder på feltet har vi vurdert ulike baser, profileringer og funn som grunnlag for vårt valg av baser for segmentering. Ved å segmentere på produktegenskaper som base ønsker vi å identifisere attributtene, egenskaper eller verdier ved produktet som verdsettes av bærekraftige konsumenter. Vi har valgt å fokusere på bærekraftige egenskaper, men vil også inkludere de mest sentrale egenskaper ved valg av mat som sensoriske egenskaper (kvalitet), helse, pris og bekvemmelighet (Grunert, 2005; Verain et al., 2012; Zeithaml, 1988). Disse egenskapene inngår ofte som de attributter som er med på å forme (påvirke) generelle holdninger til produkter eller objekter (Fishbein & Ajzen, 1977). Holdning inngår derfor som et sentralt begrep i vårt valg av profilvariabler. I tillegg til holdninger vil vi profilere våre segmenter med utgangspunkt i atferd, intensjon, normer (TPB: Ajzen, 1991) samt bekymringer (Palacios-Gonzalez & Chamorro-Mera, 2020) og personlige verdier (Schwartz, 2012) med vektleggelse på bærekraftsverdier, noe som støttes av Verain et al. (2017). Vi ønsker dermed å skape en typologi av en bærekraftig konsument utover de sosiodemografiske faktorene.

De valgte begrepene er illustrert i modellen under, som viser grunnlaget for segmenteringsprosessen.



Figur 1: Analysemodell for segmentering av hva som kjennetegner bærekraftig matkonsumenter

## 2.3 Sentrale produktegenskaper som grunnlag for segmenteringsbase

### 2.3.1 Produktegenskaper, attributter og vurdering av nytteverdi

Attributter er nært knyttet opp mot holdningsbegrepet. Holdninger er i denne sammenheng definert som en positiv eller negativ evaluering av et objekt (Fishbein & Ajzen, 1977). De ulike egenskapene med et holdningsobjekt er grunnlaget for å forme de generelle holdninger til objektet. Mens de fleste holdningsmodeller som anvender TPB måler holdninger som positive og negative evaluering av et objekt, finnes det teorier som også inkluderer hvor viktig de ulike egenskaper er for vurderinger og beslutninger (Pligt & De Vries, 1998). I vår oppgave vil vi vurdere egenskaper etter betydning for valg av mat, med et spesielt fokus på bærekraftige matprodukter.

Identifisering av viktige produktattributter er en av de sentrale målene i markedsundersøkelser. Van Ittersum et al. (2007) mener at attributt-viktighet ikke bare har én definisjon. Det er et multidimensjonalt konsept, hvor flere dimensjoner av attributt-viktighet eksisterer. De skiller mellom de tre dimensjonene fremtredelse (salience), relevans og bestemmelse (determinance). Fremtredelse referer til det faktum at “ikke alle antagelser av en person vil fremtre med lik grad i hans kognitive felt” (Krech & Crutchfield, 1948, s. 163), og reflekterer hvor lett attributter blir gjenkalt eller gjenkjent når en tenker eller ser et spesielt objekt. Ifølge Van Ittersum et al. (2007) reflekterer fremtredelse av en attributt tilgjengeligheten av attributten i minnet, og relevanse representerer viktigheten av en attributt for individet, basert på personlige verdier og ønsker. Bestemmelsen av en attributt representerer viktigheten av en attributt i overveielse og valg (Myers & Alpert, 1977). Vi vil i vår undersøkelse definere viktighet som personlig relevans eller prioritering ved vurdering og valg av mat; hvor viktig eller uvesentlig ulike egenskaper er for den enkelte når de skal velge mat. Dette er benyttet i flere segmenteringsstudier av matvalg (Olsen, Tuu & Grunert, 2017; Verain et al., 2012).

Matvalg blir beskrevet som et komplekst samspill mellom blant annet sensoriske egenskaper, individspesifikke faktorer, miljømessige og kontekstuelle påvirkninger (Furst, Connors, Bisogni, Sobal & Falk, 1996). En definisjon av matvalg kan oversettes som “et sett av bevisste og ubevisste beslutninger gjort av et individ på kjøpstidspunktet, på forbrukstidspunktet eller et hvilket som helst tidspunkt imellom” (Herne, 1995, s. 13). Viktigheten av matattributter kan indikere hvilke underliggende motiver individer har for sine matvalg, og hva som medfører mer konkret nytteverdi for dem. De mest sentrale egenskaper i

valg av mat er sensoriske kvalitetsegenskaper (smak, utseende, lukt og tekstur), helse, pris og bekvemmelighet (Brunsø, Fjord & Grunert, 2002; Olsen, 2004). I tillegg kommer sentrale ytre egenskaper som varemerke og emballasje (Stancu et al., 2020).

Sentrale bærekraftige egenskaper ved kjøp av varer og tjenester er forskjellige fra produkt til produkt og fra tjeneste til tjeneste. For eksempel finner vi blant annet egenskaper med betegnelser som økologisk (Balderjahn et al., 2018; Verain et al., 2012), etisk (Burke, Eckert & Davis, 2014), organisk (Azzurra et al., 2019) og miljømessig (Funk et al., 2021; Straughan & Roberts, 1999). Andre studier legger vekt på spesifikke egenskaper ved produktene, som at de skal vare lenge og være biologisk nedbrytbare (Rokka & Uusitalo, 2008). Bærekraftighet er generelt ansett som mindre viktig når det gjelder matvalg, sammenlignet med de ytre og indre attributtene nevnt ovenfor (Markovina et al., 2015; Sautron et al., 2015), selv om viktigheten av denne produktegenskapen varierer mellom konsumenter.

Vi vil i vår studie inkludere sensoriske egenskaper, helse, pris og bekvemmelighet som grunnleggende baser for segmentering. Bærekraftsegenskaper er som nevnt ansett som mindre viktig for konsumentens matvalg generelt, men er et nyttig og nødvendig segmenteringsgrunnlag for å kartlegge det bærekraftige segmentet. Vi vil i neste kapittel komme nærmere inn på hvilke bærekraftsegenskaper vi velger.

### **2.3.2 Bærekraftsegenskaper**

Det foreligger ikke en presis betydning bak konseptet bærekraft, men heller en variasjon av forskjellige beskrivelser og bruksområder (Becker, 2011). For eksempel blir bærekraft generelt beskrevet som den triple bunnlinje for en bedrift eller samfunnet, med fokus på jordkloden, mennesker og profitt (Bangsa & Schlegelmilch, 2020). For å oppfylle bærekraftsbegrepet, er en altså nødt til å oppnå bærekraft for dimensjonene *miljø, sosiale forhold og økonomiske forhold*. Hanss og Böhm (2012) fant imidlertid at de økonomiske og sosiale dimensjonene ble mindre vektlagt blant konsumenter. Den multidimensjonelle naturen av bærekraft støttes av Barone, Nogueira, Guimarães og Behrens (2019), men de fant at helse og ernæring, produktivitet, næring eller politikk var blant konsumenters umiddelbare assosiasjoner til bærekraft, i tillegg til de miljømessige, sosiale eller økonomiske aspektene. Grunert og kolleger fant at konsumenter kobler bærekraft i hovedsak til miljømessige aspekter ved mat (Grunert, Hieke & Wills, 2014).

Bærekraftige produkter har visse egenskaper som gir fordeler til miljøet og samfunnet som helhet gjennom deres bruk (Trudel, 2019). Dette samsvarer med Luchs, Naylor, Irwin og Raghunathan (2010) som definerer et bærekraftig produkt med at det har positive sosiale og/eller miljøvennlige attributter. Til tross for at tidligere forskning viser at konsumenter verdsetter bærekraftige egenskaper (e.g., Trudel & Cotte, 2008), vil preferanser for bærekraftige produkter og deres egenskaper avhenge av konsumenters verdenssyn (White, MacDonnell & Ellard, 2012) og type fordeler konsumenter forventer fra visse produktkategorier (Luchs et al., 2010). For eksempel foretrekker konsumenter bærekraftige produkter når de søker milde attributter (e.g., baby shampoo), men tradisjonelle produkter når de søker styrke-attributter (e.g., bildekk).

Kjennetegn på et bærekraftig produkt kan ifølge Bangsa & Schlegelmilch (2020) være ulike produktmarkeringer og informasjon. Det eksisterer ikke en spesifikk indikator som formidler den generelle bærekraftigheten av matprodukter (Stancu et al., 2020), men studier viser at konsumenter har gunstige forventninger om bærekraft til mat markert med *organisk* (Prada (Prada, Garrido & Rodrigues, 2017), *lokal* (Bernard & Liu, 2017), *økologisk* (Sörqvist, Haga, Holmgren & Hansla, 2015) eller *fair-trade* (Bratanova et al., 2015). Enkelte assosierer ikke-genmodifiserte organismer (non-GMO) med bærekraft, i tillegg til fysisk utseende, slik som *biologisk nedbrytbar emballasje* og bruk av mindre emballasje (Bangsa & Schlegelmilch, 2020). Utformingen av etiketten er et viktig element som kan påvirke forbrukernes respons på merket mat (Meyerding & Merz, 2018).

Alle disse formene for kommunikasjon (e.g., etiketter) har som mål å forsikre konsumenten om at de velger et bærekraftig produkt (Brach, Walsh & Shaw, 2017). Dette er viktig ettersom de fleste bærekraftsegenskaper blir regnet som troverdighetsegenskaper. Grunnen er at det er vanskelig for konsumenter å fastsette om et produkt er produsert på en sosial og bærekraftig måte, før eller etter kjøp, da denne informasjonen kan være utfordrende å finne gjennom f.eks. internettsøk (Baron, 2011). Det er derimot viktig å være bevisst på at overdrivelse av slike kommuniserte forventninger kan resultere i negative holdninger til etiketten, som skaper en negativ holdning for et grønt produkt (D'Souza et al., 2006). Det er funnet indikasjoner på at enkelte miljøvennlige etiketter har blitt misforstått av konsumenter eller blitt identifisert som villedende eller falsk (Chase & Smith, 1992).

Bærekraftige produkter har flere likheter med *grønne produkter*. Et grønt produkt er kjent som et økologisk produkt eller et miljøvennlig produkt (Chen & Chai, 2010). Det betegnes

som grønt ettersom det ikke vil forurense jorden eller skade naturressurser, og kan bli resirkulert eller bevart (Shamdasani, Ong Chon-Lin & Richmond, 1993). Med andre ord kan et grønt produkt beskrives med at innholdet eller emballasjen er miljøvennlig, som igjen vil redusere den miljømessige innvirkningen.

Prada et al. (2017) og Azzurra et al. (2019) viser at mat merket med *organiske* etiketter gir konsumenter en forventning om at produktet er bærekraftig. Organiske produkter beskrives som nedbrytbare i naturen og assosieres med etisk, helse og miljøvennlighet, samt ernæring og matsikkerhet (Prada et al. 2017). Når organisk mat sammenlignes med konvensjonell mat, oppfattes organisk mat å inneha bedre ernæringsmessige kvaliteter, være tryggere å konsumere, være miljøvennlig og å ha flere fordeler for mental ytelse. Forskning viser at når et ukjent merke selger et organisk produkt, vil holdninger til merket bli bedre og tilliten øke (Ellison, Bernard, Paukett & Toensmeyer, 2016). Omfanget av det organiske merkets innvirkning på matoppfatningen avhenger av hvordan en slik egenskap i seg selv oppfattes. Ifølge Prada et al. (2017) indikerer dette en glorie-effekt som sannsynligvis kun vil observeres hos deltagere som tror fordelene er større for organisk mat enn konvensjonell mat. For eksempel viser deltagere med positive holdninger til bærekraftig adferd en større smakspreferanse og betalingsvillighet et miljøvennlig produkt, og foretrekker det miljøvennlige alternativet på tvers av vurderingsdimensjoner (e.g., helsefordeler, vitamininnhold). Til sammenligning viser Schuldt og Hannahan (2013) at individer med lave miljømessige bekymringer forventet at organisk mat skulle smake dårligere enn konvensjonell mat.

Shashi og Singh (2015) viste at bevaring av *biologisk mangfold*, *naturlige ressurser* og *lavere energiforbruk* spilte en viktig rolle i forbindelse med å påvirke konsumenters adferd til organisk mat. En studie basert på tyske konsumenter fant at *dyrevelferd* og *fair-trade* var de primære faktorene som påvirket deres organiske kjøpsadferd. Dette finner støtte i Zander og Hamm (2010), som konkluderte med at *dyrevelferd*, *lokal produksjon* og *rettferdig prising* for bønder, er attributtene som sterkest påvirker organiske konsumenters matvalg.

Som nevnt i forrige kapittel finner vi også betegnelser som *etisk* blant sentrale bærekraftsegenskaper. Ifølge Luchs et al. (2010) reflekterer etiske attributter moralske prinsipper, og kan assosieres med sosiale utfordringer slik som rettferdig arbeidspraksis, human behandling av dyr, samt miljømessige utfordringer slik som resirkulering og å unngå forurensning. Trudel og Cotte (2008) fant at konsumenter var villige til å betale et premium

for etisk produserte produkter. Dette indikerer at etikk i produksjonen regnes som en fordel blant flere konsumenter. Burke et al. (2014) undersøkte hva konsumenter synes er viktig når de velger etiske produkter. Grunner til at konsumenter velger etisk er blant annet for å passe inn med sine “peers”, og attributter som kvalitet og sunnhet. De mest oppgitte begrunnelsene for valg av etiske produkter var følgende; “det hjelper meg å gjøre en forskjell”, “jeg bryr meg genuint om problemene de håndterer”, “de er sunnere for meg”, “jeg kan spare penger” og “de har høyere kvalitet”.

Det er derimot funnet bevis for at en økning av produktets etiske attributter ikke nødvendigvis leder til økte preferanser blant konsumenter (Burke et al. 2014). Selv om individer verdsetter etiske egenskaper, er det ikke gitt at de foretrekker bærekraftige produkter. Luo og Bhattacharya (2006) fant eksempelvis at forbedring av et selskaps kommuniserte samfunnsansvar (CSR), ikke alltid skapte fordeler for selskapet. Nyere funn viser at positiv CSR kommunikasjon kan ha en negativ effekt, spesielt for produkter med høy kvalitet, hvor positiv CSR kan lede til lavere kjøpsintensjoner (Sen & Bhattacharya, 2001), 2001). Luchs et al. (2006) hevder at etiske egenskaper er positivt assosiert med noen typer fordeler og negativt assosiert med andre typer fordeler. Dersom etisk overlegenhet er verdsatt, vil også andre attributter ved bærekraftige produkter betraktes mer positivt. Men ettersom konsumenter er kjent med at selskaper opererer med et budsjett, blir det nevnt at enkelte individer kan anta at etikken vil gå på bekostning av andre egenskaper ved produktet.

Basert på tidligere forskning antar vi at bærekraftsegenskaper er viktige for å kunne identifisere den bærekraftige konsumenten. Samtidig viser forskningen at betydningen av bærekraftsegenskaper er flerfoldig og uklar, og at en derfor må benytte seg av flere aspekter som inngår i begrepet. Vi vil i vår oppgave trekke frem generelle egenskaper som bærekraft, miljøvennlighet og etisk produsert. Av de mer spesifikke egenskaper vil vi trekke frem produksjonsmetoder med hensyn på CO<sub>2</sub>-utslipp, produsert med hensyn på biologisk-mangfold og bærekraftige produktmarkeringer. Vi forventer at produktmarkeringer som organisk, fair-trade og økologisk er viktige indikatorer på bærekraftige produkter for konsumenter. Andre sentrale egenskaper som assosieres med mat og som vi har valgt å ta med i studiet er miljøvennlig innpakning og kortreist. De nevnte egenskapene er i tråd med den miljømessige og den sosiale dimensjonen av bærekraft som vi har valgt å ha fokus på.



### 2.3.3 Sensoriske egenskaper og kvalitet

Sensoriske egenskaper ved et matprodukt er viktige for konsumenters valg av mat (Markovina et al., 2015). Sensoriske egenskaper går også inn som sentrale indikatorer i en mer overordnet betegnelse av opplevd kvalitet på matprodukter (Ophuis & Van Trijp, 1995).

For de fleste forbrukere er smak den egenskap som prioriteres høyest ved valg og vurdering av mat (Brunsø et al., 2002). Smak er en hedonistisk egenskap som er betinget av individuelle preferanser, hva individet er vant til gjennom kultur og tradisjon. Smak er også det som i størst grad assosieres med hva forbrukere betegner som generell opplevd kvalitet på matprodukter (Brunsø et al., 2002). I denne sammenheng blir ferskhets ofte en sentral egenskap som påvirker og assosieres med smak på mat (Olsen, 2004).

Smak beskrives som multisensorisk og består ikke kun av sensasjoner fra smaksløkene; den baserer seg også sterkt på innspill fra de andre sansene. Den primære tilhørende sansen for smak er lukt (Small & Prescott, 2005). Lukt påvirker smak både før (orthonasal) og etter (retronasal) at mat kommer inn i munnen vår (Rozin, 1982), og spiller en så integrerende rolle for smaksoppfatning at uten den er det vanskelig å skille ulike smaker (Herz, 2012). Matens intrinsiske visuelle utseende bidrar også til smakssansen ved å generere forventninger og oppfatninger av smak, og kan til slutt dominere smakssignaler fullstendig (Hoegg & Alba, 2007). Ifølge Elder og Krishna (2010) vil lyden mat lager når en tar en tygge spille en viktig rolle for smaksoppfatninger av visse matprodukter (e.g., potetgull, selleri, kjeks), og påvirker både opplevd ferskhets og opplevd kvalitet. Relatert til dette kan tekstur og temperatur påvirke smak. Blant annet kan en uventet konsistens på produktet påvirke smaken negativt (Grunert, 2002).

Matkvalitet spiller ofte en rolle for konsumenters matvalg (Grunert, 2005). Konsumenten oppfatter kvaliteten gjennom intrinsiske (indre) og ekstrinsiske (ytre) attributter. Intrinsisk kvalitet omhandler fysiske egenskaper ved produktet og er koblet til produktets tekniske spesifikasjoner (Grunert, Bredahl & Brunsø, 2004). Denne typen kvalitet blir beskrevet som produktspesifikk og er ikke mulig å forandre uten å endre selve produktet (Piqueras-Fiszman & Spence, 2015). Farge og ferskhets er intrinsiske attributter som har vist seg å kunne påvirke forbrukernes oppfattede kvalitet (Grunert, 2005; Olsen, 2004). Flere intrinsiske attributter kan være sensorisk appell (e.g., smak og lukt), sunnhet og tekstur.

Ekstrinsisk kvalitet refererer til aspekter ved produktet som ikke er en fysisk del av det (Grunert, 2002), slik som pris (Steenkamp, 1990; Zeithaml, 1988), emballasje (Bangsa & Schlegelmilch, 2020; Bredahl, 2004; Symmank, 2018) eller merkevare (Rao & Monroe, 1989). Pris er blant annet en av de viktigste påvirkningsvariablene for matkonsum (Verain et al., 2016a). Ekstrinsiske attributter er sterkt forbundet med og avgjørende for evalueringen av produktet, selv om de skiller seg fra selve produktet (Brečić, Mesić & Cerjak, 2017). Ytre attributter som merkevare, opprinnelse og kvalitetsstempling er spesielt viktig for matvalg (Grunert, 2005). Produktets emballasje og produktinformasjon er ofte relevant i møte med kvalitetsusikkerhet eller der markedet preges av asymmetrisk informasjon, som ofte kan være tilfellet for bærekraftige produkter (Baron, 2011). Helse vil inkluderes i studien, ettersom bærekraftig mat ofte forbindes med sunnhet og helsefordeler av konsumenter. Helse og sunnhet anses som en intrinsisk kvalitetsattributt, men kan også oppfattes som en ekstrinsisk attributt grunnet informasjon om næringsinnholdet og helsefordeler på produktets emballasje (Silayoi & Speece, 2007). Det er utfordrende å skille på smak eller andre sensoriske egenskaper eller kvaliteter (Elder & Krishna, 2010). Ettersom det er utfordrende å sanse forskjeller i produkter blir våre holdninger til matvarer sterkt påvirket av holdepunkter som pris, merke, merkevareimage, opprinnelsesland og navn/assosiasjoner (Grunert, 2005).

Vermeir et al. (2020) påpeker at noen mennesker søker sensoriske fordeler fra bærekraftige matprodukter. En pådriver for å kjøpe organisk mat kan eksempelvis være overlegen sensorisk appell og smak (Żakowska-Biemans, 2011). På den andre siden vil atypisk formede grønnsaker, gjerne ha negativt vurderte smaksforventninger og oppfattet naturlighet (Turnwald, Boles & Crum, 2017). Relatert til dette er spontane negative følelser (avsmak, frykt etc.) som oppstår i forbindelse med matprodukter vanskelig å overkomme (Vermeir et al., 2020).

Viktige sensoriske egenskaper for en forbruker vil avhenge av type matprodukt. I denne oppgaven har vi fokus på mat generelt, og valgte attributter er et resultat av dette. Ettersom lukt og smak er integrert (Small & Prescott, 2005), ønsker vi å begrense omfanget av attributtene ved å kun inkludere smak av disse. I tillegg vil vi trekke frem andre sensoriske egenskaper som visuelle aspekter (e.g., utseende) og tekstur (e.g., konsistens, materialer) i vår studie. I tillegg vil vi trekke inn kvalitet og ferskhet som viser seg å være sentrale indikatorer på sensorisk kvalitet (Olsen, 2004).

### 2.3.4 Helse

Det er funnet indikasjoner på at konsumenters forbruksvaner er i endring, og at de fleste er opptatt av og ønsker å spise sunnere (Lekhal & Mathisen, 2019). Dermed kan helse, sunnhet og ernæring anses som en viktig motivasjon for deres matvalg (Carrillo (Carrillo, Varela, Salvador & Fiszman, 2011), Varela, Salvador & Fiszman, 2011). Dette støttes av Verain et al. (2012), som fant at helse er en viktig faktor i segmenteringsstudier basert på bærekraftig matkonsum. Begrepet helse gir flere helserelevante assosiasjoner slik som naturlig innhold og vektkontroll (Pieniak, Verbeke, Vanhonacker, Guerrero & Hersleth, 2009).

Flere individer engasjerer seg i grønt forbruk for å forbedre helsen sin (Bostrom, Böhm & O'Connor, 2013; Bullock, Johnson & Southwell, 2017; Howell, 2013). For eksempel fokuserer enkelte forbrukere på at maten deres ikke skal inneholde for mye antibiotika eller sprøytemidler. Slike helserelevante bekymringer er blant annet relevante drivere for organisk matkonsum (Janssen, 2018) og for redusert kjøttkonsum (Malek, Umberger & Goddard, 2019). I likhet med dette, fant Gil et al. (2000) at organiske konsumenter er mer opptatt av helse enn ikke-organiske konsumenter. Nyere forskning viser at for enkelte segmenter er det sterk relasjon mellom grønne holdninger eller adferd og viktigheten av helse. Blant annet har Schäfer, Jaeger-Erben og dos Santos (2011) funnet et lite segment som tar hensyn til helse og miljø i ernæringsmessige avgjørelser, og som samtidig er opptatt av energisparing.

Derfor er det aktuelt med videre forskning som tester intervensjoner for helsefordeler ved bærekraftige matprodukter. Ved å fremstille bærekraftige matprodukter som fordelaktig med hensyn på helse, kan det skape følelser av håp (Myers, Nisbet, Maibach & Leiserowitz, 2012), noe som igjen kan medføre økt konsum av bærekraftige matprodukter (Feldman & Hart, 2018). Verain et al. (2012) anbefaler også videre forskning på ulike domener av helse og bærekraft, ettersom en slik sammenligning kan innebære høy teoretisk og praktisk relevans. Vi vil i vår oppgave bruke helse, sunnhet, næringsrik og naturlig som sentrale egenskaper ved helse.

### 2.3.5 Pris

Pris blir vanligvis definert som hva en må forsake for å kjøpe et produkt (Fetter, 1912). Verdi for pengene, pris i relasjon til kvalitet, blir ofte benyttet som en annen indikator på pris (Zeithaml, 1988). I vår studie vil vi definere pris både som en kostnad (pris) og verdi (for pengene).

Pris er som nevnt noe som i svært stor grad påvirker forbruk og valg av mat (Verain et al., 2016a). Ifølge Zeithaml (1988) er pris en av de ekstrinsiske attributtene det har blitt mest forsket på. Dette gjør pris til en viktig indikator innen segmentering på bærekraftige matkonsumenter (Verain et al., 2012), og prisorienterte segmenter har blitt identifisert i en rekke studier (D'Souza et al., 2006; Verain, Dagevos & Antonides, 2015; Yue, Grebitus, Bruhn & Jensen, 2010). Etersom bærekraftige matprodukter ofte er dyrere enn ordinære produkter kan pris skape barrierer for disse (Verain et al., 2017), men er også mulig at prisorienterte konsumenter ikke bryr seg om miljøet (Verain et al., 2012). Forskning innen bærekraftig matkonsum har funnet resultater for begge retninger. For eksempel fant Nie og Zepeda (2011) at det rasjonelle segmentet som har et gjennomsnittlig konsum av organisk mat er det mest prisbevisste, etterfulgt av det uinvolverte segmentet. Jang, Kim og Bonn (2011) fant at det helsefokuserte segmentet var det som plasserte størst viktighet til verdi for pengene, etterfulgt av det uinvolverte segmentet. Zakowska-Biemanns (2011) viste at både de tradisjonelle (høyt organisk konsum) og de uinvolverte (lavt organisk konsum) er prissensitive. Disse resultatene indikerer at det eksisterer to typer prissensitive konsumenter: et segment som verdsetter bærekraftig mat, men hvor pris kan være en barriere, og et uinvolvert prissensitivt segment.

Til sammenligning fant Mauracher Mauracher, Procidano og Valentini (2019) at pris er blitt mindre viktig for enkelte individer i relasjon til organiske produkter. Konsumenters prioriteter er endret, og andre aspekter ved mat øker i viktighet, slik som miljøvennlighet, matsikkerhet og helse. Dette finner støtte i Chen og Chai (2010), som fant at pris ikke er den viktigste faktoren for å predikere kjøp av grønne produkter, dersom konsumenten er karakterisert som miljøvennlig. Basert på tidligere litteratur vil pris ansees som en viktig egenskap for konsumenters valg av bærekraftig mat og tas dermed med videre i studien.

### 2.3.6 Bekvemmelighet

Bekvemmelighet gjenspeiler en tendens til å redusere tid og krefter som brukes til å tilberede og konsumere mat (Brunsø et al., 2002). Dette kan oppnås på forskjellige måter. Eksempler inkluderer å spise bekvemmelige matprodukter, kjøpe take-away, spise på (hurtigmat) restauranter og bruke kjøkkenapparater. Men bekvemmelighet er relatert til mer enn bare tiden på kjøkkenet - den dekker tid og krefter (mental og fysisk) brukt på å kjøpe, lagre, tilberede og konsumere mat (Brunsø et al., 2002; Gofton, 1995). Nyere forskning har hatt fokus på tid, innsats og alternativer slik som ressurser, og anser bekvemmelighet som en attributt som reduserer de ikke-monetære kostnadene for en forbruker (Berry, Seiders & Grewal, 2002). Generelt sett, kan en si at jo lavere tidskostnader forbundet med en tjeneste eller produktkjøp er, jo høyere oppfatning vil konsumenten ha av bekvemmeligheten. Derfor kan en si at tilgjengelighet spiller en rolle for konsumentens opplevde bekvemmelighet av produktet. Forskning viser at konsumenter vil øke sitt konsum av bærekraftige produkter dersom det er tilgjengelig i deres nærbutikk (Carvalho, Salgueiro & Rita, 2016). Dette støttes av Hjelmar (2011), som fant at tilgjengeligheten av organisk mat er et viktig aspekt, ettersom de fleste konsumenter har en pragmatisk tilnærming rundt kjøp og foretrekker å ikke søke i flere butikker etter produktet de vil ha.

Samtidig som etterspørselen etter bærekraftige matprodukter øker, har også interessen for spiseklare produkter, såkalt praktisk mat med bekvemmelighetsattributter, økt (Ricci, Banterle & Stranieri, 2018). Sistnevnte produkter er imidlertid ofte kritisert for å ikke være miljømessig bærekraftige (Olsen, 2012). Ricci et al. (2018) foreslår at tilgjengelighet av bærekraftig mat kan være en viktig produkttegenskap for konsumenters matvalg. I tråd med dette fant Aertsens, Verbeke, Mondelaers og Van Huylbroeck (2009) at tilgjengeligheten av produkter påvirker beslutningen om å kjøpe miljøvennlig mat betydelig. Basert på tidligere litteratur vil bekvemmelighet og tilgjengelighet ansees som viktige egenskaper for konsumenters valg av bærekraftig mat og tas dermed med videre i studien.

## 2.4 Profilvariabler

Etter å ha dannet segmenter av konsumenter basert på valgte egenskaper, vil vi benytte profilering til å foreta en videre beskrivelse og forklaring av kjennetegn ved gruppering av individer (Verain et al., 2016a). I vår oppgave har vi valgt å inkludere fire av de mest sentrale begrepene i TPB (Ajzen, 1991); adferd, intensjon, norm og holdning, som sentrale profilvariabler. I tillegg vil vi med utgangspunkt i vårt fokus på bærekraftsegenskaper også inkludere egosentriske, biosfæriske, og altruistiske verdiorienteringer (de Groot & Steg, 2008).

### 2.4.1 Intensjon og adferd

Ajzen (1991, p.181) definerer *intensjon* som en indikator på hvor hardt et individ prøver å utøve en adferd. En adferdsmessig intensjon er formet når en person har valgt en adferd som de har en intensjon om å gjennomføre, og som er antatt at vil bringe dem nærmere ønsket slutttilstand (Kruglanski et al., 2015; Moors, Boddez & De Houwer, 2017). Intensjon betegnes som det mest sentrale motivasjonsbegrepet til å forklare faktisk adferd (Conner et al., 2016), noe som gjør at flere studier bruker intensjon som indikator på adferd. I flere studier er korrelasjonen mellom intensjon og adferd svært høy, mens i andre studier er det betydelig gap mellom intensjon og adferd (Conner et al., 2016; Sheeran & Abraham, 2003). Når det gjelder sammenhengen mellom intensjon og bærekraftige adferd viser flere studier at gapet kan være stort (Vermeir & Verbeke, 2006). I relasjon til bærekraftig konsum kan dette gapet forklares ved at individet ikke oppfatter fordelene ved å handle bærekraftig og det å ta vare på miljøet, som stor nok til å veie opp for den opplevde kostnaden, andre barrierer og motiver. Som en konsekvens vil ikke adferdsmessige intensjoner resultere i adferd (Vermeir et al., 2020). Med andre ord er det lettere å ha gode intensjoner om bærekraft enn hva det er å leve opp til sine ønsker, mål og forventninger. Vi vil derfor inkludere betalingsvilje og adferd, i tillegg til intensjon i vår studie. Intensjon vil i vår studie defineres som forbrukernes intensjon, planer om og vilje til å kjøpe bærekraftige matprodukter i fremtiden.

*Betalingsvillighet* innebærer et individs maksimale betalingsvilje for å få benytte seg av en bestemt tjeneste eller for konsum av et bestemt produkt (Li & Meshkova, 2013).

Betalingsvillighet bestemmer den maksimale prisen en konsument er villig for å betale for et bestemt produkt eller en pakke med produkter, og spiller en avgjørende innflytelse på adferd og konsumentens valg av produkter (Biswas, 2016). Ifølge Biswas (2016) vil valg av grønne

produkter avhenge av individers betalingsvilje for prispremien slike produkter ofte innehar. Grønne produkters tilgjengelighet, pris, kvalitetsstandard og ytelse har størst påvirkning på betalingsvillighet, etterfulgt av konsumenters miljøangst (Biswas, 2016). I vår oppgave vil vi definere betalingsvillighet som villigheten til å betale mer for bærekraftig mat produkter.

Det viser seg at bedriftens miljømessige prestasjoner ikke påvirker betalingsvillighet, og fremhever dermed forbrukernes manglende bevissthet eller interesse for selskapets miljøopplysninger eller annen bærekraftspraksis. Individuelle oppfatninger og funksjonelle aspekter av miljøvennlige produkter er drivere for betalingsvillighet (Biswas, 2016). Gil et al. (2000) fant at betalingsvilligheten for organiske produkters prispremium var lik null for det usannsynlige organiske segmentet. Derimot fant de at det potensielle organiske og organiske segmentet hadde positive holdninger til organisk mat, og at de var villige til å betale en høyere pris for organiske attributter.

*Adferd* er ikke et entydig begrep. Generell adferd kan defineres som frekvens, mengde, forbruksverdi relatert til kjøp og anskaffelse. I henhold til litteraturtabellen i kapittel 2.2 er det flere studier relatert til bærekraftig matkonsum som har inkludert adferd som profileringsvariabel. Kjøpsfrekvens eller hyppighet er den adferdsvariabelen som var mest brukt i segmentering på bærekraftig matkonsum (Verain et al., 2012). Mer konkret er det frekvensen i kjøp av spesifikke grønne, organiske eller og miljøvennlige produkter som brukes for å operasjonalisere adferd. Som forventet viste resultatene ulik adferd/frekvens på bærekraftig konsum alt etter hva en inkluderer av varer og tjenester.

For eksempel finner vi segmenter som kan klassifiseres etter rangeringen «grønn» adferd til ikke «grønn» adferd hvor likegyldige konsumenter faller i midten (Funk et al., 2021). Funk et al. (2021) mener at ved å fokusere på spesifikk adferd som f.eks. organiske produktvalg og ved å ikke utforske ulike typer adferd og matvalg på en omfattende og differensiert måte vil det begrense antall identifiserte segmenter. Han identifiserte et segment som konsekvent miljøvennlig, hvor halvparten var vegetarianere eller veganere som baserte matvalgene på viktigheten av deres etiske motiver, hvor egoistiske motiver ble mer neglisjert. De motiverende driverne bak denne atferden var identifisert som helse og miljøvern, mens økonomiske motiver ikke var like relevant.

Som tidligere nevnt ønsker vi å fokusere på miljø og sosial bærekraft og tar dermed utgangspunkt i en kombinasjon av Funk et al. (2021) og Palacios-Gonzalez & Chamorro-Mera (2020) sine operasjonaliseringer av matvalg og bærekraftig adferd. Mer konkret vil vi i

vår undersøkelse definere og måle adferd som forbrukernes egen oppfatning av kjøp av produkter med kort utløpsdato, plantebaserte produkter, produkter med produktmarkeringer, produkter som er etisk produsert og produkter som ikke skader miljøet.

## 2.4.2 Norm

Sosial påvirkning refererer til “det oppfattede sosiale presset til å utføre eller til ikke å utføre en gitt adferd” (Ajzen, 1991, p. 188). I litteraturen er det et mulig skille mellom sosial norm (sosialt press og forventninger), deskriptiv norm og moralske normer (Botetzagias, Dima & Malesios, 2015; Ham, Jeger & Frajman Ivković, 2015). Subjektiv norm (sosiale normer og deskriptive normer) er en del av det originale TPB rammeverket, i motsetning til moralsk norm som ikke er anvendt i like stor grad. Ajzen (1991) har imidlertid omtalt moralske normer som en viktig forklaringsfaktor for adferd.

Sosialt press kan stamme fra dem som er viktige for individet, inkludert nære venner, slektninger, kollegaer og forretningspartnere (Paul, Modi & Patel, 2016). Sosiale faktorer har vist seg å være viktigere enn genetiske faktorer for utvikling av individuelle forskjeller i matpreferanser (Carrus et al., 2018). Ifølge Higgs (2015) er sosiale spisenormer oppfatninger om hva som regnes som passende konsum, enten det gjelder mengden mat eller spesifikke matvalg, for medlemmer av en sosial gruppe. Grunner til at individer velger å følge spisenormer kan være å forbedre tilknytningen til en sosial gruppe og å bli likt, samt at det resulterer i spising som er korrekt (Deutsch & Gerard, 1955).

Deskriptive normer refererer til adferder og aktiviteter som andre gjør, og individets oppfatning om utbredelsen eller omfanget av disse handlingene (Higgs, 2015). Spørsmål om deskriptive normer kan anvendes for å bekrefte at viktige personer for individet faktisk utfører en gitt adferd. Individer kan bry seg om hva andre personer tenker, men også deres handlinger (Ham et al., 2015). Bruk av både deskriptive og sosiale normer i undersøkelser kan gi innsikt og bevis for ulike meninger bak disse, og høy korrelasjon mellom disse normene er ønsket (Ajzen, 2002).

Moralsk norm, også kjent som personlig norm eller personlig moralsk norm (Botetzagias et al., 2015), defineres som personlige følelser av moralsk forpliktelse til å utføre en gitt adferd (Ajzen, 1991). Denne formen for norm kan ansees som en overbevisning om at noen former for adferd i seg selv er rett eller galt, uavhengige av deres personlige eller sosiale



konsekvenser (Manstead, 1999). I denne studien ønsker vi å definere moralsk norm som selvforventninger basert på internaliserte verdier og følelser av personlige forpliktelser til å engasjere seg i visse typer adferd. Ifølge Verain et al. (2015) er moralsk norm ofte brukt i litteraturen for å forklare valg av bærekraftige mat. De Groot & Steg (2008) har også funnet en relevant link mellom moralsk norm og bærekraftig adferd. Shepherd og Raats (1996) mener at inkludering av moralsk norm er viktig når en person er involvert i kjøp og matforberedelse for andre, og da kanskje spesielt for barn.

I en segmenteringsstudie av Verain et al. (2015) ble moralsk norm benyttet som profileringsvariabel. For eksempel, “jeg føler meg moralsk forpliktet til å handle bærekraftig” og “viktige personer for meg syns jeg bør spise sunn og bærekraftig mat”. De fant blant annet at moralsk norm var en signifikant prediktor for bærekraftig matvalg. I tillegg ble det avdekket signifikante forskjeller mellom deres segmenter relatert til moralsk norm. Videre fant Kumar og Smith (2018) en signifikant forskjell mellom sine segmenter i form av subjektiv norm, angående deres kjøp av lokal mat. Segmentet improviserte nyhetsutforskere, viste høyest score for subjektiv norm, etterfulgt av uinvolverte kjennere, involverte informasjonssøkere og apatiske lokalmat-konsumenter. Dette finner støtte i Verain et al. (2015), som fant signifikante forskjeller mellom segmenter relatert til sosial norm. Basert på funnene ovenfor, har vi valgt å inkludere sosiale, deskriptive og moralske normer som profileringsvariabler for å bedre kunne forstå konsumenters valg av bærekraftig mat.

### **2.4.3 Holdninger til bærekraftige matprodukter**

Holdninger er i forskningslitteraturen definert som en generell positiv eller negativ evaluering av situasjonsspesifikke psykologiske objekter, som folk, institusjoner, adferd og abstrakte konsepter (Rokeach, 1973). I vår studie vil vi definere holdning som positive eller negative assosiasjoner ved kjøp av bærekraftige matprodukter. Holdninger til et psykologisk objekt kan endre seg fra situasjon til situasjon, relatert til faktorene i konteksten av situasjonen, men generelt sett vil ikke verdier som påvirker en holdning endre seg (Rohan, 2016). Det er flere segmenteringsstudier som har hatt fokus på holdninger til bærekraft og bærekraftig konsumentadferd (Chan, 2001; Shrum, McCarty & Lowrey, 1995; Tanner & Kast, 2003; Verbeke & Viaene, 1999). I enkelte sammenhenger skiller en mellom det affektive (følelser) og kognitive (tanker) (Crites, Fabrigar & Petty, 1994), noe vi også har valgt å gjøre i vår undersøkelse.

En av de mest benyttede målene på holdninger i relasjon til bærekraft og adferd er bekymring (Palacios-Gonzalez & Chamorro-Mera, 2020). Bekymring er en måte å måle kognitiv holdning og er individets mening om alvorlighetsgraden og konsekvensene av sosiale, etiske og miljømessige problemer (Palacios-Gonzalez & Chamorro-Mera, 2020). Bærekraftig bekymring kan måles ut fra graden individet vurderer følgende problemer: alvorlighetsgraden av klimaendringene, behovet for raskere handling for å løse problemet med økt plast avfall, eller behovet for garanti om at ansatte i underutviklede land skal få en verdig lønn. Ved å be individer vurdere utsagn som “Jeg er redd for konsekvensen av klimaendring for de kommende årene” eller “Jeg er rasende for at myndighetene ikke forbyr bruken av plastemballasje” på en skala, kan en måle bekymring med tanke på bærekraft og sosialt ansvar (Palacios-Gonzalez & Chamorro-Mera, 2020). I tillegg til generell holdning vil vi i vår undersøkelse inkludere bekymring.

Som tidligere redegjort for, er konsumenter bekymret for miljøet og klimaendringer, men til tross for dette handler de ikke konsekvent ut fra hva denne bekymringen skulle tilsi. Det vil si at holdningen konsumenter har til bærekraftige produkter for det meste er positiv, men det er et gap mellom holdninger og faktisk kjøpsadferd (Aschemann-Witzel & Zielke, 2017; Vermeir & Verbeke, 2006). Innsikt oppnådd gjennom segmentering av konsumenter basert på viktige attributter kan hjelpe med å forstå gapet mellom holdninger og adferd, samt hvilke verdier som legges til grunn for matvalget (Verain et al., 2016a). For å forklare dette gapet bedre kan en blant annet inkludere verdier, kunnskap og oppfattet adferdskontroll. Videre kan gapet skyldes at pris, kvalitet, bekvemmelighet og merkeloyalitet er viktigere beslutningskriterier. Det er kun enkelte kundesegmenter som tar hensyn til etisk produksjon og blir tiltrukket av bærekraftige produkter, men interessen for bærekraftig mat er økende (Vermeir & Verbeke, 2006). Vecchio og Annunziata (2013) identifiserte tre kategorier av konsumenter i en segmenteringsstudie basert på holdninger; ansvarlig matkonsument, potensielt bærekraftig matkonsument og uoppmerksom matkonsument. Segmentene ble derivert ut fra holdninger til bærekraftige matprodukter slik som organisk, dyrevennlig, fair-trade, lokalprodusert og arbeidsrettigheter til ansatte.

Flere studier har kombinert miljøvennlig adferd og bærekraftige holdninger som segmenteringsvariabel (Grunert & Juhl, 1995). Stern (2000) mener at når det kommer til “grønn” adferd er holdninger overprioritert etter TPB rammeverket, og at denne adferden skyldes primært kunnskap og vane som uteblir i denne teorien. Kraus (1995) og Ajzen (2001)

mener at holdninger alene er en dårlig måte å predikere adferd på. Ved å se på holdningen til aspekter ved bærekraft og bekymring for miljøet og klimaendring, inspirert blant annet av Palacios-Gonzalez & Chamorro-Mera (2020), håper vi i vår spørreundersøkelse å kunne avdekke en bredere forståelse av segmenter av bærekraftig matkonsum.

#### **2.4.4 Bærekraftsverdier**

Verdier anses blant flere forskere som en relevant faktor for å identifisere bærekraftige konsumenter (Vermeir et al., 2020; Bardi & Schwartz, 2003). Verdier blir definert som en “varig antagelse om at en spesifikk måte å oppføre seg på eller en eksistenstilstand er personlig og sosialt foretrukket fremfor alternative adferder eller slutttilstander” av Rokeach (1973, s. 5). Ifølge Schwartz (2012) er verdier rangert etter betydning for individet og motiverer til ideell oppførsel og blir sett på som trans-situasjonelle mål. Schwartz (2012) identifiserte ti verdier som er forankret i en eller flere av de tre universelle kravene til menneskets eksistens. Dermed kan disse verdiene sies å være universelle. De kan inndeles i to hoveddimensjoner. Den første dimensjon er åpenhet for endring - konservering, og den andre dimensjonen er egenorientering - andreorientering. De Groot & Steg (2008) utviklet et verdi-instrument med fokus på bærekraftig adferd. Verdiinstrumentet tar utgangspunkt i Schwartz’ verdiskala og er fordelt på tre verdiorienteringer. Disse orienteringene er egoistiske, altruistiske og biosfæriske, og er ansett som de mest relevante for å forstå bærekraftige holdninger og intensjoner (Stern, 2000; Stern, Dietz & Kalof, 1994).

I relasjon til bærekraft, vil et individ med en *egosentrisk verdiorientering* ta kostnaden og fordelen med å handle bærekraftig i betraktning for seg selv personlig. Hvis fordelen overveier ulempene, vil de ha en intensjon om å handle bærekraftig og vice versa. Et individ med en *altruistisk verdiorientering* vil basere sine handlinger på kostnader og fordeler av dette for andre mennesker. En *biosfærisk verdiorientering* innebærer at en tar beslutninger basert på den oppfattede kostnaden og fordelene dette vil ha for økosystemet og biosfæren som helhet.

Altruistisk verdiorientering er den første av verdiorienteringene som ble anerkjent som grunnlaget for positiv holdning til bærekraft (Stern et al., 1994). Positiv holdning til bærekraftig adferd behandles som et spesielt tilfelle innenfor den sosial-psykologiske teorien av altruisme hvis en tar utgangspunkt i Schwartz’ modell. Det blir da antatt at folk flest har en

generell verdiorientering for andres velferd, at mennesker verdsetter utfall som er til fordel for andre og vil kunne motiveres til å handle på en måte som ikke tilfører skade til andre. Videre innebærer teorien at bærekraftig adferd blir mer sannsynlig desto mer klar individet er over de skadelige konsekvensene. Individet vil føle på en moralsk forpliktelse til å forhindre eller minske disse konsekvensene ved å opptre bærekraftig.

Stern et al. (1994) identifiserte at biosfæriske og egosentriske verdier underligger miljøvennlig holdning og adferd, og mener hver av disse kan forårsake miljøvennlig bekymring i individer under ulike forhold. Egosentrisk verdiorientering viser til at flere økonomiske og sosiobiologiske faktorer er fremtredende motivasjon for atferd, som for eksempel egen helse. Biosfærisk verdiorientering ble først anerkjent av Dunlap & Van Liere (1978) som etterspurte om miljøvennlig atferd ble utøvd etter den «gyldne regelen» (behandle andre slik du selv vil bli behandlet), slik som tidligere antatt i Schwartz' altruistiske modell, eller på grunn av velferden til biosfæren og ikke menneskelige arter. Hvis bekymring for miljøet bare var basert på biosfæriske verdier ville individet føle på moralsk forpliktelse og handling for å beskytte andre arter og naturlige økosystem.

Det er blitt forsket på betydningen av verdier og holdninger relatert til bærekraft. Grunert & Juhl (1995) identifiserte to klynger basert på miljøvennlige holdninger og verdier. De fant en grønn klynge med positive miljøvennlige holdninger. Denne klyngen hadde universalisme, hjelpsomhet og uavhengighet som sine verdier. Den andre klyngen hadde mindre miljøvennlige holdninger karakterisert av verdier som konformitet, sikkerhet, tradisjon og makt. Balderjahn et al. (2018) fant at to bærekraftige typologier. Den ene bærekraftige konsument typen var ung og verdsatte velvilje, stimulering, universalisme og egenorientering som verdiorienteringer. Det andre bærekraftige segmentet hadde høyest inntekt og var det eldste av alle typene og verdsatte verdiorienteringene; universalisme og egenorientering.

Vi vil foreta en verdimåling basert på en kortversjon av Schwartz' (2012) verdiskala, hvor vi inkluderer egoistiske, altruistiske og biosfæriske verdier. Dette vil hjelpe oss å identifisere kjennetegn ved forbrukeren og er basert på undersøkelser av de Groot & Steg (2008) og Verain et al. (2017). De Groot og Steg (2008) mener at det bør være tilstrekkelig å se på andreorientering og egenorientering ettersom folk kun tar hensyn til enkelte verdier når de tar avgjørelser angående handlinger.

## 2.4.5 Demografiske forhold

Demografiske forhold refererer til den viktige og målbare statistikken i populasjonen og består ofte av sekundærdata (Schiffman, Kanuk & Hansen, 2012). Demografiske forhold kan være faktorer som kjønn, alder, utdanning, inntekt og sivilstatus (Verain et al., 2016a). Alder, kjønn og utdanning er gjentakende som sosiodemografiske profilvariabler når det gjelder segmenteringsstudier av konsumenter basert på bærekraftig mat (Verain et al., 2012).

I forbindelse med kjønn har tidligere forskning funnet at det er flere kvinner i det grønne konsument segmentet (Gil et al., 2000; Jain & Kaur, 2006), og Honkanen og Olsen (2009) fant at menn var mindre bekymret for miljøet enn kvinner. Andre studier har ikke funnet påvirkning fra kjønn på bærekraftig adferd (Palacios-Gonzalez & Chamorro-Mera, 2020; Verain et al., 2012).

Sosial ansvarlig adferd og bærekraftig adferd vil ifølge enkelte studier øke med individets alder (Balderjahn et al., 2018; Palacios-Gonzalez & Chamorro-Mera, 2020), mens andre studier viser at det hovedsakelig er yngre som utøver bærekraftig adferd når det gjelder å redusere matavfall (Funk et al., 2021). Magnusson, Arvola, Hursti, Åberg og Sjødén (2003) fant blant annet at yngre konsumenter har en høyere intensitet av organisk matkonsum. Det er også studier som påpeker at alder ikke er relatert bærekraftig og sosial ansvarlig adferd (Palacios-Gonzalez & Chamorro-Mera, 2020, Verain et al., 2012).

Flere studier har funnet assosiasjoner mellom høy inntekt og/eller utdanning og sosial ansvarlig adferd. Balderjahn et al. (2018) fant at det mest bærekraftige konsumentsegmentet er husholdninger med lavest inntekt. Disse brukte mest penger på "grønne" produkter og hadde nest mest konsum av fair-trade og organiske produkter. Jain og Kaur (2006) fant at det var en positiv effekt mellom høyere utdanning og miljøvennlig kunnskap og adferd. Funk et al. (2021) fant at deres miljøvennlige segment for det meste innehar høyere utdanning og middels inntekt. Og igjen er det flere studier som ikke finner noe relasjon mellom disse variablene og sosialansvarlig atferd (Palacios-Gonzalez & Chamorro-Mera, 2020; Verain et al., 2012). En rekke forskning har funnet at sosial ansvarlig adferd har en link til en mer liberal politikk i henhold til politisk orientering (Straughan & Roberts, 1999).

Resultatet av å inkludere sosiodemografiske variabler som profilvariabler i tidligere forskning er tvetydige som demonstrert ovenfor. Dagevos (2005) argumenterte blant annet for at sosiodemografiske variabler ikke lenger forklarer dagens konsumenttyper. Dette støttes av

Verain et al. (2012), som mener at dagens matkonsum er for kompleks til å forklares av sosiodemografiske faktorer alene, og at det er behov for et bredere perspektiv.

Diamantopoulos, Schlegelmilch, Sinkovics og Bohlen (2003) kom også frem til at demografiske forhold er av begrenset nytthet i sammenheng med segmentering basert på bærekraft. Vi ønsker likevel å inkludere demografiske forhold grunnet innsikten og betydningen det kan gi til funnene. Det er imidlertid nyttig å supplere med flere profilvariabler slik som adferd, holdninger og verdier i vår studie.

## 3 Metode

I dette kapittelet vil vi utdype vårt valg av forskningsmetode, hvor oppgavens valg av design, metode, utvalgsstrategi og analyse vil bli diskutert. Avslutningsvis evalueres undersøkelsens forskningskvalitet. Forskningsdesignet vil gi retningslinjer for hvordan en innsamler og analyserer data, og hjelpe oss å ta fornuftige valg for å besvare problemstillingen. Saunders, Lewis og Thornhill (2016) formidler at et passende forskningsdesign er et som både sikrer de nødvendige statistiske tiltak og muliggjør gjennomføring av forskningen innen den ønskede tidsramme.

### 3.1 Valg av forskningsdesign

I denne studien har vi utført en bred litteraturgjennomgang for å utforme visse forventninger om konsumenters preferanser angående matkonsum generelt, samt deres adferd, intensjoner, holdninger, verdier og bekymringer. Vi har i tillegg sett på hvilken påvirkning sosiale og personlige normer kan ha på konsumentene. For å utarbeide disse personlige kjennetegnene ved konsumenten har vi blant annet lagt Ajzens (1991) TPB-rammeverk og verdi-holdning-adferds teori (VAB) (Schwartz, 2012) til grunn. Dermed har vi anvendt en deduktiv tilnærming, med sikte på å trekke konklusjoner fra generelle teoretiske proposisjoner å bruke dem i sammenheng med bærekraftig matkonsum (Saunders et al., 2016).

Forskningsdesign kan ansees som en detaljert og overordnet plan for forskningsprosjektet, og det eksisterer tre ulike former: eksplorerende, beskrivende (deskriptivt) og kausale forskningsdesign (Saunders et al., 2016). Beskrivende forskningsdesign har som mål å gi svar på spørsmål om hva, hvilke, hvordan, hvem og hvorfor. For eksempel belyse flere begreper/variabler og sammenhengen mellom disse. Med andre ord ønsker man gjennom et slikt forskningsdesign å få mer innsikt i et fenomen (Jacobsen, 2005). Eksplorerende forskningsdesign anvendes for å gi forståelse og innsikt om en uklar problemstilling, når forkunnskapene er begrenset og en ikke har mulighet til å stille en klar hypotese. Kausale forskningsdesign benyttes for å måle effekt av ulike stimuli, også kjent som årsak/virkning-forhold (Grenness, 2001).

I vår oppgave er det fokus på eksplorerende og beskrivende forskningsdesign. Den er eksplorerende i den grad at vi ikke stiller en bestemt hypotese, og beskrivende i form av at vi ønsker å kartlegge og beskrive hvilke konsumenter som velger bærekraftig mat. Dette vil gi oss muligheten til å sammenligne våre resultater med tidligere studier. Problemstillingen er

gjør en avgjørende faktor for hvilken metode en velger, og her skiller det mellom kvantitative og kvalitative tilnæringer. Denne studien har en problemstilling som er styrt av grunnleggende holdningsteori. Den er bredt forankret og samler inn data i form av tall, og kan derfor også klassifiseres som et kvantitativt forskningsdesign (Ringdal, 2018).

Tverrsnittstudier forekommer ofte innen deskriptive forskningsdesign. Slike undersøkelser innebærer at en får et bilde av virkeligheten på et spesifikt tidspunkt, det vil si at en måler respondenters meninger og holdninger i dag. Fordeler med en slik studie er lave kostnader, lett å gjennomføre og lite tidkrevende (Jacobsen, 2005). Disse faktorene er viktige for oss, ettersom studiet er en masteroppgave med en kort tidsramme på seks måneder. Vår intensjon er å undersøke bærekraftige konsumenter i dag, og ikke nødvendigvis måle forandringer over tid. Derfor er tverrsnittstudie valgt for vår datainnsamling, siden det gir oss et nåtidsbilde av dagens situasjon på en tidseffektiv måte (Saunders et al., 2016). Spørreundersøkelse er en hensiktsmessig måte å samle inn data på i denne sammenheng (Pallant, 2010). Bruk av spørreskjema i lignende undersøkelser om bærekraftig matkonsum er utbredt (Verain et al., 2012), og vil bli benyttet i denne studien.

### **3.1.1 Spørreskjema**

I forbindelse med vår survey valgte vi å utforme et standardisert spørreskjema (Vedlegg 1). Denne type skjema inneholder faste spørsmål og svaralternativer, noe som gir mulighet for å oppdage likheter eller variasjon i svarene. Dette bidrar til økt sannsynlighet for generalisering og man kan samle inn data på forholdsvis kort tid (Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2010). Med lukkede svaralternativer blir det lettere for en respondent å svare, ettersom de kun behøver å markere det aktuelle svaret. Men dette gir ikke mulighet for å fange opp informasjon utover oppgitte svaralternativer (Johannessen et al., 2010). En fordel med lukkede svaralternativer er at sannsynligheten for flest mulige svar øker, samt at det fører til anonymitet for respondenten og at den gir mulighet til å svare på eget initiativ i deres egne omgivelser. Vi anså det som nødvendig å benytte lukkede svaralternativer, ettersom formålet med studien er å danne flere segmenter, noe som krever et relativt stort utvalg for å kunne danne et representativt bilde av populasjonen. Vi ønsker også å fokusere på noen bestemte variabler knyttet til bærekraftig matkonsum, som igjen skaper behov for lukkede svaralternativer.



For å gjøre spørsmål og svaralternativer i spørreskjemaet så tydelig og presist som mulig, benyttet vi oss av en pretest. Denne ble distribuert til venner og familie, hvor vi fikk tilbakemeldinger på elementer som kunne gjøres tydeligere og lettere å forstå. Både i forkant og etterkant av dette, ble hvert item gjennomgått nøye for å legge til rette for en enkel analyseprosess. Johannessen et al. (2010) anbefaler å være konsis i strukturen av spørreskjema som et middel for å øke svarprosent. Det første respondentene ble bedt om å svare på var demografiske faktorer slik som kjønn, alder, utdanningsnivå mm., ettersom dette er spørsmål som krever lite betenkningstid og gjør det lett å komme i gang med undersøkelsen. Neste del omhandlet preferanse for produkt egenskaper hvor respondenten ble bedt om å rangere viktigheten av egenskaper knyttet til bærekraft, sensoriske egenskaper og kvalitet, helse, og til slutt pris og bekvemmelighet. De neste delene tok for seg kjøpsmønster av bærekraftig mat (adferd), intensjon til kjøp av bærekraftig mat og normer. Etter dette ble respondenten bedt om å vurdere ulike påstander relatert til bærekraftige matprodukter, for å kunne måle deres holdninger. De siste delene omhandlet bekymring relatert til bærekraft, samt livsverdier.

### **3.1.2 Nettbasert spørreundersøkelse**

I denne oppgaven har vi valgt å benytte en nettbasert spørreundersøkelse.

Spørreundersøkelser, også kjent som survey, omhandler innsamling av data fra et utvalg av respondenter i en populasjon (Selnes, 1999). Dette kan gjøres på flere måter (Ringdal, 2018), blant annet ved bruk av et selvadministrert spørreskjema. Da vil respondenten utføre besvarelsen alene uten kommunikasjon med vedkommende som foretar undersøkelsen. Et slikt spørreskjema distribueres vanligvis over internett eller på e-post til de som er med i utvalget (Jacobsen, 2005). Vi benyttet en nettbasert undersøkelse blant annet for kort behandlingstid av resultater, samt at den gir respondentene frihet til å svare på eget initiativ i deres egne omgivelser.

Plattformen Nettskjema.no ble anvendt for å utforme og administrere vårt spørreskjema, som er en sikker løsning for datainnsamling via nett (Universitetet i Oslo). Resultatene kan eksporteres problemfritt til analyseverktøyet SPSS og Microsoft Excel. Navn eller andre opplysninger ble ikke registrert, men respondentene kunne velge å registrere sin e-postadresse for å få mulighet til å vinne premie. I tidligere studier har dette vist seg å være

effektivt for å øke svarprosent (Lee, Lee, Bernhard & Yoon, 2006). Dette kan være hensiktsmessig, ettersom lavere respons kan være en risiko med selvadministrerte spørreskjema og svarene blir vanskelig å generalisere til populasjonen (Scheaffer, Mendenhall, Ott & Gerow, 2011). Tidsmessig går det raskt fra utarbeidelse av spørreskjema til publisering og distribuering av undersøkelsen på internett. I vårt tilfelle lå undersøkelsen ute i 22 dager. En ulempe med nettbasert spørreundersøkelse er at det kan ta tid å finne frem til utvalgets e-postadresser. Grunnet begrensninger knyttet til Corona-situasjonen var vi heldige og fikk bistand av administrasjonen ved vårt institutt til distribusjon av undersøkelsen gjennom Canvas.

### **3.2 Utvalg og prosedyre for datainnsamling**

Datagrunnlaget for denne oppgaven ble dannet ved hjelp av en spørreundersøkelse utsendt i mars 2021. Populasjonen vi ønsker å rette undersøkelsen mot er personer over 18 år i Norge. Grunnen til at vi ikke begrenser utvalgsrammen mer enn dette, er at vi ønsker et stort utvalg for å kunne avdekke forskjeller mellom flere typer segmenter og identifisere kjennetegn ved bærekraftige konsumenter.

Vi distribuerte spørreundersøkelsen via internett og rekrutterte dermed hovedsakelig respondenter gjennom Facebook, Canvas og student e-poster. Trender innen feltet sosial psykologi indikerer at mange forskere aksepterer internett-rekruttering (Rife, Cate, Kosinski & Stillwell, 2016). Tidligere forskning har benyttet Facebook som en datainnsamlingsplattform. Rife et al. (2016) trekker frem fordeler som taler for bruk av Facebook innen samfunnsvitenskapelig forskning. Plattformen har en enorm internasjonal brukerbase som presenterer et stort utvalg av potensielle deltakere. I tillegg er den sosiale naturen hos Facebook noe som oppfordrer brukere til å dele innhold som kan bidra til viral deltakerrekruttering. Facebook beskrives som en effektiv måte å samle inn data på, og den gjør det lettere å treffe målgruppen man ønsker. Ulemper kan være vanskeligheter med å generalisere, og at det er en relativt ny datainnsamlingsmetode som ikke har blitt forsket mye på. Vi valgte blant annet å distribuere link til undersøkelsen via våre egne Facebook-kontoer og i flere grupper vi er medlemmer av.

Med utgangspunkt i studiens formål ble det ansett som tilstrekkelig å benytte et bekvemmelighetsutvalg. Selvseleksjonsutvalg er en form for ikke-sannsynlighetsutvalg, og er spesielt vanlig ved nettbaserte spørreundersøkelser. I denne utvalgsmetoden bestemmer

utvalget selv om de ønsker å delta eller ikke (Jacobsen, 2005). Ifølge Bell, Bryman og Harley (2019) kan utvalget for en survey enten være målrettet eller selvutvalgt. I denne oppgaven benytter vi oss av et selvseleksjonsutvalg. En ulempe med ikke-sannsynlighetsutvalg er usikkerhet relatert til utvalgets representativitet, ettersom en kan risikere at utvalget blir systematisk og tilfeldig skjevt (Selnes, 1999). Rife et al. (2016) fant imidlertid at data samlet inn gjennom Facebook trolig ikke vil utvise systematiske skjevheter. De fant også at individer med høy grad av ansvarsbevissthet er mer sannsynlig til å vurdere bruk av Facebook som bortkastet tid, og dermed være mindre sannsynlig til å delta i studier gjennomført over Facebook. Derfor kan det være en fordel å supplere med innsamlet data gjennom andre plattformer. I denne studien er det mest interessant å identifisere ulike markedssegmenter, både bærekraftige og ikke-bærekraftige konsumenter, og man kan likevel finne tendenser basert på respondentenes svar. Rekrutteringsprosessen bærer imidlertid preg av begrenset tid og ressurser, samt situasjonen rundt Covid-19 som vanskeliggjør rekruttering i form av begrensninger ved å møte personer fysisk.

### **3.3 Måling av begreper og variabler**

For å kunne gjøre faktorene som ble presentert i teorien målbare, må operasjonelle definisjoner angi hvilke empiriske fenomener som faller inn under de teoretiske begrepene (Midtbø, 2016). Dette vil fungere som bindeledd mellom de teoretiske begrepene og virkeligheten (Ringdal, 2018). I denne delen av metodekapittelet ønsker vi å beskrive hvordan vi trekker paralleller mellom de begrepene som vi ønsker å teste i analysemodellen og de spørsmål i spørreskjemaet som søker å dekke disse.

#### **3.3.1 Måleskala og målenivå**

I kvantitative studier skal informasjonen om de undersøkte enhetene uttrykkes i form av tall (Grønmo, 2004). Måling organiseres ved hjelp av et bestemt system av variabler og verdier, hvor hver enhet/faktor får en bestemt verdi i form av et tall på hver variabel. Ved bruk av måling knyttes det teoretiske og empiriske nivået sammen.

I vår teoretiske forankring har vi utdypet og forankret begrepene vi ønsker å undersøke. I dette kapittelet ønsker vi å forklare hvordan vi har målt disse begrepene. Alle begrepene

inngår i forskningsmodellen som presentert i kapittel 2.2.1 *Valg av baser og analysemodell*. Med utgangspunkt i teorikapittelet og hvordan begrepene er målt tidligere har vi formulert spørsmål som samsvarer med det vi ønsker å måle.

Et fenomen kan forklares ved å bruke registrerte variabler fra spørreskjemaet som basis for utarbeidelse av mål som så benyttes i analysen. Målene kan være basert på et spørsmål i en spørreundersøkelse (indikator), eller de kan være basert på sammensatte mål i form av skala eller indeks (Ringdal, 2018). Det er to typer informasjon en får fra variablenes verdi: Egenskaper og kjennetegn som kan klassifiseres, og verdier kan uttrykke en form for mengde eller gradering (Johannessen et al., 2010). Slik har variabler kjennetegn som kan deles inn i en hierarkisk orden, og målenivået angir hvilke statistiske analyser som er meningsfylt å foreta under databehandlingen. I henhold til Grønmo (2004) er en måleskala et sett av svaralternativer som er ordnet i forhold til hverandre på en slik måte at de danner en variabel på ordinal-, intervall- eller forholdstallsnivå. Disse skalaene er gunstige for å oppnå svar som kan sammenlignes med hverandre. I vår oppgave opereres det i hovedsak med ordinalnivå for de fleste variablene.

I denne studien benytter vi Likert-skala og semantisk differensialskala. En 7-punkt likert-skala hvor respondenten sier seg enig eller uenig i en påstand, er den skala som er mest vanlig å benytte. En god påstand skiller dem som har en positiv og dem som har en negativ holdning. Påstanden skal helst være faktaorientert, lett å forstå, fordeling av positive og negative påstander og den skal bare reflektere en holdning. I en semantisk-differensiert skala blir respondenten bedt om å gi sin vurdering av objektet på en skala av polariserte adjektiv. For eksempel en skala fra god til dårlig, positiv til negativ osv.

Basert på empiri og vårt teoretiske rammeverk har vi valgt å gi bærekraftig matprodukt en folkelig definisjon i spørreundersøkelsen. Krosnick (2018) anbefaler å benytte en formulering som kan tolkes likt for alle, noe vi forsøkte å oppnå på følgende vis: “Et bærekraftig matprodukt er et produkt som er etisk og/eller miljøvennlig produsert. Med andre ord er bærekraftige matprodukter produsert på en måte som beskytter miljøet, folkehelsen, arbeidere i matproduksjon og distribusjon”. Videre la vi ved noen eksempler for å tydeliggjøre meningen med uttrykket: “Bærekraftig mat produseres, bearbeides, distribueres og kastes på måter som...

- Bidrar til vekst for lokale økonomier og bærekraftig levebrød - i vårt eget land og når det gjelder importerte produkter, i produsentland;
- Beskytter mangfoldet av både planter og dyr og velferden til oppdrettsdyr og ville arter,
- Unngår å skade naturressurser eller bidrar til klimaendringer;
- Gir sosiale fordeler, for eksempel mat av god kvalitet, trygge og sunne produkter og utdanningsmuligheter”

I tillegg valgte vi å spesifisere hva som menes med matprodukter i spørreskjemaet: “Med matprodukter mener vi alle typer mat som blir solgt som fysiske produkter i butikk, marked, på nett eller kjøpt på annen måte. Eksempler på matprodukter kan være produkter som kjøtt, fisk, kylling, meieriprodukter, frukt og grønnsaker, ferdigmat, supper, etc.”.

Nedenfor er en generell beskrivelse av konstruktene i undersøkelsen, hvor vi har hentet begreper fra tidligere forskning, samt tilpasninger vi har gjort for å ta hensyn til vår problemstilling og slik at det dreier seg om bærekraftig matkonsum. Når en etablerer målbare items for konstruktene, er det en fordel å benytte seg av tidligere utviklede items ettersom det gjør det lettere å sammenligne funn med tidligere studier, bedrer vurderingsgrunnlaget for reliabilitet og er tidseffektivt (Saunders et al., 2016).

Utforming av målingene for produktegenskapene er basert på en rekke studier knyttet til bærekraftig matkonsum, blant annet Verain et al. (2017), Balderjahn et al. (2018) og Olsen, Skallerud og Heide (2021). Disse konstruktene er utviklet med matprodukter generelt som utgangspunkt. Basen for undersøkelsen er følgende produktegenskaper:

Bærekraftsegenskaper, sensoriske egenskaper og kvalitet, helse, samt pris og bekvemmelighet. Profilvariablene er adferd, intensjon, norm, holdninger, bekymringer, verdier og til slutt demografiske forhold.

### 3.3.2 Baser

#### *Bærekraftsegenskaper*

Bærekraftsegenskaper, en del av nytteegenskapene som er anvendt i form av base, ble i denne undersøkelsen målt gjennom elleve items. Spørsmålene omhandlet viktigheten konsumenten ilegger denne typen egenskaper og ble målt på en 9-punkts Likert-skala, fra 1; Helt uvesentlig til 9; Ekstremt viktig. Tabell 2 viser de valgte spørsmålene (se også vedlegg 1).

Tabell 2: Måling av bærekraftsegenskaper

Hvor viktig er følgende produktegenskaper for deg når du velger matprodukter? (1 = Helt uvesentlig; 9 = Ekstremt viktig) Det er viktig for meg at matproduktet ...	1	2	3	4	5	6	7	8	9
... er bærekraftig									
... er miljøvennlig									
... er økologisk produsert									
... er produsert på en måte som bevarer biologisk mangfold (e.g., ikke overfiske av en art)									
... er produsert på en etisk forsvarlig måte									
... er produsert på en måte hvor menneskerettigheter ble respektert									
... er produsert med respekt for dyrevelferd									
... er laget av lokale produsenter (kortreist)									
... er produsert med lave CO2-utslipp									
... har bærekraftig produktmarkering (e.g., fair-trade, miljøvennlig eller økologisk)									
... har en miljøvennlig innpakning (e.g., biologisk nedbrytbar emballasje)									

#### *Kvalitet og sensoriske egenskaper*

En av de andre nytteegenskapene som ble benyttet som base, sensoriske egenskaper og kvalitet, ble målt gjennom fem items. Denne variabelen ble også målt ved bruk av en 9-punkts Likert-skala fra 1 = Helt uvesentlig til 9 = Ekstremt viktig. Tabell 3 viser de valgte spørsmålene (se også vedlegg 1).

Tabell 3: Måling av sensoriske egenskaper og kvalitet

Hvor viktig er følgende produktegenskaper for deg når du velger matprodukter? (1 = Helt uvesentlig; 9 = Ekstremt viktig) Det er viktig for meg at matproduktet ...	1	2	3	4	5	6	7	8	9
... er av god kvalitet									
... er ferskt									
... smaker godt									
... er sesongbasert (e.g., lukter naturlig, godt)									
... har typisk utseende for sin kategori									

## Helse

Helse ble målt ved bruk av syv items, og er også en del av basegrunnet. Denne variabelen ble målt ved bruk av en 9-punkts Likert-skala fra 1 = Helt uvesentlig til 9 = Ekstremt viktig.

Tabell 4 viser de valgte spørsmålene (se også vedlegg 1).

Tabell 4: Måling av helseegenskaper

Hvor viktig er følgende egenskaper for deg når du velger matprodukter? (1 = Helt uvesentlig; 9 = Ekstremt viktig)	Det er viktig for meg at matproduktet ...								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
... er sunt									
... er næringsrikt (e.g., inneholder proteiner, fiber, vitaminer, mineraler)									
... har lavt kaloriinnhold									
... har lavt fettinnhold									
... stammer fra dyr med lite bruk av antibiotika									
... har lavt innhold av sprøytemidler									
... er vegetarisk (inneholder ikke kjøtt, fugl og fisk)									

## Pris og Bekvemmelighet

Pris og bekvemmelighet ble målt gjennom åtte items. Pris ble målt med tre spørsmål med utgangspunkt i Zeithaml (1998). Verdi for pengene ble målt og er pris relatert til kvalitet, og brukes som en indikator på pris.

Bekvemmelighet ble målt ved bruk av fem items. Tre av disse var relatert til tidsbruk ved matproduktet. Innen begrepet bekvemmelighet finner man også tilgjengelighet. Derfor inkluderte vi to items på dette. Variablene pris og bekvemmelighet ble målt ved bruk av en 9-punkts Likert-skala fra 1 = Helt uvesentlig til 9 = Ekstremt viktig. Tabell 5 viser de valgte spørsmålene (se også vedlegg 1).

Tabell 5: Måling av pris og bekvemmelighet

Hvor viktig er følgende egenskaper for deg når du velger matprodukter? (1 = Helt uvesentlig; 9 = Ekstremt viktig)	Det er viktig for meg at matproduktet ...								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
... er rimelig									
... er det billigste alternativet i sin produktkategori									
... gir verdi for pengene									
... er tilgjengelig i en butikk nær mitt bosted eller arbeidssted									
... er tilgjengelig i flere butikker									
... er raskt å tilberede									
... er enkelt å tilberede									
... er et ferdiglaget måltid (e.g., Fjordland, frossenpizza, take-away)									

### 3.3.3 Profilvariabler

#### *Adferd, intensjon & betalingsvillighet*

I vår undersøkelse defineres og måles adferd som forbrukernes egen oppfatning av om de velger å kjøpe etiske og miljømessige matprodukter. I undersøkelsen ble respondenten presentert en skala fra helt uenig (1), verken uenig eller enig (4), til helt enig (7), i hvor stor grad de kjenner seg igjen i utsagn om kjøpsmønster av bærekraftige matprodukter. Som en kan se i vedlegg 1 er adferd målt gjennom totalt syv items. Ettersom undersøkelsen ble gjort på et gitt tidspunkt, har det kun vært mulig å måle planlagt adferd og ikke faktisk adferd. Faktisk adferd gjenspeiler noe som har skjedd i fortiden (George, 2004).

Vi har benyttet tre spørsmål for å måle kjøp (Palacios-Gonzalez & Chamorro-Mera, 2020). Vi ønsket i tillegg å bruke to spørsmål angående konsumenters kjøp av matprodukter med kort utløpsdato og estetiske imperfeksjoner, inspirert av Funk et al. (2021). Som følge av faktor - og korrelasjonsanalysen, ble de to sistnevnte spørsmål fjernet fra de endelige resultatene, ettersom de ikke oppnådde ønsket ladning. I denne studien har vi som nevnt definert betalingsvillighet som villigheten til å betale mer for et bærekraftig matprodukt (Biswas, 2016). Vi inkluderte et item for å måle betalingsvilje innen adferd: “Jeg er villig til å betale mer for et bærekraftig matprodukt”.

Ifølge Ajzen (1991, s. 181) er *intensjon* en indikator på hvor hardt et individ prøver å utøve en adferd. Vi måler individers intensjon ved planer, villighet og intensjon til å kjøpe bærekraftig matprodukter i fremtiden (Alzubaidi, Slade & Dwivedi, 2021; Gil et al., 2000). Svarene blir gitt på en skala fra høyst usannsynlig (1) til høyst sannsynlig (7). Disse begrepene er mye brukt til å måle intensjon i teorien om planlagt atferd (Olsen, Heide, Dopico & Toften, 2008). Vi har forholdt oss til intensjoner om kjøp i fremtiden, og ikke spesifisert et gitt tidsperspektiv ettersom det ikke er av betydning for studien. Respondenten ble presentert setningen: “Hvilken intensjon har du til å kjøpe bærekraftige matprodukter i tiden som kommer?”. Videre ble intensjon målt gjennom følgende tre items: “Jeg har en intensjon om å kjøpe bærekraftige matprodukter i fremtiden”, “Jeg planlegger å kjøpe bærekraftige matprodukter i fremtiden” og “Jeg er villig til å kjøpe bærekraftige matprodukter i fremtiden”. Måling av intensjon i vårt spørreskjema kan observeres i vedlegg 1.



### **Sosial norm**

Begrepet sosial norm ble undersøkt gjennom fem items. I spørreskjemaet ble denne variabelen kategorisert som *påvirkning fra andre*, og inneholder både subjektive og deskriptive normer (vedlegg 1). Respondenten ble innledningsvis presentert setningen “De fleste personer som er viktige for meg...”. Deretter ble de *subjektive normene* operasjonalisert på følgende vis: “... forventer at jeg skal kjøpe bærekraftig mat”, “... oppmuntrer meg til å kjøpe bærekraftig mat” og “... ønsker at jeg skal kjøpe bærekraftig mat”. De *deskriptive normene* er følgende: “... kjøper selv bærekraftig mat” og “... foretrekker selv å kjøpe bærekraftig mat”. Alle items er målt ved bruk av en 7-punkts Likert skala fra 1 = Helt uenig, 4 = Verken uenig eller enig til 7 = Helt enig.

### **Moralsk norm**

*Moralsk norm* er undersøkt gjennom tre items, og vi kategoriserte denne variabelen som *forpliktelse* i vårt spørreskjema (vedlegg 1). Respondenten blir bedt om å vurdere hvor enig de er i utsagnene på en 7-punkts Likert-skala fra 1= helt uenig, 4 = verken uenig eller enig til 7 = helt enig. Moralsk norm ble målt på følgende vis: “Jeg ville fått dårlig samvittighet dersom jeg ikke kjøper bærekraftig mat regelmessig”, “Jeg føler meg forpliktet til å spise bærekraftige matprodukter” og “Jeg har et moralsk ansvar til å kjøpe bærekraftig mat”. Disse operasjonaliseringene av moralsk norm finner støtte i Olsen og Grunert (2010), som har anvendt lignende formuleringer i sin forskning.

### **Holdninger**

I denne studien vil vi definere begrepet holdning som positive eller negative assosiasjoner til kjøp av et bærekraftig matprodukt (Alzubaidi et al., 2021; Honkanen & Olsen, 2009).

*Holdning til bærekraftige matprodukter* ble målt ved hjelp av seks elementer i en semantisk differensialskala. Respondentene ble presentert setningen “Å kjøpe bærekraftige matprodukter er...” og de ble bedt om å rangere påstandene på en skala fra 1 til 7. De bipolare adjektivene som ble benyttet var negativ/positiv, utilfredsstillende/tilfredsstillende, kjedelig/spennende, dumt/bra og attraktivt/uattraktivt. Francis et al. (2004) anbefaler å gi de positivt ladede begrepene de høyeste verdiene, noe vi har tatt hensyn til i vårt spørreskjema (vedlegg 1).

## ***Bekymring***

*Bærekraftig bekymring* kan måles i henhold til i hvilken grad individet vurderer et problem. Vi har tatt utgangspunkt i Palacios-Gonzalez og Chamorro-Mera (2020) for operasjonalisering av begrepet. Bekymring ble målt gjennom fire items, hvor respondenten ble spurt om å vurdere påstander på en 7-punkts Likert-skala fra 1 = Helt uenig, 4 = Verken uenig eller enig, til 7 = Helt enig. Påstandene var som følgende: “Jeg blir bekymret av å tenke på overforbruket av naturressurser”, “Jeg er bekymret for de potensielle effektene av forurensning”, “Jeg bekymrer meg for global matmangel i fremtiden” og “Jeg blir bekymret når jeg tenker på uetisk adferd innen matproduksjon (e.g., dyremishandling, ugunstig levestandard for arbeidere, barnearbeid)” (vedlegg 1).

## ***Bærekraftsverdier***

Som nevnt i kapittel 2.4.3, ønsker vi å ta utgangspunkt i en kortversjon av Schwartz’ verdiskala som inkluderer egoistiske, altruistiske og biosfæriske verdier, for å profilere segmentene. de Groot og Steg (2008) har utviklet et rammeverk for å operasjonalisere de ulike verdiorienteringene og vi benytter dette i vår undersøkelse. Respondentene ble presentert spørsmålet: “Som et ledende prinsipp i livet, hvor viktig er følgende verdier for deg?”. Deretter ble de spurt om å rangere viktigheten av påstandene, ved hjelp av en 9-punkts skala (-1 = imot verdien; 1= helt uvesentlig; 9 = ekstremt viktig).

Den *egoistiske* verdiorienteringen ble målt ved hjelp av fem items: “Sosial makt (kontroll over andre, dominans)”, “Velstand (materielle eiendeler, penger, rikdom)”, “Autoritet (retten til å kommandere)”, “Innflytelsesrik (å ha en innvirkning på folk og hendelser) og “Ambisiøs (hardtarbeidende)”. De *altruistiske* verdiene ble målt med fire elementer: “Likestilling (like muligheter for alle)”, “Fred i verden (en verden uten krig og konflikt)”, “Sosial rettferdighet (ta vare på de svake og korriger urettferdigheten i verden)” og “Hjelpsom (engasjere seg i å hjelpe andre). *Biosfæriske* verdier ble målt gjennom følgende fire items: “Hindre forurensning (verne om naturressurser)”, “Respekt for jorden (harmoni med de andre artene på jorden)”, “Enhet med naturen (passe inn i naturen)” og “Beskytte jorden (bevare naturen)”. Målingen av verdiene kan observeres i vedlegg 1.

### *Demografiske forhold*

Denne seksjonen i spørreskjemaet ble kategorisert som *generelle opplysninger om deg*. Her ble items som kjønn, alder, utdanning, inntekt, sivilstand og antall barn benyttet.

Respondentene ble presentert en detaljert inndeling av svaralternativer for å kunne oppnå en nøyaktig beskrivelse av hvert segment. Hvordan disse elementene og tilhørende svaralternativer ble fremstilt i spørreskjemaet er illustrert i vedlegg 1.

## **3.4 Faktor- og reliabilitetsanalyser**

Ved å bruke en faktoranalyse vil man identifisere og validere sentrale begreper målt med flere spørsmål. En faktoranalyse kan hjelpe med forenkling av datamaterialet ved å redusere antall variabler (Selnes, 1999). Denne metoden er egnet for å vurdere om et sett med variabler representerer en tilfredsstillende operasjonalisering av et abstrakt begrep. Gjennom faktoranalysen ønsker vi å undersøke om spørsmålene knyttet til en dimensjon lader på den samme underliggende faktoren, eller om det er så stor forskjell i spørsmålene at de representerer en eller flere underliggende faktorer (Selnes, 1999). Det finnes to typer anvendelser av faktoranalyse; eksplorerende og konformativ. Vi har benyttet tidligere litteratur for å etablere mål på begrepene i vår studie, men ønsker også å benytte en eksplorativ faktoranalyse.

Eksplorativ faktoranalyse er ofte brukt som en inngang til å begynne innhenting av informasjon om forholdene mellom et sett av variabler. Dersom det er klare dimensjoner kan en finne hvilken dimensjon som ligger til grunn og rotere løsningen slik at det er enklere å tolke innsamlet data. En faktorrotasjon maksimerer høye korrelasjoner mellom variabler og minimerer lave korrelasjoner. Denne metoden får frem et tydelig mønster ved at variabler får høye ladninger på én faktor, og lavere ladninger på de andre faktorene (Johannessen et al., 2010). Eigenvalue benyttes for å finne disse sammenhengene. Det er ønskelig at denne verdien er større enn 1,0. Hvis Eigenvalue på den første faktoren er meget høy i forhold til Eigenvalue på den andre, kan man se et markant fall i verdi, og dette grunnet kun en underliggende faktor som driver svarene på spørsmålene (Selnes, 1999).

En reliabilitetstest er også benyttet for å vurdere om våre sett med variabler representerer tilfredsstillende operasjonalisering av studiens begreper. En måte å gjøre dette på er ved bruk

av koeffisient Alpha (Cronbach's Alpha), som viser i hvilken grad resultatene ville ha blitt de samme dersom settet med variabler ble byttet ut med et nytt sett variabler fra samme variabelunivers (Christophersen, 2012). Dersom testen viser at variablene representerer én faktor, indikerer en høy Alpha-verdi høy indre konsistens. Størrelsen på Alpha bør være på 0,7 eller høyere (Selnes, 1999). En må ta høyde for at en høy Alpha-verdi også kan være et resultat av at variablene representerer to eller flere variabler som korrelerer (Christophersen, 2012). Dersom noen variabler ikke oppfyller kravet bør de fjernes eller revurderes for å bedre reliabilitet (Tavakol (Tavakol & Dennick, 2011)). Disse faktoranalyserte begrepene vil så danne grunnlaget for klyngeanalysen.

### **3.5 Klyngeanalyse for å identifisere segmenter**

Segmentering omhandler en inndeling av markedet i ulike segmenter, basert på konsumentenes ulike behov og preferanser. For å kartlegge ulike segmenter innenfor bærekraftig matkonsum vil vi benytte en klyngeanalyse (clusteranalyse) (Selnes, 1999). Målet med en slik analyse er å klassifisere et utvalg av individer i grupper basert på likheter, slik at individer i en gruppe er mer like hverandre enn noen i en annen gruppe (Hair, Black, Babin, Anderson & Tatham, 2010). Dette er den mest brukte analysemetoden innen markedssegmentering, og benyttes for å identifisere meningsfulle grupper (klynger) av individer eller objekter (Hair et al., 2010). Sagt på en annen måte, et segment er homogent i en klynge og heterogent sammenlignet med andre klynger (Selnes, 1999).

Videre vil segmenteringsanalysen, inspirert av Balderjahn's et al. (2018) metode, innebære en to-steps klyngeanalyse. Denne analysen vil være hjelpsom for å utvikle en typologi, og er en ikke-hierarkisk metode som er fordelaktig å benytte dersom en har mange observasjoner. Deretter vil en variansanalyse (ANOVA) anvendes for å sjekke tilpasning mellom segmentene gjennom F-verdien (Selnes, 1999). Dette gjør det mulig å profilere konsumentgruppene basert på produktegenskapene og variablene adferd, verdier og demografiske forhold.

## 3.6 Undersøkelsens troverdighet

Hensikten med denne delen i metodekapittelet er å diskutere reliabilitet, validitet og generaliserbarhet i undersøkelsen for å kunne si noe om troverdigheten av undersøkelsen. Det eksisterer ulike former for å undersøke troverdighet, men vi har valgt de ovennevnte på bakgrunn av hva som er relevant for vårt formål og de undersøkelser som ligger til grunn.

### 3.6.1 Reliabilitet

Reliabilitet er knyttet til nøyaktigheten av dataene i undersøkelsen, hvilke data som er brukt og hvordan de samles inn og bearbeides (Johannessen et al., 2010). Dersom undersøkelsens struktur og datainnsamlingen medfører pålitelige data kan reliabiliteten anses som høy (Grønmo, 2004). En forutsetning for høy reliabilitet er at gjentatte målinger med samme måleinstrument gir samme resultat, noe som også er viktig for validitet (Ringdal, 2018). Undersøkelsens pålitelighet vurderes med hensyn på hvordan undersøkelsen er gjennomført. En forutsetning for at den skal være gyldig er reliabilitet, og dette er dermed nødvendig for å oppnå validitet. Ifølge Selnes (1999) bør pålitelighet oppnås i måleinstrument, datainnsamling og databehandling.

Måleinstrumentets reliabilitet omhandler hvor godt det evner å måle det vi faktisk ønsker å måle. En respondent bør svare likt på et spørsmål som stilles to ganger eller av to ulike personer. Dersom dette ikke er tilfellet, kan det indikere lavere reliabilitet. En måte å sjekke reliabilitet på er å spørre om det samme i to eller flere spørsmål med ulike formuleringer. Hvis svarene på begge spørsmålene beveger seg i samme retning er dette en indikasjon på at målene er reliable. Dermed har vi basert undersøkelsen vår på tidligere studier, samt stilt flere spørsmål rundt samme begrep for å oppnå mest mulig reliable svar.

Reliabilitet innenfor datainnsamling har å gjøre med den måten spørreskjema blir utfylt på, og hvordan disse blir innsamlet. Dette er vanskelig for oss å kommentere da vi ikke var til stede under gjennomføringen av undersøkelsen, ettersom dette skjedde over nettet. En fordel med selvadministrerte spørreundersøkelser er at de har blitt gjennomført uten påvirkning fra en intervjuer, noe som reduserer sannsynligheten for intervju effekt (Bell et al., 2019). Formuleringene av undersøkelsens spørsmål kan imidlertid ha påvirket respondentene, dersom det er formuleringer de ikke forstår og ikke har hatt anledning til å stille eventuelle

spørsmål til en intervjuer. For å minimere sjansene for slike misforståelser og sikre klarhet i spørsmålene, gjennomførte vi som nevnt en pre-test.

Databehandling omhandler nøyaktighet slik at man ikke skriver inn feile koder og data i analysen. Det er med andre ord viktig å ha en grundig sjekke av data. En fordel med bruk av nettskjema.no, er funksjonen som tillater oss å eksportere data fra undersøkelsen til SPSS-format. I tillegg valgte vi å sette alle spørsmål i spørreskjemaet til obligatoriske, slik at data ble registrert med 100 % nøyaktighet. Dermed anses sannsynligheten for feil ved databehandlingen som relativt liten, med unntak for menneskelige feil.

En kan undersøke dataens reliabilitet på to ulike måter. Dette kan gjøres ved enten å benytte kildekritikk eller ved statistiske analyser av målingens konsistens (Ringdal, 2018). Ettersom vi har samlet inn data selv, benytter vi oss av statiske analyser. Dette brukes for å undersøke dataens reliabilitet dersom en har benyttet sammensatte mål. Intern konsistens benyttes gjerne for å undersøke reliabilitet ved sammensatte mål. Statistiske metoder som korrelasjon kan anvendes for å undersøke intern konsistens. I denne oppgaven velger vi å benytte faktoranalyse, Cronbach's Alpha og korrelasjon for å undersøke oppgavens reliabilitet.

### **3.6.2 Validitet**

Validitet er en vurdering på om et mål faktisk måler det teoretiske begrepet som ønskes målt (Ringdal, 2018). Det er viktig å undersøke hvor relevant dataene representerer det aktuelle problemet, ettersom data ikke er selve virkeligheten, men kun representerer denne (Johannessen et al., 2010). Det er mulig å ha reliable mål som ikke er valide, men et mål kan ikke være valid uten å samtidig være reliabelt (Midtbø, 2016). Validitet krever en teoretisk og empirisk vurdering, hvor reliabilitet omhandler empirien i undersøkelsen. Cook et al. (1979) identifiserer fire typer validitet som mål på god forskning: statistisk validitet, intern validitet, begrepsvaliditet og ekstern validitet.

Dersom det er statistisk grunnlag for å trekke konklusjoner som er presentert har man statistisk validitet, dermed omhandler dette å velge riktig analysemetode og kan ofte forbedres ved å øke antall observasjoner/respondenter (Selnes, 1999). Vi har i vår oppgave om lag 400 respondenter, som er et betraktelig høyt antall i henhold til omfanget av studiet, og vi vil derfor påstå at vi har et godt statistisk grunnlag.

Intern validitet omhandler den graden det eksisterer et kausalitetsforhold, og er dermed sentralt i årsaks-virkningsforhold. For å vurdere intern validitet er det vanlig å sjekke om utenforliggende forklaringsfaktorer kan forkastes. For å øke intern validitet valgte vi å inkludere en rekke faktorer som kan forklare og bekrefte eller avkrefte effekter. Vi kunne ikke inkludere alle de mulige sammenhengende grunnet omfanget av studiet, men vi har begrenset oss til det vi mener er relevant basert på tidligere studier.

Begrepsvaliditet sier noe om hvorvidt vi måler det vi ønsker. Det er viktig at begrepet ikke fanger opp andre begreper slik at man får en sammenblanding. En viktig forutsetning er at måleinstrumentet er pålitelig. Dette er spesielt viktig når det kommer til begreper som holdninger, kunnskap og preferanser, ettersom disse er abstrakte konsepter. I slike tilfeller bruker man indirekte målinger og flere variabler. Når man bruker flere variabler for å måle et begrep er det viktig at disse variablene er relativt konsistente og videre at korrelasjonsmatrisen vil vise at disse korrelerer høyt med hverandre. Tydelige definisjoner av begrepene og pålitelig måleinstrument er nødvendige, men ikke tilstrekkelige forutsetninger (Selnes, 1999). I kapittelet 3.3 *Måling av begreper og variabler* foreligger det en grundig gjennomgang av valg av variabler/spørsmål som vi benytter for å dekke våre begreper og dermed mener vi begrepsvaliditeten er sterk.

Ekstern validitet vil kunne si noe om i hvilken grad resultatene kan generaliseres (Grønmo, 2004). Med andre ord, om resultatene er gyldige for flere enn det utvalget som undersøkes. For å kunne avgjøre dette må systematiske skjevheter i utvalget vurderes. Generaliserbarhet består av to aspekter. Det ene er i hvilken grad utvalget er representativt for hele populasjonen (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2004). Dette kan avgjøres i form av å sammenligne utvalgets kjennetegn med de i populasjonen, for å undersøke om de samsvarer eller ikke. Det andre aspektet omhandler om det er mulig for resultatene fra undersøkelsen å overføres i rom og tid (Johannessen et al., 2004). Ettersom studiet er basert på et bekvemmelighetsutvalg og ikke et tilfeldig utvalg, vil det ikke/er sannsynligheten liten for å kunne generalisere til populasjonen. Men det skal også nevnes at ved å benytte ulike Facebook-grupper og venner vil vi nå ulike aldre og kjønn, samt dekke et stort og variert sosiodemografisk område.

## 4 Analyse og resultater

I dette kapittelet vil vi gjennomgå de analysemetodene som har blitt anvendt for å besvare problemstillingen. Dette er som nevnt en kvantitativ undersøkelse med data i tallformat. Analyseverktøyet vi har valgt å bruke er SPSS (Statistical Package for the Social Scientists). De ulike analyser som er utført er deskriptiv statistikk, faktoranalyse, reliabilitetsanalyse, korrelasjonsanalyse, klyngeanalyse og variansanalyse.

Vi vil begynne med å beskrive de demografiske forholdene ved utvalget. Deretter vil vi presentere hvilke produktegenskaper som ble prioritert når det gjelder valg av matprodukter. Gjennom faktoranalyse og reliabilitetsanalyse vil vi bestemme hvilke spørsmål som er best egnet for å utvikle indikatorer på hvert av begrepene i vår forskningsmodell. Disse tas med videre i korrelasjons- og segmenteringsanalysene. Gjennom korrelasjonsanalysen vil vi få oversikt over relasjoner mellom begreper i det teoretiske rammeverket, som vil gjøre det mulig å supplere klyngeanalysen. Dette vil også hjelpe oss til å bedre forstå sammenhengen mellom preferanser for de ulike produktegenskapene og profileringsvariablene (adferd, intensjon, holdning, sosial norm og verdier). Videre vil vi gjennomføre en to-steps klyngeanalyse for å utarbeide segmenter basert på preferanse for produktegenskaper. Til slutt vil vi kartlegge relasjoner mellom segmentene og profilvariablene for ytterligere å kunne beskrive kjennetegn med konsumenter som vurderer og velger bærekraftige matprodukter. *I vår analyse har vi valgt å presentere de minst sentrale resultatene som vedlegg slik at oppgaven har størst fokus på presentasjon av de mest sentrale resultatene.*

### 4.1 Kjennetegn ved utvalget

Etter kvalitetssjekking for outliers og urealistisk tidsbruk på undersøkelsen gjenstår 402 respondenter. Av respondentene var 255 kvinner (63,4%), 145 (36,1%) menn og 2 (0,5%) som ikke ønsket å opplyse kjønn. De fleste respondentene var i alderen 18-25 år (38,6%) etterfulgt av gruppen 26-35 år (30,1%).

To kategorier hadde høyest frekvens når det kommer til høyest fullførte utdanning: 33,6% med videregående skole og 37,6% med 3 år på høyskole eller universitet. For bruttoinntekt i måneden var svarene jevnt fordelt. De fleste av respondentene var samboer/gift (53,0%). Det var 35,8% som var enslig og 11,2% som var i et forhold og de fleste respondentene har ikke barn (64,4%). En mer detaljert beskrivelse av utvalget er gjengitt i vedlegg 2.



## 4.2 Preferanser for ulike produktegenskaper

For å kartlegge respondentenes preferanser brukte vi spørsmål om viktigheten av ulike egenskaper ved matprodukter som vi kom frem til i teorikapittelet. Vi har valgt å illustrere resultatene i en felles oversikt for alle produktegenskapene, hvor de er rangert etter konsumentenes preferanser (vedlegg 3).

Det er noen egenskaper som har klart høyest gjennomsnitt (med over 7,0 på en skala fra 1 til 9): *smaker godt, er tilgjengelig i en butikk nær mitt bosted eller arbeidssted, er av god kvalitet, gir verdi for pengene*. Egenskapen, *er ferskt*, rangeres også høyt (6,81). Det er generelt de spørsmålene relatert til kvalitet og sensoriske egenskaper som totalt har høyest gjennomsnitt. Diverse egenskaper ved helse rangeres som viktig, slik som at matproduktet *er næringsrikt* (6,95) og *er sunt* (6,78). Dette gjelder imidlertid ikke for *lavt kaloriinnhold* (4,55) og *lavt fettinnhold* (4,45). Det er som nevnt preferanser for enkelte pris- og bekvemmelighetsegenskaper, slik som *er rimelig* og *er tilgjengelig i flere butikker*. Ikke alle scorer like høyt. For eksempel *er det billigste i sin produktkategori*, samt at den minst viktige egenskapen i figuren viser seg å være *er et ferdiglaget måltid* (2,55) (vedlegg 3).

Grunnet det spesielle fokuset vi har på bærekraft og preferanser for bærekraftsegenskaper i denne studien, inneholder undersøkelsen ekstra mange spørsmål på dette feltet. Det fremkommer tydelig av analysen at gjennomsnittet av respondentene har en preferanse for bærekraftsegenskapene da disse scorer høyere enn likegyldig, men dette er fortsatt betydelig lavere enn preferansen for smak, tilgjengelighet og kvalitet. Respondentene har lavest preferanse for bærekraftsegenskapene som *er økologisk produsert* og *er vegetarisk* da disse har et gjennomsnitt på henholdsvis 3,8 og 2,62. De bærekraftsegenskapene som får høyest vurdering har fokus på det etiske ved produksjonen: *er produsert med respekt for dyrevelferd* (6,83), *er produsert på en måte hvor menneskerettigheter blir respektert* (6,82), *er produsert på en etisk forsvarlig måte* (6,40) og *stammer fra dyr med lite bruk av antibiotika* (6,39) (vedlegg 3).

## 4.3 Faktoranalyse og betydning av produkttegenskaper

Hensikten med en faktoranalyse er oppnåelse av en datareduksjon, som nevnt i kapittel 3.4. Vi benyttet en faktoranalyse med Varimax rotasjonsmetode og valgte at analyseprogrammet (SPSS) ikke skal vise faktorladninger lavere enn 0,40. Ettersom noen indikatorer ble vurdert som en trussel for begrepets reliabilitet og validitet har vi valgt å fjerne dem.

### 4.3.1 Faktoranalyse av bærekraftsegenskaper

Hensikten med denne delen av oppgaven er å forklare resultatene av faktoranalysene og variablene som måler viktigheten av de ulike produkttegenskaper på en enklere måte ettersom ulike egenskaper kan kategoriseres på noe høyere abstraksjonsnivå. I vedlegg 4 er faktoranalysen av bærekraftsegenskapene presentert og i vedlegg 5 har vi presentert faktoranalysen av de generelle produkttegenskapene. Analysene viser faktorladninger og kryssladninger over 0,40.

#### ***Bærekraft og etikk***

Innenfor bærekraftsegenskaper kan flere variabler grupperes for å oppnå en høyere reliabilitet og danne et bedre mål på begrepet, men vi ønsker også å beholde en del av de mer spesifikke variablene slik de er opprinnelig, slik at funnene blir mer detaljerte. Basert på en faktoranalyse på bærekraftsegenskapene alene (vedlegg 4), vil det være ønskelig med en generell faktor som omfatter miljøvennlige egenskaper ved matproduktet. Denne vil bli kalt *generell bærekraft* (faktor 1). Faktor 1 vil bestå av to variabler: *er bærekraftig* og *er miljøvennlig*. Denne faktoren har en Cronbach's Alpha på 0.93.

Den andre generelle faktoren er etisk (faktor 2), og vil bestå av de etiske egenskapene ved matproduktet. Faktor 2 består av tre indikatorer: *er produsert på en etisk forsvarlig måte*, *er produsert på en måte hvor menneskerettigheter ble respektert* og *er produsert med respekt for dyrevelferd*. Denne faktoren har faktorladninger mellom 0.81 og 0.86 og en Cronbach's Alpha på 0.90.

De resterende spørsmålene vil forbli egne indikatorer, ettersom de er mer spesifikke bærekraftsegenskaper og vi ønsker å beholde denne dybden i analysen samt i funnene senere. Dermed vil følgende bli beholdt som egne bærekraftige egenskaper: *er produsert på en måte som bevarer biologisk mangfold* (biologisk mangfold), *er vegetarisk* (vegetarisk), *produsert*

*med lave CO2-utslipp (CO2), er laget av lokale produsenter (kortreist), økologisk produsert (økologisk), har en miljøvennlig innpakning (innpakning), samt har bærekraftig produktmarkering (produktmarkeringer).*

### ***Kvalitet og utseende***

Kvalitet (faktor 3) hadde faktorladninger mellom 0.80 og 0.62 (vedlegg 5). En variabel, *er ferskt*, ladet på en annen faktor (Utseende, faktor 4), men beholdes i denne faktoren da dette øker reliabiliteten fra en Cronbach's Alpha på 0.65 til 0.74. Utseende (faktor 4) omhandler sensoriske egenskaper og består av tre items: *er sesongbasert, har typisk utseende for sin kategori og ser naturlig ut*. Disse har faktorladninger mellom 0.73 og 0.80 og en Cronbach's Alpha på 0.81.

### ***Helseegenskaper***

Faktor 5 består av itemene *er sunt og er næringsrikt* (vedlegg 5). Vi velger å navngi denne faktoren «sunt». Denne har faktorladninger på 0.91 og en Cronbach's Alpha på 0.90. *Har lavt fettinnhold og har lavt kaloriinnhold* er gruppert sammen i faktor 6 (Diett) med ladninger på 0.90 og 0.90. Denne faktoren hadde en Cronbach's Alpha på 0.89. *Stammer fra dyr med lite bruk av antibiotika og har lavt innhold av sprøytemidler* er gruppert sammen i faktor 7 med faktorladninger på 0.91 og 0.86. Denne faktoren hadde en Cronbach's Alpha på 0.88. Ingen av faktorene innen helse hadde variabler som ladet på andre faktorer. Det utgjorde ingen forskjell i reliabilitet ved å fjerne noen av disse, og dermed ble alle variablene inkludert i den tilhørende faktor.

### ***Pris, bekvemmelighet og tilgjengelighet***

Faktor 8 (Pris) har en Cronbach's Alpha på 0.76, og består av de tre itemene *er rimelig, er det billigste alternativet i sin produktkategori og gir verdi for pengene* (vedlegg 5). Faktor 9 (*bekvemmelighet*) består av tre items som måler bekvemmeligheten av matproduktet: *er raskt å tilberede, er enkelt å tilberede og er et ferdiglaget måltid*. Disse resulterte i faktorladninger mellom 0.87 og 0.75 og med en Cronbach's Alpha på 0.82. Vi velger å gi faktor 10 betegnelsen *Tilgjengelighet*. Denne består av to items: *er tilgjengelig i en butikk nær mitt*

*bosted eller arbeidssted og er tilgjengelig i flere butikker.* Disse resulterte i faktorladninger på 0.74 og 0.66 og en Cronbach's Alpha på 0.53.

### **4.3.2 Korrelasjonsanalyse mellom produktegenskaper**

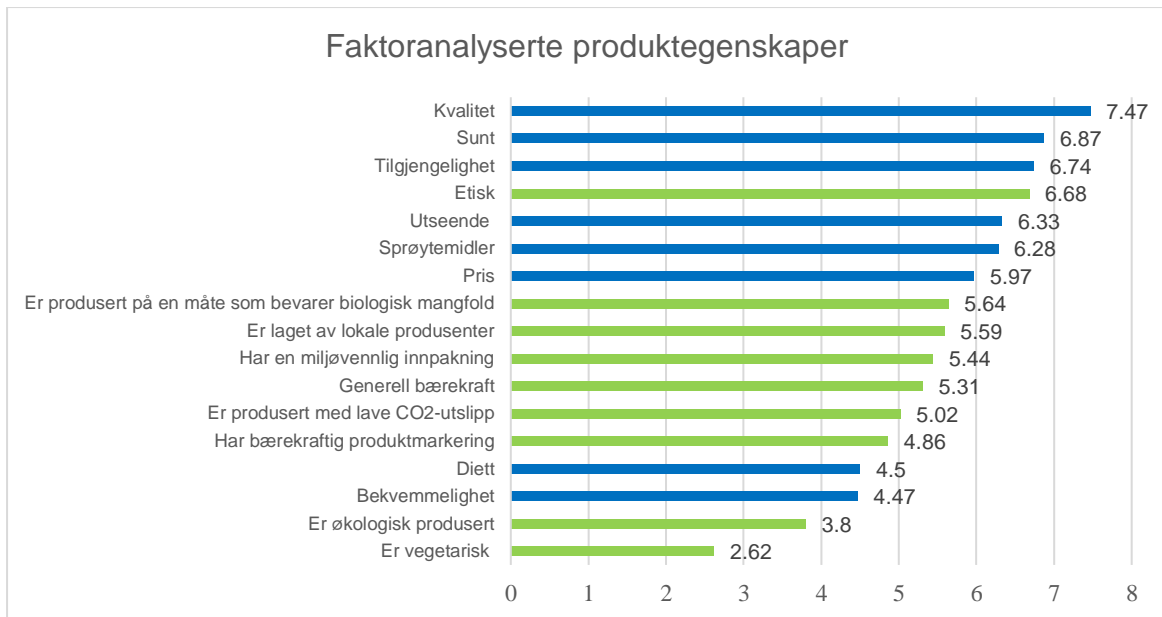
For å best kunne presentere interessante og relevante korrelasjoner i vår studie vil vi først utforske korrelasjoner innenfor produktegenskapene og senere profilvariablene, samt en korrelasjonsmatrise med både profilbegrepene og produktegenskapene.

I vedlegg 6, *Korrelasjonsanalyse med produktegenskaper* er det tydelig at generell bærekraft er signifikant sterkt korrelert med den etiske faktoren ( $r=,64^{**}$ ), samt lite bruk av sprøytemidler og antibiotika i produksjon ( $r=,49^{**}$ ). Den etiske faktoren har en signifikant sterk korrelasjon med lite bruk av sprøytemidler og antibiotika i produksjon ( $r=,51^{**}$ ), samt en mild korrelasjon med kvalitet ( $r=,33^{**}$ ) og utseende ( $r=,33$ ).

Kvalitet hadde en sterk signifikant korrelasjon med utseende ( $r=,56^{**}$ ), men det var ingen korrelasjon med pris og bekvemmelighet. Utseende korrelerer signifikant med faktorene relatert til helse, samt tilgjengelighet ( $r=,37^{**}$ ). Diett korrelerer høyest med sunt ( $r=,36^{**}$ ) og utseende ( $r=,36^{**}$ ). Pris har en mild korrelasjon med bekvemmelighet ( $r=,40^{**}$ ) og med tilgjengelighet ( $r=,35^{**}$ ).

### **4.3.3 Produktegenskaper av høyest betydning**

Mens figuren i vedlegg 3 inneholder alle 32 egenskapene vi kartla betydningen av i vår undersøkelse, har vi i figur 2 gjort en tilsvarende beskrivelse etter at vi har faktorisert produktegenskapene til 17 egenskaper. I figuren er disse rangert etter viktighet basert på gjennomsnittet av respondentenes svar.



Figur 2: Faktoranalyserte produktegenskaper

Kvalitet er av høyest betydning, med et gjennomsnitt på 7,47, etterfulgt av sunnhet (6,87) og tilgjengelighet (6,74). De øvrige egenskapene utseende, sprøytemidler og pris, rangeres fra henholdsvis 6,33 til 5,97. Diett (4,50) og bekvemmelighet (4,47) rangeres lavest av de generelle produktegenskapene.

Bærekraftsverdiene er markert i grønt. Av disse er *etisk* viktigst med en gjennomsnittlig score på 6,68. Bærekraftsegenskapene *er økologisk produsert* og *er vegetarisk* har lavest betydelighet på henholdsvis 3,8 og 2,62. De øvrige bærekraftsegenskapene har en score mellom 5,64 til 4,86.

#### 4.4 Faktorisering av profilvariablene

Totalt benyttet vi seks begreper til profilering av segmentene; adferd, intensjon, norm, holdninger, bekymring og verdier. Målet med denne faktoranalysen er at spørsmålene som ble brukt til å måle begrepene kan klassifiseres inn i latente begreper ut fra de mål vi har benyttet for å måle disse faglige begrepene. Faktorene ble dannet ved bruk av Cronbach's Alpha for å måle intern reliabilitet, samt flere forskjellige faktoranalyser for å undersøke kryssladinger. Resultatene av disse er delt opp i begreper som er utviklet med hensyn på TPB rammeverket og illustreres i tabell 6. En separat faktoranalyse av begrepene relatert til bekymring og bærekraftsverdiene er gjengitt i tabell 7.

Tabell 6: Faktoranalyse av adferd, intensjon, holdninger og normer

	Faktor 1 Spesifikk adferd	Faktor 2 Bærekraftig kjøp	Faktor 3 Intensjon	Faktor 4 Affektive holdninger	Faktor 5 Kognitive holdninger	Faktor 6 Sosial norm	Faktor 7 Moralsk norm	Faktor 8 Vegetar
Jeg kjøper matprodukter selv om det er kort utløpsdato	0.86							
Jeg kjøper matprodukter selv om de har annerledes utseende (e.g., rar form på grønnsaker)	0.83							
Jeg kjøper matprodukter med bærekraftige produktmarkeringer (e.g., organisk, økologisk, fair-trade)		0.70						
Jeg kjøper etisk produserte matprodukter		0.76						
Jeg kjøper matprodukter som ikke skader miljøet (e.g., har bærekraftig emballasje, kort transportdistanse)		0.79						
Jeg er villig til å betale mer for et bærekraftig matprodukt		0.60						
Jeg kjøper plantebaserte matprodukter								0.87
Jeg har en intensjon om å kjøpe bærekraftige matprodukter i fremtiden			0.77					
Jeg planlegger å kjøpe bærekraftige matprodukter i fremtiden			0.76					
Jeg er villig til å kjøpe bærekraftige matprodukter i fremtiden			0.72					
Negativt 1 - Positivt 7				0.81				
Dumt 1 - Klokt 7				0.89				
Dårlig 1 - Bra 7				0.88				
Utilfredsstillende 1 - Tilfredsstillende 7				0.43	0.57			
Kjedelig 1 – Spennende 7					0.79			
Uattraktivt 1 - Attraktivt 7					0.75			
... forventer at jeg skal kjøpe bærekraftig mat						0.81		
... oppmuntret meg til å kjøpe bærekraftig mat						0.86		
... ønsker at jeg skal kjøpe bærekraftig mat						0.89		
... kjøper selv bærekraftig mat						0.88		
... foretrekker selv å kjøpe bærekraftig mat						0.88		
Jeg ville fått dårlig samvittighet dersom jeg ikke kjøper bærekraftig mat regelmessig							0.77	
Jeg har et moralsk ansvar til å kjøpe bærekraftig mat							0.81	
Jeg har et moralsk ansvar til å kjøpe bærekraftig mat							0.70	
<b>Cronbach's Alpha</b>	0.64	0.83	0.91	0.90	0.81	0.94	0.88	--
<b>Forklart varians (%)</b>	6.39	11.66	9.87	12.34	8.11	17.94	10.17	4.18

### ***Spesifikk adferd, bærekraftig kjøp og intensjon***

*Spesifikk adferd* (faktor 1) har faktorladninger på 0.86 og 0.83 og en Cronbach's Alpha på 0.64 (tabell 6). Disse spørsmålene ble inspirert av Funk et al. (2021) for å inkludere flere indikatorer enn kjøp i studiet. Det ble imidlertid tydelig for oss gjennom faktoranalysen og korrelasjonsanalyser at to indikatorer verken ble tilstrekkelig eller gir høy nok validitet for å bidra i undersøkelsen. Det er et avvik mellom den type adferd disse itemene måler, og itemene relatert til kjøp og preferanser som resten av undersøkelsen baserer seg på for å lage segmenter. Dermed har vi valgt å slette disse fra studiet.

Faktor 2, *kjøp av bærekraftige matprodukter*, vil bestå av tre items; *jeg kjøper matprodukter med bærekraftige produktmarkeringer*, *Jeg kjøper etisk produserte matprodukter*, *Jeg kjøper matprodukter som ikke skader miljøet* med faktorladninger på henholdsvis 0.70, 0.76 og 0.79. Vi beholder betalingsvillighet som en separat indikator selv om betalingsvillighet lader med 0.60 i adferd. Vi mener dette burde stå som en egen faktor for å kunne bedre forstå gapet mellom intensjon og adferd når det gjelder bærekraftig matkonsum. Reliabilitet for kjøp av bærekraftige matprodukter var tilfreds med en Cronbach's Alpha på 0.83.

Tre spørsmål ble benyttet for å måle intensjon: *Jeg har en intensjon til å kjøpe bærekraftig matprodukter i fremtiden*, *jeg planlegger å kjøpe bærekraftig matprodukter i fremtiden* og *jeg er villig til å kjøpe bærekraftig matprodukter i fremtiden*. Disse itemene er synlige i faktor 3, og gir faktorladninger 0.77, 0.76 og 0.72. Ved å måle intensjon med disse tre variablene oppnår vi en Cronbach's Alpha på 0.91.

### ***Kognitiv og affektive holdninger***

Gjennom flere faktoranalyser ble det et synlig et skille mellom affektiv og kognitiv holdning, men disse er sterkt korrelert. Vi velger dermed å dele holdninger inn i *affektive* holdninger og *kognitive* holdninger (tabell 6). Faktor 4 blir heretter omtalt affektive holdninger til bærekraftige matprodukter og består av tre variabler som har faktorladninger mellom 0.81 og 0.89 og en Cronbach's Alpha på 0.90. Faktor 5, kognitive holdninger, består av tre variabler med faktorladninger mellom 0.57 og 0.79, hvor en av disse krysslader på affektiv holdning. Ettersom disse er sterkt korrelert er ikke dette overraskende. Denne faktoren hadde en Cronbach's Alpha på 0.81.

### ***Sosial og moralsk norm***

*Sosial norm* (Faktor 6) hadde faktorladninger fra 0.81 til 0.89 og ble målt med fem variabler (tabell 6). Ingen av variablene ladet på andre faktorer, og det utgjorde ingen forskjell i

reliabilitet ved å fjerne noen av dem og dermed ble alle variablene inkludert i faktoren. Sosial norm hadde en tilfredsstillende reliabilitet med Cronbach's Alpha på 0.94. *Moralsk norm* (Faktor 7) ble målt med tre variabler med faktorladninger mellom 0.70 og 0.81 og har en reliabilitet på 0.88.

Tabell 7: Faktoranalyse av bekymringer og verdiorienteringer

	Faktor 7 Bekymring	Faktor 8 Egosentrisk	Faktor 9 Altruistisk	Faktor 10 Biosfærisk
Jeg blir bekymret av å tenke på overforbruket av naturressurser	0.87			
Jeg er bekymret for de potensielle effektene av forurensning	0.84			
Jeg bekymrer meg for global matmangel i fremtiden	0.80			
Jeg blir bekymret når jeg tenker på uetisk adferd innen matproduksjon (e.g., dyremishandling, ugunstig levestandard for arbeidere, barnearbeid)	0.71			
Sosial makt (kontroll over andre, dominans)		0.78		
Velstand (materielle eiendeler, penger, rikdom)		0.72		
Autoritet (retten til å lede og kommandere)		0.87		
Innflytelsesrik (å ha en innvirkning på folk og hendelser)		0.77		
Ambisiøs (hardtarbeidende)		0.44	0.50	
Likestilling (like muligheter for alle)			0.79	
Fred i verden (en verden uten krig og konflikt)			0.69	
Sosial rettferdighet (ta vare på de svake og korriger urettferdigheten i verden)			0.76	
Hjelpsom (engasjere seg i hjelpe andre)			0.67	0.41
Hindre forurensning (verne om naturressurser)				0.68
Respekt for jorden (harmonisk med de andre artene på jorden)				0.79
Enhet med naturen (passe inn i naturen)				0.77
Beskytte jorden (bevare naturen)				0.74
Cronbach's Alpha	0.88	0.80	0.81	0.91
Forklart varians (%)	18.94	15.86	17.40	17.79



### ***Bekymringer***

Bekymringer (Faktor 7) har faktorladninger mellom 0.71 og 0.87 og en intern reliabilitet på 0.88. Ingen av variablene ladet på andre faktorer (vedlegg 7). Det utgjorde ingen forskjell i reliabilitet ved å fjerne noen av dem og dermed ble alle variablene inkludert i faktoren.

### ***Bærekraftsverdier***

*Egosentrisk verdiorientering* (faktor 8) har faktorladninger mellom 0.72 og 0.87, og er illustrert i vedlegg 7. Vi velger å fjerne spørsmålet ambisiøs (hardtarbeidende), som i denne tabellen krysslader på faktorene egosentrisk- og altruistisk verdiorientering. Ved å fjerne ambisiøs øker Cronbach's Alpha fra 0.78 til 0.80 ettersom den resulterte i en lavere intern konsistens.

*Altruistisk verdiorientering* (Faktor 9) hadde faktorladninger mellom 0.69 og 0.79. Hjelpsom (engasjere seg i hjelpe andre) lader med 0.67 i denne faktoren og krysslader med 0.41 på biosfærisk verdiorientering. Dette tyder på at denne indikatoren ikke var tydelig nok, ettersom den har ført til høye kryssladninger. Ved å fjerne denne fra faktoren fikk vi en tilfredsstillende reliabilitet med en Cronbach's Alpha på 0.81.

*Biosfærisk verdiorientering* (Faktor 10) hadde faktorladninger mellom 0.79 og 0.68. Det utgjorde ingen forskjell i reliabilitet ved å fjerne noen av dem og reliabilitet var god med en Cronbach's Alpha på 0.91.

For å best kunne presentere interessante og relevante korrelasjoner i vår studie vil vi først utforske korrelasjoner innenfor produktenskapene og profilbegrepene hver for seg. Deretter vil vi se på en korrelasjonsmatrise med både profilbegrepene og produktenskapene.

#### 4.4.1 Korrelasjonsanalyse mellom profilvariabler

Korrelasjonsmatrisen av profilvariabler (tabell 8) viser en signifikant korrelasjon mellom kjøp av bærekraftige matprodukter og alle profileringsvariabler, unntatt egosentrisk verdiorientering. De høyeste korrelasjonene er til henholdsvis betalingsvillighet ( $r = .64^{**}$ ), intensjon ( $r = .60^{**}$ ), moralsk norm ( $r = .56^{**}$ ), bekymring ( $r = .51^{**}$ ), kognitiv holdning ( $r = .51^{**}$ ) og sosial norm ( $r = .50^{**}$ ). Korrelasjonen tilsier at de som er mer bekymret for miljøet, føler mer forpliktelse (moralsk norm) overfor jordkloden, har en høyere intensjon og betalingsvillighet for grønne produkter og vil kjøpe flere bærekraftige matprodukter, enn de med mindre bekymringer og intensjon.

Tabell 8: Korrelasjonsanalyse med profilvariabler

	Gj.snitt	St.avvik	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Kjøp	4.20	1.27	1											
2. Intensjon	5.36	1.27	.60**	1										
3. Affektiv holdning	6.24	1.04	.27**	.52**	1									
4. Kognitiv holdning	5.18	1.23	.51**	.56**	.58**	1								
5. Sosial norm	3.54	1.43	.50**	.38**	.16**	.39**	1							
6. Moralsk norm	3.80	1.57	.56**	.66**	.37**	.53**	.47**	1						
7. Bekymring	5.42	1.36	.51**	.63**	.40**	.52**	.35**	.57**	1					
8. Egosentrisk	4.32	1.60	.41	-.05	.01	.04	.15**	-.02	-.01	1				
9. Altruistisk	8.00	1.25	.26**	.38**	.35**	.32**	0.08	.30**	.46**	-.12**	1			
10. Biosfærisk	7.22	1.53	.39**	.51**	.38**	.46**	.22**	.44*	.65**	-.05	.56**	1		
11. Betalingsvillighet	4.60	1.65	.64**	.61**	.29**	.44**	.38**	.56**	.49**	-.03	.30**	.45**	1	
12. Kjøper plantebasert	4.03	1.86	.48**	.44**	.28**	.36**	.22**	.39**	.41**	-.043	.20**	.29**	.39**	1

\*\*Korrelasjonen er signifikant på et 0,001 nivå, (2-tailed).

\*Korrelasjonen er signifikant på et 0.05 nivå, (2-tailed)

Intensjon hadde sterke signifikante korrelasjoner med alle profilvariablene, foruten egosentriske verdiorientering. Intensjon har sterkest korrelasjon til moralsk norm ( $r = .66^{**}$ ), bekymringer ( $r = .63^{**}$ ) og betalingsvillighet ( $r = .61^{**}$ ), som er forventet. Dette tyder på at desto mer bekymret og forpliktet til miljøet man er, desto høyere er positive holdninger til bærekraftige matprodukter, som igjen øker betalingsvilligheten. Intensjon har også relativt høy korrelasjon med kognitiv holdning ( $r = .52^{**}$ ) og affektive holdninger ( $r = .56^{**}$ ). Affektiv

holdning har en sterk signifikant korrelasjon med kognitiv holdning ( $r=,58^{**}$ ), som er høyst forventet (Ajzen, 1991). Kognitiv holdning har også en sterk korrelasjon med moralsk norm ( $r=,53^{**}$ ) og bekymring ( $r=,52^{**}$ ).

Sosial norm er sterkest korrelert med moralsk norm ( $r=,47^{**}$ ) og er den eneste faktoren som har en signifikant positiv korrelasjon med egosentrisk verdiorientering ( $r=,15^{**}$ ), og ingen korrelasjon med den altruistisk verdiorientering ( $r=,08$ ). Moralsk norm har en sterk korrelasjon med betalingsvillighet ( $r=,56^{**}$ ), bekymring ( $r=,57^{**}$ ), kjøp ( $r=,56^{**}$ ) og intensjon ( $r=,66^{**}$ ). Med andre ord vil betalingsvilligheten være høyere dersom moralsk norm, som er den moralske forpliktelsen man selv føler til å kjøpe bærekraftig mat, er høy, som igjen vil være høyere for en som er bekymret for miljøet enn en som ikke er det.

Bekymring korrelerer signifikant med mange av de andre profilmaktorene gjentatte ganger. Bekymringer er den variabelen som korrelerer sterkest med altruistisk verdiorientering ( $r=,46^{**}$ ) og biosfærisk verdiorientering ( $r=,65^{**}$ ). Egosentrisk verdiorientering har kun en negativ signifikant korrelasjon med altruistisk verdiorientering ( $r=-,12^{**}$ ), som er forventet av dette settet med verdier basert på det teoretiske rammeverket. *Kjøper plantebasert* har sterkest korrelasjon med kjøp av bærekraftige matprodukter ( $r=,48^{**}$ ), intensjon ( $r=,44^{**}$ ) og bekymring ( $r=,41^{**}$ ). Korrelasjonsanalysen viser at alle korrelasjoner er lavere enn ,67 noe som indikerer at begrepene er forskjellige (diskriminante).

#### **4.4.2 Korrelasjoner mellom produktegenskaper og profilvariabler**

Vi har valgt å fokusere på de mest interessante eller relevante korrelasjonene mellom produktegenskapene og profileringsvariabler. Denne er illustrert i vedlegg 7, *Korrelasjonsanalyse mellom produktegenskaper og profilvariabler*.

Det er tydelig at faktoren generell bærekraft, har en sterk signifikant korrelasjon med egenskapene kjøp ( $r=,62^{**}$ ), intensjon ( $r=,64^{**}$ ), betalingsvillighet ( $r=,61^{**}$ ), moralsk norm ( $r=,60^{**}$ ) og bekymring ( $r=,53^{**}$ ). Dette indikerer at de som er bekymret for miljøet, også føler på et moralsk ansvar (moralisk norm), og vil ha en preferanse for bærekraftige matprodukter, i tillegg til å ha en høyere betalingsvillighet for produktet. Etisk produksjon som produktegenskap har høy korrelasjon med kjøp av bærekraftige matprodukter ( $r=,60^{**}$ ), samt intensjon ( $r=,44^{**}$ ), betalingsvillighet ( $r=,50^{**}$ ), moralsk norm ( $r=,45^{**}$ ), bekymring ( $r=,46^{**}$ ), og både altruistisk ( $r=,42^{**}$ ) og biosfærisk verdiorientering ( $r=,45^{**}$ ). Dette kan

tyde på at de som innehar en verdiorientering som gjør at de bryr seg mye om miljøet og jordkloden eller andre mennesker, også vil ha en preferanse for matprodukter som produseres på en etisk forsvarlig måte.

Korrelasjonsmatrisen viser også en sterk signifikant korrelasjon (mer enn  $r=,45^{**}$ ) mellom mange av de mer spesifikke bærekraftsegenskapene ved produktet og kjøp, intensjon, moralsk norm, bekymring, betalingsvillighet og den biosfæriske verdiorienteringen. Det er noen unntak: økologisk, lokalprodusert og vegetarisk. Økologisk er en produktsegenskap med signifikant sterk korrelasjon med kjøp av bærekraftige produkter, men har ellers ikke en like sterk korrelasjon med profilegenskapene som de andre bærekraftsegenskapene.

Lokalprodusert (kortreist) har en signifikant sterk korrelasjon med kjøp ( $r=,52^{**}$ ) og betalingsvillighet ( $r=,46^{**}$ ). *Er vegetarisk og kjøper plantebasert* har som forventet en sterk signifikant korrelasjon ( $r=,59^{**}$ ).

Sunt har sterkest signifikant korrelasjon til kjøp av bærekraftige matprodukter ( $r=,34^{**}$ ), kognitiv holdning ( $r=,33^{**}$ ), bekymring ( $r=,35^{**}$ ), og altruistisk ( $r=,32^{**}$ )- og biosfærisk ( $,36^{**}$ ) verdiorientering. Et annet spennende funn er at en som kjøper bærekraftige matprodukter, også har en preferanse for matprodukter uten mye innhold av antibiotika og sprøytemidler. Liten bruk av antibiotika og sprøytemidler i produksjonen av matproduktet har sterk korrelasjon til adferd ( $r=,51^{**}$ ), biosfærisk verdiorientering ( $r=,42^{**}$ ) og betalingsvillighet ( $r=,40^{**}$ ).

Kjøp av bærekraftige matprodukter har ikke noe sterk korrelasjon til produktsegenskapene pris, bekvemmelighet og tilgjengelighet. Pris har en negativ korrelasjon til betalingsvillighet for bærekraftige matprodukter ( $r=-,26^{**}$ ).

## 4.5 Klyngeanalysen

Hensikten med denne delen av oppgaven er å forklare resultatene av klyngeanalysen med hensyn til produktsegenskapene. Vi benyttet en to-stegs klyngeanalyse i SPSS med produktsegenskapene som baser. Ved å gjennomføre flere klyngeanalyser med forskjellige antall segmenter fant vi at en fire-segments løsning er mest fornuftig. Dette gav en jevn mengdefordeling mellom segmentene fra 16,4% til 38,1%. En fire-segments løsning i SPSS segmenterte utvalget på en bra måte og gjorde det mulig å skille mellom tre ulike typer bærekraftige matkonsumenter. Dette var viktig for oss slik at vi kunne identifisere variasjoner

i bærekraftig matkonsum, og dermed bedre besvare problemstillingen. I tabellen nedenfor (tabell 9) viser vi en oversikt over de segmentene som ble identifisert gjennom klyngeanalysen; moderate, anti-miljø, miljøbevisste og vegetariske. Her illustreres segmentenes gjennomsnittlige score for de ulike produktegenskapene. Produktegenskapene viser gjennomsnittlig score på en skala fra 1-9.

Tabell 9: Klyngeanalyse med produktegenskaper

Faktorer/Variabler	Moderate (38.1%)	Anti-miljø (21.9%)	Miljøbevisste (23.6%)	Vegetariske (16.4%)	Gj.snitt	Std.avvik	F-verdi
Bærekraftsegenskaper							
Generell Bærekraft	5,12	<b>2,95</b>	6,85	6,64	5,31	1,96	157,68
Etisk	6,76	4,62	<b>8,06</b>	7,27	6,68	1,87	93,60
Er økologisk produsert	3,37	1,86	<b>5,71</b>	4,64	3,80	2,15	90,69
Er produsert på en måte som bevarer biologisk mangfold	5,58	<b>2,97</b>	7,21	7,08	5,64	2,33	113,55
Er produsert med lave CO2-utslipp	4,87	2,23	<b>6,85</b>	6,45	5,02	2,18	210,64
Har bærekraftige produktmarkeringer	4,65	<b>2,07</b>	<b>6,82</b>	6,23	4,86	2,20	208,44
Har miljøvennlig innpakning	5,31	<b>2,65</b>	<b>7,33</b>	6,74	5,44	2,29	156,05
Er laget av lokale produsenter	5,82	3,25	<b>7,35</b>	5,67	5,59	2,20	89,13
Er vegetarisk	1,61	1,64	2,82	<b>6,00</b>	2,26	2,46	92,40
Kvalitet							
Kvalitet	7,34	7,08	8,36	7,03	7,47	1,16	32,27
Utseende	6,45	5,19	7,80	5,43	6,33	1,79	54,86
Helse							
Sunt	6,57	6,07	7,88	7,15	6,87	1,47	32,80
Diett	4,37	3,82	5,78	3,86	4,50	2,03	21,09
Sprøytemidler	6,31	4,11	<b>8,12</b>	6,46	6,28	2,14	89,02
Bekvemmelighet							
Pris	5,74	6,19	6,05	5,97	5,97	1,54	1,93
Bekvemmelighet	4,41	4,61	4,34	4,60	4,47	1,74	,56
Tilgjengelighet	6,61	6,32	7,48	6,56	6,74	1,62	9,27

#### 4.5.1 Moderate

Tabellen over viser at det første segmentet har relativt likegyldig score på de fleste produktegenskapene eller litt over likegyldig. Ut fra disse resultatene valgte vi å kalle dette segmentet *moderate* og det utgjorde 38,1% av utvalget. Det er høyest gjennomsnitt på

følgende produktsegenskaper; kvalitet, tilgjengelighet, sunt og utseende. Av bærekraftsegenskapene er det *etisk* som har høyest gjennomsnittlig score (6,76) etterfulgt av *er laget av lokale produsenter* (5,82), *er produsert på en måte som bevarer biologisk mangfold* (5,58), *har miljøvennlig innpakning* (5,31) og *generell bærekraft* (5,12).

#### 4.5.2 Anti-miljø

Dette segmentet scorer på den lave delen av skalaen når det gjelder produktsegenskapene som omhandler bærekraft. Vi har valgt å kalle dette segmentet *anti-miljø* på bakgrunn av at bærekraftige egenskaper hovedsakelig er uvesentlig for dette segmentet. Totalt utgjorde disse 21.9% av utvalget. Av alle bærekraftsegenskapene har *etisk* høyest score med en verdi på 4,62, noe som er betydelig lavere enn de andre segmentene i utvalget. De øvrige bærekraftsegenskapene har verdier fra 1,64 til 3,25. Segmentet har en høy gjennomsnittlige score på *kvalitet* (7,08), *tilgjengelighet* (6,32), *pris* (6,19) og *sunt* (6,07), som betyr at dette er de viktigste egenskapene med et matprodukt for disse konsumentene.

#### 4.5.3 Miljøbevisste

Dette segmentet utgjorde 23.6% av utvalget og har en betydelig høy gjennomsnittlig score for de fleste produktsegenskapene sammenlignet med de øvrige segmentene, inkludert de egenskaper som er bærekraftsrelaterte. Dette segmentet har høyest gjennomsnittlig score på bærekraftsegenskapene; *er produsert på en måte som bevarer biologisk mangfold* (7,21), *har miljøvennlig innpakning* (7,33) og *generell bærekraft* (6,85). Derfor valgte vi å kalle dette segmentet miljøbevisste konsumenter.

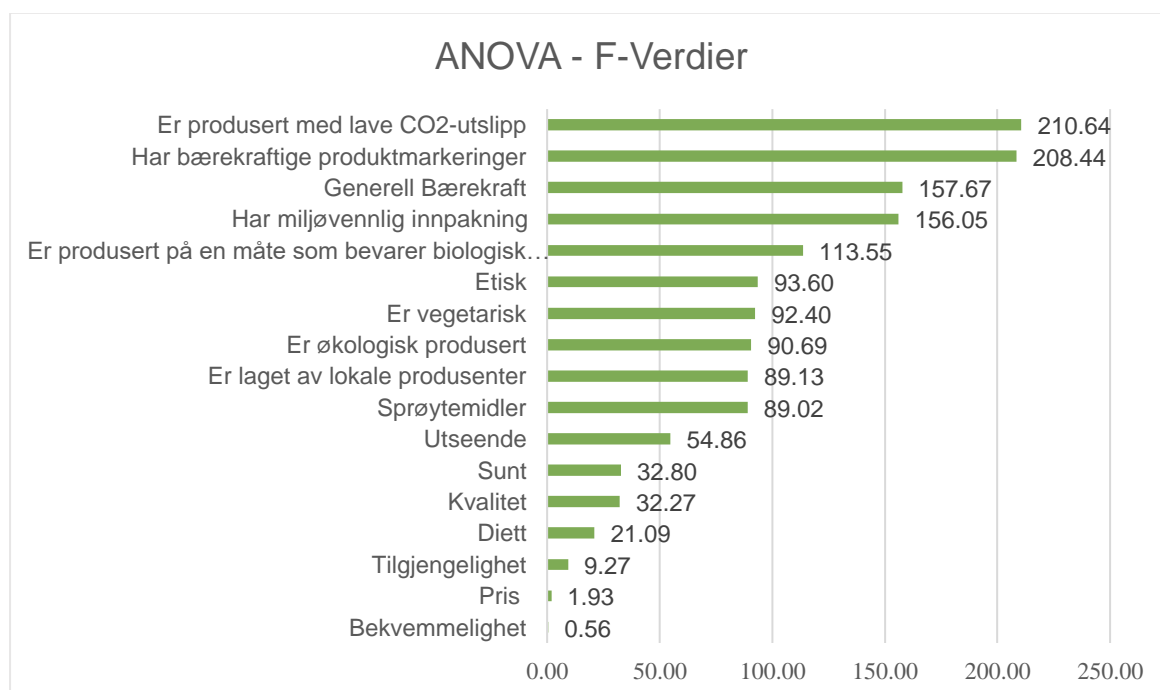
Av produktsegenskapene var *kvalitet* (8,36), *sprøytemidler* (8,12), og *etisk* (8,06) de som hadde høyest score. Det er tydelig at dette segmentet bryr seg om mange egenskaper ved produktet og er bevisst på matproduktene de velger. Dette er synlig i form av den høye påviste viktigheten av de mer spesifikke bærekrafts- og helseegenskaper: *er økologisk produsert* (5,71), *er laget av lokale produsenter* (7,35) og *sprøytemidler* (8,12). Det er tydelig at dette segmentet er opptatt av alle egenskapene med matproduktet bortsett fra *er vegetarisk* (2,82) og *bekvemmelighet* (4,34).

#### 4.5.4 Vegetariske

Dette segmentet utgjør 16.4% av utvalget og scorer høyt på bærekraftsegenskaper, spesielt høyt på er vegetarisk (6,00). Det er derfor nærliggende å kalle de vegetarianere. De følger tett bak det miljøbevisste segmentet i form av høye gjennomsnittlige verdier på egenskapene relatert til bærekraft. Det er imidlertid flere andre egenskaper med matproduktet som ikke er like viktig for dette segmentet, slik som utseende (5,43), diett (3,86), økologisk produsert (4,64) og lokalprodusert (5,67). For dette segmentet er det følgende produktegenskaper som gir høyeste score: etisk (7,27) og *er produsert på en måte som bevarer biologisk mangfold* (7,08).

#### 4.6 Hvilke egenskaper skiller mest mellom de ulike segmentene

Etter gjennomføringen av klyngeanalysen benyttet vi en ANOVA-analyse av produktegenskapene, noe som er illustrert i figur 3. Diagrammet rangerer produktegenskapene fra høyeste til laveste F-verdier. F-verdien representerer forskjeller i gjennomsnittet mellom segmentene, og vil dermed være en indikasjon på hvor godt ulike egenskaper diskriminerer mellom de ulike segmentene. Med andre ord vil en høy F-verdi bety at det er store forskjeller mellom segmentene.



Figur 3: F-verdi av produktegenskapene

I figur 3 er det tydelig at de bærekraftige produktsegenskapene er de med størst ulikheter blant segmentene, spesielt de mer spesifikke bærekraftsegenskapene. *Er produsert med lave CO2 utslipp* (F=210,64) og *har bærekraftige produktmarkeringer* (F=208,44) er høyest rangert og diskriminerer godt mellom segmentene. Dette gjelder for majoriteten av de andre produktsegenskapene under bærekraft med en F-verdi over 90, foruten *er laget av lokale produsenter* (F=89,13). Med andre ord vil bærekraftsegenskapene gi godt grunnlag for å segmentere forbrukere, samtidig som produktene må tilfredsstillende sentrale og viktige produktsegenskaper som kvalitet, sunnhet, pris og bekvemmelighet.

De øvrige produktsegenskapene er lavere rangert, men det er tydelig at kvalitets- og helseegenskaper har en høyere diskriminant verdi enn pris (F=1,93), bekvemmelighet (F=0,56) og tilgjengelighet (F=9,27).

Sprøytemidler (F=89,02) og utseende (F=54,86) har relativt høy score i disse kategoriene og utgjør de største forskjellene i segmentene. Kvalitet (F=32,27) og sunt (F=32,80) har også en F-verdi som tyder på noen forskjeller mellom segmentene.

Det hadde også vært mulig å gjennomføre en ANOVA - *Scheffe multiple comparison test* for å undersøke om det er noen signifikante forskjeller mellom kombinasjoner av segmentene. På grunn av tidsbegrensning har vi besluttet å ikke benytte en slik analyse, men heller kommentere på de største forskjellene mellom segmentene slik det fremkommer i tabell 9 og figur 3. Det er tydelig i form av tabell 9 at det er store forskjeller mellom gjennomsnittene innen segmentene anti-miljø, miljøbevisste og vegetarianere, spesielt når det kommer til flere av bærekraftsegenskapene. Det er også en signifikant forskjell sammenlignet med det miljøbevisste segmentet og resten av segmentene på egenskapen *er vegetarisk*.

## **4.7 Utfyllende beskrivelse av segmentene med utgangspunkt i profilvariabler**

For å beskrive segmentene med profilvariabler og demografiske forhold ble disse inkludert i klyngeanalysen i SPSS. Ved å legge profilvariablene og de demografiske variablene inn i evalueringsfeltet i en to-steps klyngeanalyse, ble det mulig å se kjennetegn ved de ulike segmentene. Tabellen nedenfor (tabell 10) viser profileringsvariablene og deres gjennomsnittlige score i hvert segment. Disse begrepene er målt på en skala fra 1 til 7,



bortsett fra begrepet verdier som har en skala fra 1 til 9. Basert på resultatene i denne tabellen kan vi bedre beskrive og utdype kjennetegn ved de ulike segmentene.

Tabell 10: Klyngeanalyse med profilvariabler

Profileringsvariabler	Moderate (38.1%)	Anti-miljø (21.9%)	Miljøbevisste (23.6%)	Vegetariske (16.4%)	Gj.snitt	St.avvik	F-verdi
Kjøp	4.09	<b>2.83</b>	5.19	4.85	4.20	.84	106.19
Intensjon	5.22	4.19	6.06	6.26	5.36	1.26	71.29
Affektiv holdning	6.22	5.80	6.45	6.55	6.24	1.04	8.91
Kognitiv holdning	5.10	4.30	5.79	5.69	5.18	1.23	33.25
Sosial norm	3.59	2.68	3.99	3.94	3.54	1.43	17.41
Moralsk norm	3.62	<b>2.33</b>	4.70	4.89	3.80	1.57	72.43
Bekymring	5.42	4.22	6.07	6.09	5.42	1.34	50.09
Egosentrisk	4.48	4.30	4.30	4.05	4.32	1.60	1.14
Altruistisk	7.94	7.40	<b>8.46</b>	8.26	8.00	1.25	13.21
Biosfærisk	7.10	<b>5.97</b>	<b>8.11</b>	7.91	7.22	1.53	47.42
Betalings villighet	4.63	<b>2.92</b>	5.53	5.42	4.60	1.65	69.66
Kjøper plantebasert	3.62	2.97	4.62	<b>5.55</b>	4.03	1.86	37.95
<b>Demografiske forhold</b>							
Kjønn	Kvinner (63.4%)	<b>Menn (50%)</b>	Kvinner (64.2)	<b>Kvinner (80,3%)</b>	-	-	-
Alder	18-25 (44.4%)	18-25 (40.9%)	<b>46-55 (30.5%)</b>	18-25 48.4%	-	-	-
Høyest fullført utdanning	Videregående (36.6%)	Videregående (39.8%)	3 år på høgskole/universitet (35.8%)	3 år på høgskole/universitet (51.5%)	-	-	-
Brutto inntekt før skatt i måneden (kr)	5 000-10 000 (17.6%)	10 000-20 000 (23.9%)	<b>40 000-50 000 (17.9%)</b>	5 000-10 000 (22.7%)	-	-	-
Sivilstand	Samboer/gift (52.9%)	Samboer/gift (45.5%)	Samboer/gift (64.2%)	Samboer/gift (47.0%)	-	-	-
Antall barn	Ingen barn (66.7%)	Ingen barn (70.5%)	<b>Har barn (54.7%)</b>	Ingen barn (78.8%)	-	-	-

### **4.7.1 Moderate**

Ved å se på profilbegrepene kan man se at dette moderate segmentet ikke kjøper bærekraftige matprodukter (4,09), men har en viss intensjon om å kjøpe bærekraftig matprodukter i fremtiden (5,22). Betalingsvilligheten (4,63) indikerer at de ikke er villige til å betale mer for et bærekraftig matprodukt, noe som kan være en hindring for kjøpet, til tross for at de kan “planlegge å kjøpe bærekraftig” i fremtiden.

Av de ulike profileringsvariablene, scorete dette segmentet høyest på biosfærisk (7,10)- og altruistisk (7,94) verdiorientering. De har en positiv holdning til bærekraftig matkonsum (6,22 og 5,10) og kjenner ikke på noen form for påvirkning av norm - verken sosial (3,59) eller moralsk norm (3,62).

I dette segmentet er det størst andel kvinner (63,4%). De fleste er i alderen 18-25 (44,4%) og majoriteten svarte at deres høyeste fullførte utdanning er videregående skole (36,6%) eller tre år på høyskole/universitet. Det er stor spredning i inntekt i dette segmentet, og de fleste er gift/samboer (52,9%), men de har ikke barn (66,7%).

### **4.7.2 Anti-miljø**

I overensstemmelse med funnene i klyngeanalysen, kjøper ikke dette segmentet bærekraftige matprodukter (2,83). Anti-miljø er det eneste segmentet med en negativ kognitiv holdning (4,30) til bærekraftige matprodukter, og det er tydelig at norm ikke påvirker disse (2,68 og 2,33). Den verdiorienteringen som er sterkest i dette segmentet er altruistisk (7,40).

Dette segmentet er jevnt fordelt mellom menn (50%) og kvinner, og det er flest i alderen 18-25 år. Majoriteten har videregående skole som sin høyeste fullførte utdanning (39,8%) og en bruttoinntekt i måneden på 10,000 kr - 20,000 kr eller lavere. Det er en jevn fordeling mellom enslige og samboere/gifte, og de fleste har ikke barn (70,5%).

### **4.7.3 Miljøbevisste**

Av alle segmentene er det dette som kjenner seg best igjen i å kjøpe bærekraftige matprodukter (5,19), og har høyest betalingsvillighet (5,53). Segmentet har også høyest gjennomsnittlig score i altruistiske (8,46) og biosfæriske (8,11) verdier. De miljøbevisste konsumentene scorer nest høyest på bekymring for miljøet (6,07).

Dette segmentet scorer høyest av segmentene på kognitiv holdning (5,79) til bærekraftige matprodukter. Moralsk norm (4,70) er nest høyest blant segmentene, og de scorer høyest på sosial norm (3,99).

I dette segmentet er det flere kvinner (64,2%) enn menn og flest i alder 46-55 år. Majoriteten har treårig utdanning ved høyskole/universitet. Bruttoinntekt er i den høyere enden av skalaen; de fleste har mer enn 30,000 - 40,000 kr i bruttoinntekt per måned. De fleste er gift/samboer (64,2%) og har barn (54,7%).

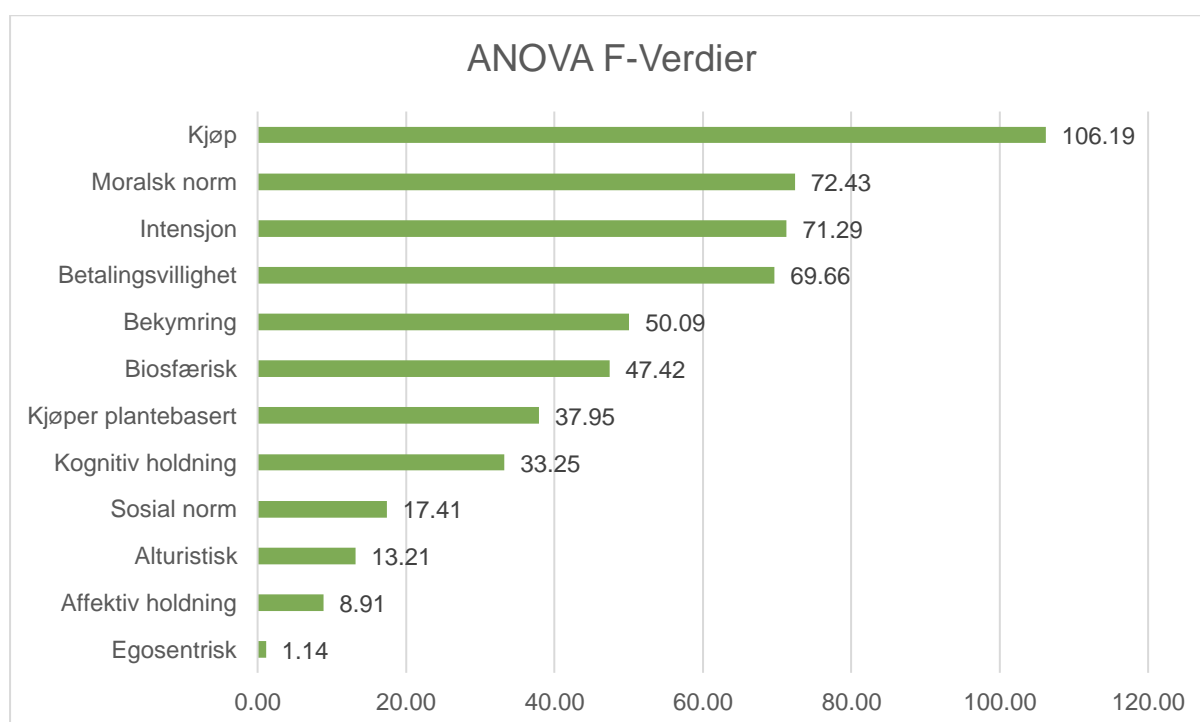
### **4.7.4 Vegetarisk**

Intensjon og kjøp er interessant i dette segmentet. Kjøp av bærekraftige matprodukter (4,85) har ikke like høyt gjennomsnitt som det miljøbevisste segmentet (5,19), men de vegetariske har høyest gjennomsnittlig score når det gjelder intensjon (6,26), moralsk norm (4,89) og bekymring (6,09).

I dette segmentet er majoriteten kvinner (80,3%) og 48,4% var i alderen 18-25. Her er det 51,5% som har tre års utdanning på høyskole/universitet, og det er flest med en bruttoinntekt på 5,000-10,000 kr i måneden. Det er jevnt mellom gift/samboer og enslige i dette segmentet, men de fleste har ikke barn (78,8%)

## 4.8 Hva skiller segmentene ved analyse av profilvariabler

Etter gjennomføringen av klyngeanalysen med profilvariabler utførte vi en ANOVA-analyse ved bruk av de samme begrepene, noe som er illustrert i figur 4. Diagrammet rangerer profilbegrepene fra høyeste til laveste F-verdier. F-verdien representerer forskjeller i gjennomsnittet mellom segmentene og vil dermed være en indikasjon på hvor godt ulike egenskaper diskriminerer mellom de ulike segmentene. Med andre ord vil en høy F-verdi bety at det er store forskjeller mellom segmentene.



Figur 4: F-verdi av profilvariabler

I figur 4 ser en at de største forskjellene mellom segmentene i henhold til profileringsvariabler var blant kjøp av bærekraftige matprodukter ( $F=106,19$ ), etterfulgt av intensjon ( $F=71,29$ ). Moralsk norm ( $F=72,43$ ) hadde en nokså høy F-verdi ( $F=72,43$ ). Det var også tydelige forskjeller mellom segmentene på profileringsbegrepene betalingsvillighet ( $F=69,66$ ) og bekymring ( $F=50,0$ ).

Kognitive holdninger ( $F=33,25$ ), kjøper plantebasert ( $F=37,95$ ) og biosfærisk verdiorientering ( $F=47,42$ ) ligger i det nedre sjiktet på rangeringen, men de utgjør fortsatt forskjeller som er verdt å nevne. De profileringsvariablene som utgjør lavest forskjell mellom

segmentene er egosentrisk verdiorientering (F=1,14), altruistisk verdiorientering (F=13,21), affektiv holdning (F=8,91) og sosial norm (F=17,41).

Som nevnt i kapittel 4.6 har vi ikke benyttet en ANOVA - *Scheffe multiple comparison test* som vil kunne gi mer detaljert informasjon om likheter og forskjeller ellom segmentene. På den annen side mener vi å ha fått frem de mest betydningsfulle forskjeller og likheter blant annet ved å kommentere på de signifikante forskjeller mellom kombinasjoner av segmentene som fremkommer i tabell 10, samt figur 3 og 4. Ved å se på de største forskjellene mellom segmenter kan man se en betydelig lavere score i anti-miljø segmentet sammenlignet med de andre når det gjelder kjøp, norm og betalingsvillighet. Det er også en stor forskjell i gjennomsnitt mellom segmentene miljøbevisste og anti-miljø på biosfærisk verdiorientering. Når det gjelder å kjøpe plantebasert er det også betydelig forskjell mellom det vegetariske segmentet og moderate og anti-miljø segmentene.

## 5 Diskusjon

Dette studiet har bidratt til identifiseringen av fire segmenter av konsumenter basert på preferanser av produkttegenskaper når det gjelder bærekraftige matprodukter, og det er funnet kjennetegn ved disse segmentene. For å kunne svare på problemstillingen ble mange analyser benyttet: deskriptiv statistikk, faktoranalyser, korrelasjonsanalyser, klyngeanalyser og ANOVA. I dette kapitlet vil vi presentere funn, og koble disse opp mot vårt teoretiske rammeverk, med utgangspunkt i segmentene fra klyngeanalysen. Deretter vil vi oppsummere og belyse forventede implikasjoner og svakheter med studien, til slutt komme med forslag til videre forskning.

### 5.1 Preferanse for ulike produkttegenskaper

I det teoretiske rammeverket diskuterer vi flere ulike produkttegenskaper som er blitt benyttet til å utforske vår problemstilling, og vi kommer frem til at den relaterte viktigheten som konsumenter tillegger produktattributter er verdifulle segmenteringsbaser. De egenskapene vi mener er mest relevante og interessante å utforske delte vi inn i fire kategorier basert på tidligere forskning; bærekraft (Trudel & Cotte, 2008), kvalitet (Grunert, 2005), helse (Verain et al., 2012), pris (Verain et al., 2016a) og bekvemmelighet (Berry et al., 2002). I figur 2 er produkttegenskapene illustrert etter grad av viktighet basert på gjennomsnittlig score.

Resultatene viser at det generelt er de egenskapene som omhandler kvalitet og utseende som totalt har høyest gjennomsnitt. Disse produktmotivene kan ifølge Verain et al. (2016b) brukes som argumenter for ikke å kjøpe bærekraftige produkter av konsumenten. Deretter er det noen egenskaper ved helse som er viktig, som sunnhet (6,87), men diett (4,50) ikke er like viktig. Det er som nevnt preferanser for pris (5,97) og tilgjengelighet (6,74), men bekvemmelighet (4,47) vurderes ikke som like viktig.

Det er tydelig i henhold til analysen at gjennomsnittet av respondentene har en preferanse for bærekraftsegenskapene (bortsett fra at det *er økologisk produsert*), ettersom de har en gjennomsnittsscore over 4,5. Denne preferansen for bærekraftige prosessmotiver kan i samsvar med teori på feltet være en viktig determinant for bærekraftig konsum (Verain et al., 2015). Analysen viser også at det er en høyere preferanse for faktoren etisk (6.68) som innebærer; *er produsert med respekt for dyrevelferd, er produsert på en måte hvor*

*menneskerettigheter blir respektert og er produsert på en etisk forsvarlig måte.* I så måte er våre resultater støttet av tidligere forskning fra andre land (Trudel og Cotte, 2008).

For å validere de faglige begrepene benyttet gjennomførte vi faktoranalyser, reliabilitetsanalyser og korrelasjonsanalyser. Resultatene viste at de fleste begrepene var reliable og valide. Gjennom faktoranalysen ble de 32 egenskapene vi kartla betydningen av i spørreundersøkelse redusert til 17 egenskaper som ble benyttet som baser i klyngeanalysen.

Vi gjennomførte også faktoranalyser på profilegenskapene. Det var et begrep som ikke scoret som forventet; spesifikk adferd. Denne faktoren besto av to items og var basert på Funk et al. (2021), og ble fjernet fra vår studie ettersom vi gjennom korrelasjonsanalysen observerte at den ikke samsvarte tilstrekkelig med resten av begrepene vi benyttet som profileringsvariabler. Korrelasjonsanalysen av profilvariablene (tabell 8) viser at alle korrelasjoner er lavere enn 0,67 noe som indikerer at begrepene er forskjellige (diskriminante). Det er en signifikant korrelasjon mellom kjøp av bærekraftige matprodukter og intensjon og alle profileringsvariabler, unntatt egosentrisk verdiorientering. De høyeste korrelasjonene er mellom adferd og betalingsvillighet, intensjon, moralsk norm, bekymring, kognitiv holdning og sosial norm.

## **5.2 Kjennetegn ved ulike typer matkonsumenter**

For å besvare problemstillingen, *hva kjennetegner konsumenter som vurderer og velger bærekraftige matprodukter*, gjennomførte vi en klyngeanalyse basert på de 17 faktoranalyserte produktegenskapene. Ved å gjennomføre klyngeanalyse med en fire-segments løsning identifiserte vi segmentene: moderate, anti-miljø, miljøbevisste og vegetariske. Dette gav en jevn mengdefordeling av utvalget mellom segmentene på 16,4% til 38,1%. Det fremkommer av klyngeanalysen (tabell 11) og figur 3, at det er bærekraftsegenskapene, alle med F-verdier over 89, som i størst grad forklarer varians mellom segmentene. I figur 3 er dette illustrert mer spesifikt, og det fremkommer at det er egenskapene *Er produsert med lave CO2 utslipp* og *har bærekraftige produktmarkeringer* som er rangert og diskriminerer høyest mellom segmentene. Med andre viser dette at bærekraftsegenskapene er et godt grunnlag for å segmentere forbrukere. Det fremkommer også at kvalitet, sunnhet, pris og bekvemmelighet er sentrale hygienefaktorer som er viktige for alle konsumentene. I tabell 9 har vi gjengitt de viktigste funnene, som vi også vil kommentere og utdype nedenfor.

Tabell 11: Kjennetegn ved segmentene

	Moderate (38.1%)	Anti-miljø (21.9%)	Miljøbevisste (23.6%)	Vegetariske (16.4%)
Basevariabler				
Produkt-egenskaper	Kvalitet er viktigst. Høy preferanse for egenskapene; sunt, tilgjengelighet og etisk produsert. Bærekraftsegenskaper anses å være litt viktig.	Kvalitet er viktigst deretter tilgjengelighet, pris og sunt. Bærekraftsegenskaper er uvesentlige.	Kvalitet og etisk produsert er veldig viktige. Helse, pris, tilgjengelighet og bærekraftsegenskaper anses å være viktige.	Vektlegger etisk produsert, kvalitet, sunt og produsert på en måte som bevarer biologisk mangfold.
Profileringsbegreper				
Adferd og betalingsvillighet	Likegyldig til kjøp og til å betale mer for et bærekraftig matprodukt.	Kjøper ikke bærekraftig. Lav betalingsvillighet.	Kjøper bærekraftig. Moderat betalingsvilje.	Kjøper bærekraftig og plantebasert. Moderat betalingsvilje.
Intensjon	Litt sannsynlig til kjøp i fremtiden.	Litt usannsynlig til kjøp i fremtiden.	Veldig sannsynlig til kjøp i fremtiden.	Veldig høy sannsynlighet for kjøp i fremtiden.
Affektive og kognitive holdninger	Sterk affektiv holdning. Moderat kognitiv holdning.	Moderat affektiv og noe lavere kognitiv holdning.	Sterk affektiv og moderat kognitiv holdning.	Sterk affektiv og moderat kognitiv holdning.
Sosial og moralsk norm	Påvirkes ikke av sosial norm. Likegyldig moralsk forpliktelse.	Påvirkes ikke av sosial norm. Ingen moralsk forpliktelse til å kjøpe bærekraftig mat.	Påvirkes ikke av andre. Over middels moralsk forpliktelse.	Blir ikke påvirket av andre. Over middels moralsk forpliktelse.
Bekymring	Moderat bekymret	Likegyldig.	Bekymret.	Bekymret.
Verdier	Både altruistiske og biosfæriske verdier er viktige.	Altruistisk verdier er viktig, og biosfæriske verdier er mindre viktig.	Både altruistisk og biosfæriske verdier er veldig viktig.	Altruistisk verdier er veldig viktig, og biosfæriske verdier er viktig.
Demografi	Størst andel kvinner. 18-25 år. Videregående skole. Variert inntekt. Samboere/gift. Ikke barn.	Jevn mellom kjønnene. Segmentet med flest menn. 18-35 år. Videregående skole. Lav inntekt. Enslig og samboer/gift. Ikke barn.	Flest kvinner. 46-55 år. 3 år høyskole/ universitet. Høy inntekt. Gift/samboer. Har barn.	Flere kvinner. 18-35 år. Høyt utdannet. Lav inntekt. Enslig og gift/samboer. Ikke barn.



### **5.2.1 Moderate konsumenter**

Dette segmentet har relativt likegyldig score på de fleste produkttegenskapene til litt over likegyldig, som er i tråd med tidligere funn (Funk et al., 2021; Palacios-Gonzalez & Chamorro-Mera, 2020). Segmentet har en større preferanse for enkelte av produkttegenskapene; kvalitet, etiske produsert, tilgjengelighet, sunt og utseende. Basert på disse resultatene valgte vi å kalle segmentet for moderate konsumenter. Segmentet viser at konsumentene har en preferanse for matprodukter som er etisk produsert, men at de ikke kjøper bærekraftige matprodukter. Dette støttes blant annet av Burke et al. (2014) som fant at selv om individer verdsetter etiske egenskaper, er det ikke gitt at de foretrekker bærekraftige produkter.

Angående profileringsbegrepene er det ikke noen som skiller seg spesielt ut i dette segmentet, sammenlignet med de andre identifiserte segmentene. Våre funn i dette segmentet er i overensstemmelse med Biswas (2016) som fant at grønne produkters tilgjengelighet, pris, kvalitetsstandard og ytelse har størst påvirkning på betalingsvillighet, etterfulgt av konsumenters bekymringer for miljøet. De moderate konsumentene passer inn i dette mønsteret da de har en moderat bekymring for miljøet, men er likegyldig til å betale et prispremium for bærekraftig matprodukter, ettersom de i større grad verdsetter andre produkttegenskaper. De scoret imidlertid høyt på biosfæriske og altruistiske verdiorienteringer, noe som indikerer at de er bevisst overfor planete vår og sine medmennesker.

Dette segmentet utgjorde 38,1% av det totale utvalget, og majoriteten er kvinner (63,4%). Det er også flest i alderen 18-25 (44,4%) og den høyeste fullførte utdanningen var videregående skole. Det er høyest andel som er samboer/gift og ikke har barn i dette segmentet.

### **5.2.2 Anti-miljø konsumenter**

Segmentet med anti-miljø konsumenter utgjør 21,9% av utvalget, og det er en veldig jevn kjønnsfordeling (50%). Dette er imidlertid segmentet med høyest andel menn av alle de identifiserte gruppene. Det er flest konsumenter i alderen 18-35 år, hvor videregående skole er den høyeste fullførte utdanning. De fleste er på den nedre enden av skalaen når det gjelder inntekt. Segmentet er jevnt fordelt mellom enslige og samboer/gift, samt at de fleste ikke har barn.

Dette segmentet skiller seg ut ved å være det segmentet som er minst opptatt av bærekraftsegenskaper. De har likheter med tidligere identifiserte segmenter som; egoistiske (Verain et al., 2017) og uengasjerte (Huy et al., 2019). Matkvalitet er den viktigste produkttegenskapen for dette segmentet, som er i samsvar med funn av Grunert (2005), som konkluderer med at kvalitet ofte spiller en stor rolle for konsumenters matvalg.

I flere studier på dette feltet er korrelasjonen mellom intensjon og adferd svært høy, mens i andre studier er det et betydelig gap mellom intensjon og adferd (Conner et al., 2016; Sheeran & Abraham, 2003). Vi fant midlertidig en sterk signifikant korrelasjon mellom intensjon og adferd i kjøp av bærekraftige matprodukter i vår studie. Anti-miljø segmentet kjøper ikke bærekraftige matprodukter, men har en svak intensjon til å kjøpe bærekraftige matprodukter i fremtiden. Resultatene for betalingsvillighet viser at de ikke er villige til å betale mer for et bærekraftig produkt, noe som kan være en barriere for kjøp. Dette samsvarer med et av segmentene Gil et al. (2000) identifiserte i sin studie. Segmentet anti-miljø har en positiv affektiv holdning til å kjøpe bærekraftig matprodukter, og en svakere positiv kognitiv holdning. Dette samsvarer med tidligere studier som fant et gap mellom intensjon og adferd (Conner et al., 2016), samt holdning og adferd (Vermeir & Verbeke, 2006), i sine studier. Dette finner støtte i Yuriev et al. (2020), som viser at intensjon til adferd i størst grad forklarer adferd, men at holdning til å kjøpe og spise bærekraftig mat i størst grad forklarer intensjon.

Anti-miljø segmentet har en høy score på altruistiske verdier, noe som indikerer at de vil basere handlinger på kostnader og fordeler av dette for andre mennesker. Det er antatt at folk flest har en generell verdiorientering for andres velferd, og vil kunne motiveres til å handle på en måte som ikke tilfører skade på andre. Dette segmentet har en lavere score på biosfærisk verdiorientering. Dette innebærer at de ikke verdsetter økosystemet og biosfæren som helhet (de Groot & Steg, 2008), sammenlignet med de andre segmentene. Med andre ord vil de la være å kjøpe bærekraftig, ettersom den opplevde kostnaden overgår deres oppfatning av fordelene dette vil gi miljøet.

### **5.2.3 Miljøbevisste konsumenter**

Dette segmentet utgjorde 23,6% av det totale utvalget og de har klart høyest gjennomsnittlig score på alle egenskapene med matproduktet, inkludert de som er bærekraftsrelaterte, bortsett fra vegetarisk og bekvemmelighet. Basert på disse høye preferansene valgte vi å kalle dette

segmentet miljøbevisste konsumenter. De vektlegger sterkt kvalitet, lite bruk av sprøytemidler og antibiotika i produksjonen og etisk produserte produkter. I dette segmentet er det flere kvinner enn menn, og det er flest i alderen 46-55 år. Majoriteten har tre års utdanning på høyskole/universitet. Dette er segmentet med høyest inntektsfordeling, og de fleste er gift/samboer og har barn. Disse funnene er i overensstemmelse med flere andre studier på feltet (Balderjahn et al., 2018; Kaur, 2006; Funk et al. 2021), som fant lignende resultater for sosiodemografiske variabler i sine bærekraftige segmenter.

Det er tydelig at dette segmentet bryr seg om en stor andel egenskaper med produktet, og at de er bevisste på hvilke matprodukter de velger. Dette er synlig i form av at de verdsetter egenskaper som økologisk, kortreist og lite bruk av sprøytemidler og antibiotika, hvilket er mer spesifikke bærekrafts- og helseegenskaper. Dette er gjerne egenskaper som gjøres synlige gjennom produktmarkeringer på emballasjen. Det kan tenkes at deres høye preferanse til de mer spesifikke bærekrafts- og helseegenskapene, gjør det mindre viktig at produktene er bekvemmelig, noe er synlig i tabell 9.

Trudel og Cotte (2008) fant at konsumenter er villige til å betale et premium for etisk produserte produkter, noe som stemmer overens med dette segmentet. For disse konsumentene kan etiske egenskaper ansees som en fordel med produkter. Burke et al. (2014) fant at grunner til at konsumenter velger produkter med attributter som etisk, kvalitet og sunnhet er blant annet for å passe inn med sine "peers". Av de identifiserte segmentene scorete dette segmentet med miljøbevisste konsumenter rundt likegyldig på sosial norm, men nest høyest på faktoren moralsk norm. En av grunnene til dette, kan være at de fleste i segmentet har barn. Dette er i tråd med en annen studie som benytter moralsk norm, og kan forståes på bakgrunn av at individer som forbereder mat for barn er mer bevisste og føler et personlig ansvar angående maten de kjøper. (Olsen & Grunert, 2010).

De miljøbevisste konsumentene er de som sterkest vektlegger helseegenskaper ved et produkt. Samtidig har de høyest verdi på variabelen kjøp av bærekraftig mat. Dette stemmer med tidligere funn, som viser at flere individer engasjerer seg i grønt forbruk for å forbedre helsen sin (Bullock et al., 2017). Nyere forskning viser at for enkelte segmenter, er det en sterk relasjon mellom grønne holdninger eller adferd og viktigheten av helse, noe som samsvarer med funn i dette segmentet. I korrelasjonsanalysen er det også sterke signifikante relasjoner mellom helserelevante produkttegenskaper og kjøp av, samt holdning til å kjøpe bærekraftige matprodukter.

Det miljøbevisste segmentet scorer høyest på kjøp av bærekraftige matprodukter av alle segmentene, og har høyest betalingsvillighet. I tillegg scorer de nest høyest på bekymring for miljøet. Dette er i overensstemmelse med teorien om at betalingsvillighet har en avgjørende innflytelse på adferd og konsumentens valg av produkter (Biswas, 2016). Dette segmentet har en sterk positiv affektiv holdning og en positiv kognitiv holdning til å kjøpe bærekraftig mat. Dette er i overensstemmelse med andre studier på feltet, som fant at det organiske segmentet hadde positive holdninger til organisk mat, og at de var villige til å betale en høyere pris for organiske attributter (Gil et al., 2000).

Segmentet har også høyest gjennomsnittlig score i altruistiske - og biosfæriske verdier, noe som samsvarer med teori hvor biosfæriske verdier underligger miljøvennlig holdning og adferd. Stern et al. (1994) mener dette kan forårsake miljøvennlig bekymring hos individer, noe som er til stede i dette segmentet.

#### **5.2.4 Vegetariske**

Dette segmentet utgjør 16.4% av det totale utvalget. Disse har en høy verdsettelse for bærekraftsegenskaper, men spesielt er det viktig at matproduktet er vegetarisk. Disse konsumentene baserer matvalg på deres etiske motiver og dette er i samsvar med Funk et al. (2020) som fant et konsekvent miljøbevisst segment, hvor halvparten var vegetarianere eller veganere, og at denne adferden skyltes helse og miljøvern. Vårt vegetariske segment er betraktelig mindre kravstore til egenskaper med matproduktet sammenlignet med det *miljøbevisste* segmentet. De vegetariske bryr seg imidlertid sterkt om det miljøvennlige aspektet, og litt mindre om helse. Dette tyder på at de kjøper bærekraftig mat på grunn av denne matens egenskaper for miljøet. I dette segmentet er 80,3% kvinner. Disse konsumentene er i det segmentet med høyest utdannelse, samt at de fleste er unge og har lav inntekt. Dette er i tråd med Balderjahn et al. (2018) som fant konsumenter med lav inntekt i sitt mest bærekraftige segment. I tillegg fant Magnusson et al. (2003) at yngre konsumenter har en høyere intensitet av organisk matkonsum.

Dette er forenelig med segmentets høye score på biosfærisk verdiorientering. Ifølge Dunlap og Van Liere (1978) vil en i dette tilfellet føle på moralsk forpliktelse og handling for å beskytte andre arter og naturlige økosystem. Dette samsvarer med våre funn, ettersom disse har den høyeste gjennomsnittlige score av alle segmentene i forhold til intensjon, moralsk norm og bekymring. Bærekraftig adferd vil ifølge verditeorien bli mer sannsynlig desto mer

individet blir klar over de skadelige konsekvensene deres adferd kan ha (de Groot & Steg, 2008). I tillegg vil individet føle på en moralsk forpliktelse til å forhindre eller minske disse konsekvensene ved å opptre bærekraftig.

Kjøp er interessant i dette segmentet, ettersom kjøp av bærekraftige matprodukter viser seg å ha en lav score, til tross for at de er det eneste segmentet som kjøper plantebasert og har en preferanse for vegetarisk. Dette tilsier at segmentet har et miljøvennlig matkonsum, ettersom reduksjon og erstatning av animalske produkter er en viktig del av dette (Funk et al., 2021). En forklaring på den lave scoren på kjøp kan skyldes den lavere inntekten eller at adferd ble målt basert på konsumentens egen oppfatning av om de velger å kjøpe etiske og miljømessige matprodukter. Dersom respondentenes krav til seg selv eller til matproduktets grad av bærekraftighet er veldig høyt, kan det føre til at flere mener de ikke kjøper like bærekraftig, sammenlignet med hvordan andre vurderer dette. Dermed kan det være mulig at dette segmentet utøver miljøvennlig adferd i større grad enn det som fremkommer i analysen.

## 6 Konklusjon

Studiens formål var å avdekke kjennetegn ved bærekraftige matkonsumenter. Dette har vi undersøkt ved bruk av en segmenteringsanalyse, hvor vi benyttet produktegenskaper som base for segmenteringen, etterfulgt av profilvariabler for å identifisere ulike konsumenttyper og deres kjennetegn. Vi fant at kvalitet, sunnhet og tilgjengelighet er de produktegenskapene som jevnt over er viktigst for matkonsumenter. Men generelt kom etisk produsert også klart frem som en viktig egenskap, til og med foran pris. De egenskapene som i størst grad forklarte variasjon mellom segmentene var bærekraftsegenskapene; *er produsert med lave CO2- utslipp, har bærekraftige produktmarkeringer, generell bærekraft, vegetarisk, og miljøvennlig innpakning*. Videre kom vi frem til at det er mange med en altruistisk verdiorientering, men dette vil ikke nødvendigvis være fremtredende i adferd, betalingsvillighet og intensjon i relasjon til bærekraftige matprodukter.

Interessante funn er at den største andelen konsumenter er nokså likegyldige overfor mange produktegenskaper samt bærekraftsegenskaper med matprodukter. Dette resulterte i et segment vi valgte å betegne moderate konsumenter. Det var betydelig forskjell mellom segmentene anti-miljø og miljøbevisste, som viser en stor bredde i preferanser for produktegenskaper og hvilke kjennetegn som ligger bak og fører til en slik spredning. Innen

det miljøbevisste segmentet er det blant annet flere middelaldrende med høyere inntekt, som har barn og som verdsetter et stort antall egenskaper når det gjelder matprodukter, inkludert bærekraftsegenskaper. Ved å identifisere et fjerde segment, det vegetariske, var det mulig for oss å identifisere en variasjon i verdier, holdninger, normer, adferd og preferanser for bærekraftsegenskaper hos konsumenter som har en sterk preferanse for bærekraftig matkonsum. I det vegetariske segmentet er det flere unge kvinner uten barn, med lav inntekt og høyere utdanning, som har en sterk preferanse for bærekraftsegenskapene og som velger å kjøpe plantebasert. Disse hadde også størst bekymring for miljøet og scorer høyest på moralsk norm, noe som igjen påvirker adferd. Dette studiet bidrar til en bedre kunnskap om ulike typer konsumenter når det kommer til bærekraftig matkonsum.

Avslutningsvis må det nevnes at denne studien støtter tidligere forskning, der vi ser at både produktegenskapene og profilbegrepene har vært gunstige for å beskrive bærekraftige matkonsumenter.

## **6.1 Praktiske implikasjoner**

Denne studiens funn kan bidra til økt kunnskap og forståelse om hva som kjennetegner matkonsumenter. Det spesielle fokuset på bærekraftsegenskaper, samt innsikten vi oppnår gjennom segmenteringsanalysen i underliggende motivasjoner for matvalg, gjør at funnene kan bidra til økt bærekraft, noe som er av interesse for samfunnet som helhet.

I tillegg kan funnene bidra til å kommunisere bærekraftige matprodukter mer effektivt mot markedet. På denne måten vil produsenter kunne sikre og vedlikeholde sine markedsandeler blant eksisterende matforbrukere, samt skape vekst i konsumet blant potensielle kunder. Generelt er det kvalitet og sensoriske egenskaper som verdsettes høyest, og endring i markedsføring eller produksjon for å tiltrekke bærekraftige bevisste konsumenter må ikke skje på bekostning av dette aspektet. Det er også en preferanse for de egenskapene som har fokus på det etiske ved produksjonen. I tillegg bør bærekraftig produksjon i henhold til etiske og miljømessige aspekter kommuniseres tydelig på produktet, ettersom vi identifiserte to segmenter med en høyere betalingsvillighet til bærekraftige matprodukt. Det som skiller vår studiet fra mange andre, er at vegetar segmentet er særskilt og bør derfor bli gjenstand for spesiell oppmerksomhet av industrien.

Funnene i studien kan medføre praktiske implikasjoner for diverse beslutningstakere, som at samfunnet skal ha fokus både på helse og bærekraft i sammenheng med diett og matvalg. Konsumenters matvalg er et viktig aspekt for oppnåelsen av dette, ettersom det både bestemmer sunnheten av en diett og bærekraftigheten av produkter og produksjonssystemer (Aschemann-Witzel & Zielke, 2017).

## 6.2 Studiens begrensninger og videre forskning

Undersøkelsens datainnsamling ble utført gjennom sosiale media, student e-poster og canvas, og utvalgsmetoden er betegnet som et bekvemmelighetsutvalg. Grunnet dette er det vanskelig å avgjøre om studien er representativ, til tross for god variasjon blant respondentene. I tillegg vil en begrensning være at man ikke når frem til de som ikke har internett, eventuelt plattformen Facebook, som vi i stor grad benyttet til distribuering. Bruk av Facebook-grupper og venner har imidlertid resultert i at undersøkelsen nådde respondenter av ulike kjønn og aldre, samt dekket et stort og variert sosiodemografisk område.

På bakgrunn av oppgavens omfang og forskningsdesign (tverrsnittsstudie) har vi ikke hatt mulighet til å undersøke om resultatene i studien kan overføres i rom og tid, som er et viktig aspektene ved generaliserbarhet (Johannessen et al., 2004). I tillegg har vi ikke hatt anledning til å sammenligne utvalgets kjennetegn med de i populasjonen, for å undersøke om de samsvarer eller ikke. Dermed er graden av ekstern validitet noe uklart. I fremtiden kan det være ønskelig med studier som registrerer holdninger, preferanser og barrierer over tid slik at man kan identifisere endringer som er av betydning for valg av bærekraftig mat.

Ved å ta for seg et større utvalg kunne det gitt en enda mer detaljert analyse. Forslag til videre forskning er dermed å gjøre samme undersøkelse i andre deler av landet, og inkludere andre land for å få et bredere demografisk utvalg. Det vil også være viktig i fremtidige studier å tydeliggjøre hva som inngår i kjøp av bærekraftig matprodukter, slik at samtlige respondenter har et entydig bilde av hva dette innebærer. Det er alltid mulig å forbedre spørsmål som operasjonaliserer begreper. For eksempel viser våre resultater at vi måtte fjerne to spørsmål rundt bærekraftige matprodukter: *“kjøper grønnsaker med rar form”* og *“produkter med kort utløpsdato”*. Eventuelt kan disse suppleres med flere spørsmål rundt matadferd, og ikke kun begrenses til kjøp. Dette kan gjøres ved å utforme spørsmål rundt bruk av resirkulering og kompost for å få et mer helhetlig bilde på bærekraftig adferd når det gjelder matkonsum.

Vår studie har benyttet en to-steps klyngeanalyse. Det finnes andre former for klyngeanalyse som k-means klyngeanalyse og hierarkisk klyngeanalyse som man kan benytte for å undersøke tema i fremtiden. Videre kan man også vurdere å benytte andre analyser for å se på forskjeller mellom segmentene.

Vi identifiserte et vegetarisk segment basert på deres preferanser for plantebasert og vegetariske matprodukter. Det er et behov for grundigere innsikt i konsumenters motiver og preferanse for attributter og egenskaper for særskilt plantebaserte matprodukter. Ut fra den tilsynelatende økende trenden for plantebasert matkonsum bør videre forskning ta hensyn til og undersøke matkonsumenters preferanse for dette produktdomenet.



## 7 Litteraturliste

- Aertsens, J., Verbeke, W., Mondelaers, K. & Van Huylenbroeck, G. (2009). Personal determinants of organic food consumption: a review. *British Food Journal*, 111(10), 1140-1167.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I. (2001). Nature and Operation of Attitudes. *Annu Rev Psychol*, 52(1), 27-58.
- Alzubaidi, H., Slade, E. L. & Dwivedi, Y. K. (2021). Examining antecedents of consumers' pro-environmental behaviours: TPB extended with materialism and innovativeness. *Journal of Business Research*, 122, 685-699.
- Armitage, C. J. & Conner, M. (2001). Efficacy of the Theory of Planned Behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40(4), 471-499.
- Aschemann-Witzel, J. & Zielke, S. (2017). Can't Buy Me Green? A Review of Consumer Perceptions of and Behavior toward the Price of Organic Food: Reviews and Commentary. *Journal of Consumer Affairs*, 51(1), 211-251.
- Azzurra, A., Massimiliano, A. & Angela, M. (2019). Measuring sustainable food consumption: A case study on organic food. *Sustainable Production and Consumption*, 17, 95-107.
- Balderjahn, I., Peyer, M., Seegebarth, B., Wiedmann, K.-P. & Weber, A. (2018). The many faces of sustainability-conscious consumers: A category-independent typology. *Journal of Business Research*, 91, 83-93.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.05.022>
- Bangsa, A. B. & Schlegelmilch, B. B. (2020). Linking sustainable product attributes and consumer decision-making: Insights from a systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 245.
- Bardi, A. & Schwartz, S. H. (2003). Values and Behavior: Strength and Structure of Relations. *Pers Soc Psychol Bull*, 29(10), 1207-1220.
- Baron, D. P. (2011). Credence attributes, voluntary organizations, and social pressure. *Journal of Public Economics*, 95(11-12), 1331-1338.
- Barone, B., Nogueira, R. M., Guimarães, K. R. L. S. L. d. Q. & Behrens, J. H. (2019). Sustainable diet from the urban Brazilian consumer perspective. *Food Research International*, 124, 206-212.
- Becker, C. (2011). *Sustainability Ethics and Sustainability Research*: Springer Netherlands.

- Bell, E., Bryman, A. & Harley, B. (2019). *Business research methods* (Fifth edition. utg.). Oxford: Oxford University Press.
- Bernard, J. C. & Liu, Y. (2017). Are beliefs stronger than taste? A field experiment on organic and local apples. *Food Quality and Preference*, 61, 55-62.
- Berry, L. L., Seiders, K. & Grewal, D. (2002). Understanding Service Convenience. *Journal of marketing*, 66(3), 1-17.
- Biswas, A. (2016). A Study of Consumers' Willingness to Pay for Green Products. *Journal of Advanced Management Science*, 211-215.
- Bostrom, A., Böhm, G. & O'Connor, R. E. (2013). Targeting and tailoring climate change communications. *Wiley Interdisciplinary Reviews. Climate Change*, 4(5), 447-455.
- Botetzagias, I., Dima, A.-F. & Malesios, C. (2015). Extending the Theory of Planned Behavior in the context of recycling: The role of moral norms and of demographic predictors. *Resources, Conservation and Recycling*, 95, 58-67.
- Brach, S., Walsh, G. & Shaw, D. (2017). Sustainable consumption and third-party certification labels: Consumers' perceptions and reactions. *European Management Journal*, 36(2), 254-265.
- Bratanova, B., Vauclair, C.-M., Kervyn, N., Schumann, S., Wood, R. & Klein, O. (2015). Savouring morality. Moral satisfaction renders food of ethical origin subjectively tastier. *Appetite*, 91, 137-149.
- Brečić, R., Mesić, Ž. & Cerjak, M. (2017). Importance of intrinsic and extrinsic quality food characteristics by different consumer segments. *British Food Journal (1966)*, 119(4), 845-862.
- Bredahl, L. (2004). Cue utilisation and quality perception with regard to branded beef. *Food Quality and Preference*, 15(1), 65-75.
- Brunso, K., Fjord, T. & Grunert, K. G. (2002). *Consumers' Food Choice and Quality Perception*. Aarhus School of Business, Aarhus University, MAPP Centre.
- Bullock, G., Johnson, C. & Southwell, B. (2017). Activating values to stimulate organic food purchases: can advertisements increase pro-environmental intentions? *Journal of Consumer Marketing*, 34(5), 427-441.
- Burke, P., F., Eckert, C. & Davis, S. (2014). Segmenting consumers' reasons for and against ethical consumption. *European Journal of Marketing*, 48(11/12), 2237-2261.
- Carrillo, E., Varela, P., Salvador, A. & Fiszman, S. (2011). Main factors underlying consumers' food choice: A first step for the understanding og attitudes toward «healthy eating». *Journal of Sensory Studies*, 26(2), 85-95.

- Carrus, G., Pirchio, S. & Mastandrea, S. (2018). Social-cultural processes and urban affordances for healthy and sustainable food consumption. *Frontiers in Psychology*, 9, 2407.
- Carvalho, B. L. D., Salgueiro, M. D. F. & Rita, P. (2016). Accessibility and trust: the two dimensions of consumers' perception on sustainable purchase intention. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 23(2), 203-209.
- Chan, R. Y. K. (2001). Determinants of Chinese consumers' green purchase behavior. *Psychology & Marketing*, 18(4), 389-413. 10.1002/mar.1013
- Chase, D. & Smith, T. K. (1992). Consumers keen on green but marketers don't deliver. *Advertising Age*, 63.
- Chen, T. B. & Chai, L. T. (2010). Attitude towards the Environment and Green Products: Consumers' Perspective. *Management Science and Engineering*, 4, 27-39.
- Christoffersen, K.-A. (2012). *IBM SPSS / AMOS : databehandling og statistisk analyse* (5. utg., tilpasset v. 19. utg.). Oslo: Akademia.
- Cleveland, M., Laroche, M., Pons, F. & Kastoun, R. (2009). Acculturation and consumption: Textures of cultural adaptation. *International Journal of Intercultural Relations*, 33(3), 196-212.
- Conner, M., Abraham, C., Prestwich, A., Hutter, R., Hallam, J., Sykes-Muskett, B., . . . Hurling, R. (2016). Impact of Goal Priority and Goal Conflict on the Intention-Health-Behavior Relationship: Tests on Physical Activity and Other Health Behaviors. *Health Psychol*, 35(9), 1017-1026.
- Cook, T. D., McCleary, R., McCain, L. J., Reichardt, C. S., Fankhauser, G. & Campbell, D. T. (1979). *Quasi-experimentation : design & analysis issues for field settings*. Boston: Houghton Mifflin Co.
- Crites, S. L., Fabrigar, L. R. & Petty, R. E. (1994). Measuring the Affective and Cognitive Properties of Attitudes: Conceptual and Methodological Issues. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 20(6), 619-634.
- D'Souza, C., Taghian, M. & Lamb, P. (2006). An empirical study on the influence of environmental labels on consumers. *Corporate Communications*, 11(2), 162-173.
- Dagevos, H. (2005). Consumers as four-faced creatures. Looking at food consumption from the perspective of contemporary consumers. *Appetite*, 45(1), 32-39.
- Dagevos, H. & Ophem, v. J. A. C. (2013). Food consumption value: developing a consumer-centred concept of value in the field of food. *British Food Journal* (1966), 115(10), 1473-1486.

- de Groot, J. I. M. & Steg, L. (2008). Value orientations to explain beliefs related to environmental significant behavior: How to measure egoistic, altruistic, and biospheric value orientations. *Environment and Behavior*, 40(3), 330-354.
- Deloitte. (2017). *2017 Millennial Survey Norway: Climate conscious and stability seeking millennials*.
- Deutsch, M. & Gerard, H. B. (1955). A study of normative and informational social influences upon individual judgment. *Journal of abnormal and social psychology*, 51(3), 629-636.
- Diamantopoulos, A., Schlegelmilch, B. B., Sinkovics, R. R. & Bohlen, G. M. (2003). Can socio-demographics still play a role in profiling green consumers? A review of the evidence and an empirical investigation. *Journal of Business Research*, 56(6), 465-480.
- Dunlap, R. E., Grieneeks, J. K. & Rokeach, M. (1983). Human values and pro-environmental behavior. I Westview (Red.), *Energy and material resources: Attitudes, values, and public policy* (s. 145-168). Boulder, Colorado.
- Dunlap, R. E. & Van Liere, K. D. (1978). The “New Environmental Paradigm”. *The Journal of Environmental Education*, 9(4), 10-19.
- Elder, R. S. & Krishna, A. (2010). The Effects of Advertising Copy on Sensory Thoughts and Perceived Taste. *Journal of Consumer Research*, 36(5), 748-756.
- Ellison, B., Bernard, J. C., Paukett, M. & Toensmeyer, U. C. (2016). The influence of retail outlet and FSMA information on consumer perceptions of and willingness to pay for organic grape tomatoes. *Journal of Economic Psychology*, 55, 109-119.
- Feldman, L. & Hart, P. S. (2018). Is There Any Hope? How Climate Change News Imagery and Text Influence Audience Emotions and Support for Climate Mitigation Policies. *Risk Anal*, 38(3), 585-602.
- Fetter, F. A. (1912). The Definition of Price. *The American economic review*, 2(4), 783-813.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1977). Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research.
- Fraj, E. & Martinez, E. (2006). Environmental values and lifestyles as determining factors of ecological consumer behaviour: an empirical analysis. *The Journal of Consumer Marketing*, 23(3), 133-144.
- Francis, J., Eccles, M. P., Johnston, M., Walker, A., Grimshaw, J. & Foy, R. (2004). Constructing questionnaires based on the theory of planned behaviour. *A Manual for Health Services Researchers*, 2004, 2-12.

- Funk, A., Sütterlin, B. & Siegrist, M. (2021). Consumer segmentation based on Stated environmentally-friendly behavior in the food domain. *Sustainable Production and Consumption*, 25, 173-186.
- Furst, T., Connors, M., Bisogni, C. A., Sobal, J. & Falk, L. W. (1996). Food Choice: A Conceptual Model of the Process. *Appetite*, 26(3), 247-266.
- Gardner, G. T. & Stern, P. C. (1996). *Environmental problems and human behavior*. Boston: Allyn and Bacon.
- George, J. F. (2004). The theory of planned behavior and Internet purchasing. *Internet Research*, 14(3), 198-212.
- Gil, J., Gracia, A. & Sánchez, M. (2000). Market segmentation and willingness to pay for organic products in Spain. *The International Food and Agribusiness Management Review*, 3(2), 207-226.
- Gofton, L. (1995). Dollar rich and time poor? *British Food Journal*, 97(10), 11-16.
- Grenness, T. (2001). *Innføring i vitenskapsteori og metode* (2. utg. utg.). Oslo: Universitetsforl.
- Grunert, K. G. (2002). Current issues in the understanding of consumer food choice. *Trends in food science & technology*, 13(8), 275-285.
- Grunert, K. G. (2005). Food quality and safety: consumer perception and demand. *European Review of Agricultural Economics*, 32(3), 369-391.
- Grunert, K. G., Bredahl, L. & Brunsø, K. (2004). Consumer perception of meat quality and implications for product development in the meat sector—a review. *Meat Sci*, 66(2), 259-272.
- Grunert, K. G., Hieke, S. & Wills, J. (2014). Sustainability Labels on Food Products: Consumer Motivation, Understanding and Use. *Food Policy*, 44, 177-189.
- Grunert, S. C. & Juhl, H. J. (1995). Values, environmental attitudes, and buying of organic foods. *Journal of Economic Psychology*, 16(1), 39-62.
- Grønmo, S. (2004). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Bergen: Fagbokforl.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. & Tatham, R. L. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7 utg.). Prentice Hall: Upper Saddle River.
- Ham, M., Jeger, M. & Frajman Ivković, A. (2015). The role of subjective norms in forming the intention to purchase green food. *Ekonomiska istraživanja*, 28(1), 738-748.
- Hanss, D. & Böhm, G. (2012). Sustainability seen from the perspective of consumers. *International Journal of Consumer Studies*, 36(6), 678-687.

- Hartmann, C. & Siegrist, M. (2017). Consumer perception and behaviour regarding sustainable protein consumption: A systematic review. *Trends in Food Science & Technology*, 61, 11-25.
- Hedin, B., Katzeff, C., Eriksson, E. & Pargman, D. (2019). *A Systematic Review of Digital Behaviour Change Interventions for More Sustainable Food Consumption*.
- Herne, S. (1995). Research on food choice and nutritional status in elderly people: a review. *British Food Journal (1966)*, 97(9), 12-29.
- Herz, R. (2012). Chapter 6. Odor memory and the special role of associative learning. I (s. 95-114).
- Higgs, S. (2015). Social norms and their influence on eating behaviours. *Appetite*, 86, 38-44.
- Hjelmar, U. (2011). Consumers' purchase of organic food products. A matter of convenience and reflexive practices. *Appetite*, 56(2), 336-344.
- Hoegg, J. & Alba, J. W. (2007). Taste Perception: More than Meets the Tongue. *Journal of Consumer Research*, 33(4), 490-498.
- Homer, P. M. & Kahle, L. R. (1988). A Structural Equation Test of the Value-Attitude-Behavior Hierarchy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(4), 638-646.
- Honkanen, P. & Olsen, S. O. (2009). Environmental and animal welfare issues in food choice The case of farmed fish. *British Food Journal (1966)*, 111(2-3), 293-309.
- Howell, R. A. (2013). It's not (just) "the environment, stupid!" Values, motivations, and routes to engagement of people adopting lower-carbon lifestyles. *Global environmental change*, 23(1), 281-290.
- Hult, S. R. (2020). Markedssegmentering. Hentet 16.11.2020 fra <https://kantar.no/kantar-tns-innsikt/markedssegmentering/>
- Huy, L. V., Chi, M. T. T., Antonio, L., Nguyen, N. & Long, P. H. (2019). Effective Segmentation of Organic Food Consumers in Vietnam Using Food-Related Lifestyles. *Sustainability (Basel, Switzerland)*, 11(5), 1237.
- 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.
- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? : Innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (2 utg.). Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Jain, S. K. & Kaur, G. (2006). Role of Socio-Demographics in Segmenting and Profiling Green Consumers: An Exploratory Study of Consumers in India. *Journal of International Consumer Marketing*, 18(3), 107-146.

- Jang, Y. J., Kim, W. G. & Bonn, M. A. (2011). Generation Y consumers' selection attributes and behavioral intentions concerning green restaurants. *International Journal of Hospitality Management*, 30(4), 803-811.
- Janssen, M. (2018). Determinants of organic food purchases: Evidence from household panel data. *Food Quality and Preference*, 68, 19-28.
- Janssen, M., Heid, A. & Hamm, U. (2009). Is there a promising market 'in between' organic and conventional food? Analysis of consumer preferences. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 24(3), 205-213.
- Johannessen, A., Christoffersen, L. & Tufte, P. A. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (4. utg. utg.). Oslo: Abstrakt.
- Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2004). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. Oslo: Abstrakt forl.
- Jungbluth, N. (2000). Environmental consequences of food consumption: A modular life cycle assessment to evaluate product characteristics. *Journal of Life Cycle Assessment*, 5(3), 143-144.
- Kihlberg, I. & Risvik, E. (2007). Consumers of organic foods – value segments and liking of bread. *Food quality and preference*, 18(3), 471-481. 10.1016/j.foodqual.2006.03.023
- Kraus, S. J. (1995). Attitudes and the Prediction of Behavior: A Meta-Analysis of the Empirical Literature. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 21(1), 58-75.
- Krech, D. & Crutchfield, R. S. (1948). *Theory and problems of social psychology* (Theory and problems of social psychology.). New York, NY, US: McGraw-Hill.
- Krosnick, J. A. (2018). Questionnaire design. I *The Palgrave handbook of survey research* (s. 439-455): Springer.
- Kruglanski, A. W., Jasko, K., Chernikova, M., Milyavsky, M., Babush, M., Baldner, C. & Pierro, A. (2015). The Rocky Road From Attitudes to Behaviors: Charting the Goal Systemic Course of Actions. *Psychol Rev*, 122(4), 598-620.
- Krystallis, A. & Chrysohoidis, G. (2005). Consumers' willingness to pay for organic food: Factors that affect it and variation per organic product type. *British Food Journal*, 107(5), 320-343.
- Kumar, A. & Smith, S. (2018). Understanding Local Food Consumers: Theory of Planned Behavior and Segmentation Approach. *Journal of Food Products Marketing*, 24(2), 196-215.

- Lee, C.-K., Lee, Y.-K., Bernhard, B. J. & Yoon, Y.-S. (2006). Segmenting casino gamblers by motivation: A cluster analysis of Korean gamblers. *Tourism Management (1982)*, 27(5), 856-866.
- Lekhal, S. & Mathisen, L. (2019, 28.08). «De fleste av oss vil spise sunnere og mer bærekraftig. Hvorfor klarer vi ikke det?». Hentet 01.12.2020 fra <https://www.tb.no/de-fleste-av-oss-vil-spise-sunnere-og-mer-barekraftig-hvorfor-klarar-vi-ikke-det/o/5-76-1124223>
- Li, T. & Meshkova, Z. (2013). Examining the impact of rich media on consumer willingness to pay in online stores. *Electronic commerce research and applications*, 12(6), 449-461.
- Lorenz, B. A. & Langen, N. (2018). Determinants of how individuals choose, eat and waste: Providing common ground to enhance sustainable food consumption out-of-home. *International Journal of Consumer Studies*, 42(1), 35-75.
- Luchs, M. G., Naylor, R. W., Irwin, J. R. & Raghunathan, R. (2010). The Sustainability Liability: Potential Negative Effects of Ethicality on Product Preference. *Journal of Marketing*, 74(5), 18-31.
- Luo, X. & Bhattacharya, C. B. (2006). Corporate Social Responsibility, Customer Satisfaction, and Market Value. *Journal of Marketing*, 70(4), 1-18.
- Magnusson, M. K., Arvola, A., Hursti, U.-K. K., Åberg, L. & Sjöden, P.-O. (2003). Choice of organic foods is related to perceived consequences for human health and to environmentally friendly behaviour. *Appetite*, 40(2), 109-117.
- Malek, L., Umberger, W. & Goddard, E. (2019). Is anti-consumption driving meat consumption changes in Australia? *British Food Journal (1966)*, 121(1), 123-138.
- Manstead, A. S. R. (1999). The role of moral norm in the attitude-behavior relation. I *Attitudes, behavior, and social context* (s. 11-30): Psychology Press.
- Markovina, J., Stewart-Knox, B. J., Rankin, A., Gibney, M., de Almeida, M. D. V., Fischer, A., . . . Frewer, L. J. (2015). Food4Me study: Validity and reliability of Food Choice Questionnaire in 9 European countries. *Food Quality and Preference*, 45, 26-32.
- Mauracher, C., Procidano, I. & Valentini, M. (2019). How Product Attributes and Consumer Characteristics Influence the WTP, Resulting in a Higher Price Premium for Organic Wine. *Sustainability*, 11(5), 1428.
- Meyerding, S. & Merz, N. (2018). Consumer Preferences for Organic Labels in Germany Using the Example of Apples – Combining Choice-Based Conjoint Analysis and Eye-Tracking Measurements. *Journal of Cleaner Production*, 181.



- Midtbø, T. (2016). *Regresjonsanalyse for samfunnsvitere : med eksempler i Stata*. Oslo: Universitetsforl.
- Mohiyeddini, C., Pauli, R. & Bauer, S. (2009). The role of emotion in bridging the intention–behaviour gap: The case of sports participation. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(2), 226-234.
- Moors, A., Boddez, Y. & De Houwer, J. (2017). The Power of Goal-Directed Processes in the Causation of Emotional and Other Actions. *Emotion Review*, 9(4), 310-318.
- Myers, J. H. & Alpert, M. I. (1977). "Semantic Confusion in Attitude Research: Salience vs. Importance vs. Determinance". *Advances in consumer research*, 4, 106.
- Myers, T. A., Nisbet, M. C., Maibach, E. W. & Leiserowitz, A. A. (2012). A public health frame arouses hopeful emotions about climate change: A Letter. *Climatic Change*, 113(3), 1105-1112.
- Nickerson, R. S. (2003). *Psychology and environmental change*.
- Nie, C. & Zepeda, L. (2011). Lifestyle segmentation of US food shoppers to examine organic and local food consumption. *Appetite*, 57(1), 28-37.
- O'Neill, B. C., Oppenheimer, M., Warren, R., Hallegatte, S., Kopp, R. E., Pörtner, H. O., . . . Yohe, G. (2017). IPCC reasons for concern regarding climate change risks. *Nature Climate Change*, 7(1), 28-37.
- Olsen, N. V. (2012). The convenience consumer's dilemma. *British Food Journal (1966)*, 114(11), 1613-1625.
- Olsen, S. O. (2004). Antecedents of Seafood Consumption Behavior: An Overview. *Journal of Aquatic Food Product Technology*, 13(3), 79-91.
- Olsen, S. O. & Grunert, K. G. (2010). The role of satisfaction, norms and conflict in families' eating behaviour. *European Journal of Marketing*, 44(7/8), 1165-1181.
- Olsen, S. O., Heide, M., Dopico, D. C. & Toften, K. (2008). Explaining intention to consume a new fish product: A cross-generational and cross-cultural comparison. *Food Quality and Preference*, 19(7), 618-627.
- Olsen, S. O., Skallerud, K. & Heide, M. (2021). Consumers' evaluation and intention to buy traditional seafood: The role of vintage, uniqueness, nostalgia and involvement in luxury. *Appetite*, 157, 104994-104994.
- Olsen, S. O., Tuu, H. H. & Grunert, K. G. (2017). Attribute importance segmentation of Norwegian seafood consumers: The inclusion of salient packaging attributes. *Appetite*, 117, 214-223.

- Ophuis, P. A. M. O. & Van Trijp, H. C. M. (1995). Perceived quality: A market driven and consumer oriented approach. *Food Quality and Preference*, 6(3), 177-183.
- Palacios-Gonzalez, M. M. & Chamorro-Mera, A. (2020). Analysis of Socially Responsible Consumption: A Segmentation of Spanish Consumers. *Sustainability (Basel, Switzerland)*, 12(20), 8418.
- Pallant, J. (2010). *SPSS survival manual : a step by step guide to data analysis using SPSS* (4. utg.). Maidenhead: McGraw-Hill Open University Press.
- Park, J., Bonn, M. A. & Cho, M. (2020). Sustainable and Religion Food Consumer Segmentation: Focusing on Korean Temple Food Restaurants. *Sustainability (Basel, Switzerland)*, 12(7), 3035.
- Paul, J., Modi, A. & Patel, J. (2016). Predicting green product consumption using theory of planned behavior and reasoned action. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 29, 123-134.
- Pieniak, Z., Verbeke, W., Vanhonacker, F., Guerrero, L. & Hersleth, M. (2009). Association between traditional food consumption and motives for food choice in six European countries. *Appetite*, 53(1), 101-108.
- Piqueras-Fiszman, B. & Spence, C. (2015). Sensory expectations based on product-extrinsic food cues: An interdisciplinary review of the empirical evidence and theoretical accounts. *Food Quality and Preference*, 40(Part A), 165-179.
- Pligt, J. v. d. & De Vries, N. K. (1998). Expectancy-Value models of health behaviour: The role of salience and anticipated affect. *Psychology & health*, 13(2), 289-305.
- Prada, M., Garrido, M. V. & Rodrigues, D. (2017). Lost in processing? Perceived healthfulness, taste and caloric content of whole and processed organic food. *Appetite*, 114, 175-186.
- Rao, A. R. & Monroe, K. B. (1989). The Effect of Price, Brand Name, and Store Name on Buyers' Perceptions of Product Quality: An Integrative Review. *Journal of Marketing Research*, 26(3), 351-357.
- Ricci, E. C., Banterle, A. & Stranieri, S. (2018). Trust to Go Green: An Exploration of Consumer Intentions for Eco-friendly Convenience Food. *Ecological Economics*, 148.
- Rife, S. C., Cate, K. L., Kosinski, M. & Stillwell, D. (2016). Participant recruitment and data collection through Facebook: the role of personality factors. *International Journal of Social Research Methodology*, 19(1), 69-83.
- Ringdal, K. (2018). *Enhet og mangfold : samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (4. utg.). Bergen: Fagbokforl.

- Rohan, M. J. (2016). A Rose by Any Name? The Values Construct. *Personality and Social Psychology Review*, 4(3), 255-277.
- Rokeach, M. (1973). *The nature of human values*. New York: Free Press.
- Rokka, J. & Uusitalo, L. (2008). Preference for green packaging in consumer product choices - Do consumers care? *International Journal of Consumer Studies*, 32(5), 516-525.
- Rozin, P. (1982). "Taste-smell confusions" and the duality of the olfactory sense. *Perception & Psychophysics*, 31(4), 397-401.
- Sandstå, B. L. (2020). Nordmenns forbruk nest høyest i Europa. Hentet 16.10.2020 fra <https://www.ssb.no/priser-og-prisindekser/artikler-og-publikasjoner/nordmenns-forbruk-nest-hoyest-i-europa>
- Saunders, M. N. K., Lewis, P. & Thornhill, A. (2016). *Research methods for business students* (7. utg.). Harlow: Pearson.
- Sautron, V., Péneau, S., Camilleri, G. M., Muller, L., Ruffieux, B., Herberg, S. & Méjean, C. (2015). Validity of a questionnaire measuring motives for choosing foods including sustainable concerns. *Appetite*, 87, 90-97.
- Scheaffer, R. L., Mendenhall, W., Ott, R. L. & Gerow, K. G. (2011). *Elementary survey sampling*: Cengage Learning.
- Schiffman, L. G., Kanuk, L. L. & Hansen, H. (2012). *Consumer behaviour : a European outlook* (2. utg.). Harlow: Financial Times Prentice Hall.
- Schuldt, J. P. & Hannahan, M. (2013). When good deeds leave a bad taste. Negative inferences from ethical food claims. *Appetite*, 62, 76-83.
- Schwartz, S. (2012). An Overview of the Schwartz Theory of Basic Values. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1).
- Schwartz, S. H. (1977). Normative Influences on Altruism. I L. Berkowitz (Red.), *Advances in Experimental Social Psychology* (bd. 10, s. 221-279). New York: Academic Press.
- Schäfer, M., Jaeger-Erben, M. & dos Santos, A. (2011). Leapfrogging to Sustainable Consumption? An Explorative Survey of Consumption Habits and Orientations in Southern Brazil. *Journal of Consumer Policy*, 34(1), 175-196.
- Selnes, F. (1999). *Markedsundersøkelser* (4. utg.). Oslo: Tano Aschehoug.
- Sen, S. & Bhattacharya, C. B. (2001). Does Doing Good Always Lead to Doing Better? Consumer Reactions to Corporate Social Responsibility. *Journal of Marketing Research*, 38(2), 225-243.

- Shamdasani, P., Ong Chon-Lin, G. & Richmond, D. (1993). Exploring Green Consumers In An Oriental Culture: Role of Personal and Marketing Mix Factors. *Advances in consumer research*, 20, 488.
- Shashi, S. Y. & Singh, R. (2015). A review of sustainability, deterrents, personal values, attitudes and purchase intentions in the organic food supply chain. *Pacific Science Review B: Humanities and Social Sciences*, 1(3), 114-123.
- Sheeran, P. & Abraham, C. (2003). Mediator of Moderators: Temporal Stability of Intention and the Intention-Behavior Relation. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 29, 205-215.
- Shepherd, R. & Raats, M. M. (1996). Attitude and beliefs in food habit. I *Food Choice, Acceptance and Consumption* (s. 346-364). London: Blackie Academic and Professional.
- Shrum, L. J., McCarty, J. A. & Lowrey, T. M. (1995). Buyer Characteristics of the Green Consumer and Their Implications for Advertising Strategy. *Journal of Advertising*, 24(2), 71-82.
- Silayoi, P. & Speece, M. (2007). The importance of packaging attributes: a conjoint analysis approach. *European Journal of Marketing*, 41(11/12), 1495-1517.
- Small, D. M. & Prescott, J. (2005). Odor/taste integration and the perception of flavor. *Experimental Brain Research*, 166(3-4), 345-357.
- Springmann, M., Godfray, H. C. J., Rayner, M. & Scarborough, P. (2016). Analysis and valuation of the health and climate change cobenefits of dietary change. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 113(15), 4146-4151.
- Stancu, C. M., Gronhoj, A. & Lahteenmaki, L. (2020). Meanings and Motives for Consumers' Sustainable Actions in the Food and Clothing Domains. *Sustainability (Basel, Switzerland)*, 12(24), 10400.
- Steenkamp, J.-B. E. M. (1990). Conceptual model of the quality perception process. *Journal of Business Research*, 21(4), 309-333.
- Steg, L. & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29(3), 309-317.
- Stern, P. C. (2000). New Environmental Theories: Toward a Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 407-424.
- Stern, P. C., Dietz, T. & Kalof, L. (1994). Value Orientations, Gender, and Environmental Concern. *Environment and behavior*, 25(5), 322-348. 10.1177/0013916593255002

- Stranieri, S., Ricci, E. C. & Banterle, A. (2017). Convenience food with environmentally-sustainable attributes: A consumer perspective. *Appetite*, 116, 11-20.
- Straughan, R. D. & Roberts, J. A. (1999). Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium. *The Journal of Consumer Marketing*, 16(6), 558-575.
- Su, C.-H., Tsai, C.-H., Chen, M.-H. & Lv, W. Q. (2019). US Sustainable Food Market Generation Z Consumer Segments. *Sustainability (Basel, Switzerland)*, 11(13), 3607.
- Symmank, C. (2018). Extrinsic and intrinsic food product attributes in consumer and sensory research: literature review and quantification of the findings. *Management Review Quarterly*, 69(1), 39-74.
- Sörqvist, P., Haga, A., Holmgren, M. & Hansla, A. (2015). An eco-label effect in the built environment: Performance and comfort effects of labeling a light source environmentally friendly. *Journal of Environmental Psychology*, 42, 123-127.
- Tanner, C. & Kast, S. W. (2003). Promoting sustainable consumption: Determinants of green purchases by Swiss consumers. *Psychology & Marketing*, 20(10), 883-902.
- Tavakol, M. & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *Int J Med Educ*, 2, 53-55.
- Trudel, R. (2019). Sustainable consumer behavior. *Consumer Psychology Review*.
- Trudel, R. & Cotte, J. (2008). Does being ethical pay? *Wall Street Journal*, 12, R1.
- Turnwald, B. P., Boles, D. Z. & Crum, A. J. (2017). Association Between Indulgent Descriptions and Vegetable Consumption: Twisted Carrots and Dynamite Beets. *JAMA Intern Med*, 177(8), 1216-1218.
- United Nations. (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. New York: UN Publishing.
- Universitetet i Oslo. Nettskjema.no. Hentet 05.03 fra <https://nettskjema.no/>
- Van Ittersum, K., Pennings, J. M. E., Wansink, B. & van Trijp, H. C. M. (2007). The validity of attribute-importance measurement: A review. *Journal of Business Research*, 60(11), 1177-1190.
- Vecchio, R. & Annunziata, A. (2013). Consumers' attitudes towards sustainable food: a cluster analysis of Italian university students. *New Medit*, 12(2), 47.
- Verain, M. C. D., Bartels, J., Dagevos, H., Sijtsema, S. J., Onwezen, M. C. & Antonides, G. (2012). Segments of sustainable food consumers: a literature review. *International Journal of Consumer Studies*, 36(2), 123-132.

- Verain, M. C. D., Dagevos, H. & Antonides, G. (2015). Sustainable food consumption. Product choice or curtailment? *Appetite*, *91*(1), 375-384.
- Verain, M. C. D., Onwezen, M. C., Sijtsema, S. J. & Dagevos, H. (2016). The added value of sustainability motivations in understanding sustainable food choices. *APSTRACT: Applied Studies in Agribusiness and Commerce*, *10*(2-3), 67-76.
- Verain, M. C. D., Sijtsema, S. J. & Antonides, G. (2016). Consumer segmentation based on food-category attribute importance: The relation with healthiness and sustainability perceptions. *Food Quality and Preference*, *48*, 99-106.
- Verain, M. C. D., Sijtsema, S. J., Dagevos, H. & Antonides, G. (2017). Attribute segmentation and communication effects on healthy and sustainable consumer diet intentions. *Sustainability (Switzerland)*, *9*(5).
- Verbeke, W. & Viaene, J. (1999). Consumer Attitude to Beef Quality Labeling and Associations with Beef Quality Labels. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, *10*(3), 45-65.
- Vermeir, I. & Verbeke, W. (2006). Sustainable Food Consumption: Exploring the Consumer “Attitude – Behavioral Intention” Gap. *Journal of Agricultural & Environmental Ethics*, *19*(2), 169-194.
- Vermeir, I., Weijters, B., De Houwer, J., Geuens, M., Slabbinck, H., Spruyt, A., . . . Verbeke, W. (2020). Environmentally Sustainable Food Consumption: A Review and Research Agenda From a Goal-Directed Perspective. *Frontiers in Psychology*, *11*, 1603-1603.
- White, K., MacDonnell, R. & Ellard, J. H. (2012). Belief in a just world: Consumer intentions and behaviors toward ethical products. *Journal of Marketing*, *76*(1), 103-118.
- Yue, C., Grebitus, C., Bruhn, M. & Jensen, H. H. (2010). Marketing organic and conventional potatoes in Germany. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, *22*(1-2), 164-178.
- Yuriev, A., Dahmen, M., Paillé, P., Boiral, O. & Guillaumie, L. (2020). Pro-environmental behaviors through the lens of the theory of planned behavior: A scoping review. *Resources, Conservation and Recycling*, *155*, 104660.
- Żakowska-Biemans, S. (2011). Polish consumer food choices and beliefs about organic food. *British Food Journal*, *113*(1), 122-137.
- Zander, K. & Hamm, U. (2010). Consumer preferences for additional ethical attributes of organic food. *Food Quality and Preference*, *21*(5), 495-503.
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer Perceptions Of Price, Quality, And Value: A Means. *Journal of Marketing*, *52*(3), 2.



# Vedlegg

## Vedlegg 1: Spørreskjema

### *Sosiodemografiske variabler*

Kjønn	Bruttoinntekt før skatt i måneden (kr)
Mann	Mindre enn 5,000
Kvinne	5,000-10,000
Annet/Ønsker ikke opplyse	10,000-20,000
Alder (år)	30,000-40,000
18-25	40,000-50,000
26-35	50,000-60,000
36-45	Mer enn 60,000
46-55	Sivilstand
56-65	Enslig
66 eller over	Samboer/Gift
Høyeste fullførte utdanning	I et forhold
Grunnskole	
Videregående skole	Antall barn
Fagskole	0
3 år på Høyskole/Universitet	1-2
5 år på Høyskole/Universitet	3-4
Mer enn 5 år på Høyskole/Universitet	5 eller flere

### *Definisjon av bærekraftig mat og matprodukt*

#### **Definisjon av bærekraftig mat**

Med **matprodukter** mener vi alle typer mat som blir solgt som fysiske produkter i butikk, marked, på nett eller kjøpt på annen måte. Eksempler på matprodukter kan være produkter som kjøtt, fisk, kylling, meieriprodukter, frukt og grønnsaker, ferdigmat, supper, etc.

I denne undersøkelsen er et **bærekraftig** matprodukt definert som et produkt som er etisk og/eller miljøvennlig produsert. Med andre ord er bærekraftige matprodukter produsert på en måte som beskytter miljøet, folkehelsen, arbeidere i matproduksjon og distribusjon.

Bærekraftig mat produseres, bearbeides, distribueres og kastes på måter som:

- Bidrar til vekst for lokale økonomier og bærekraftig levebrød - i vårt eget land og når det gjelder importerte produkter, i produsentland;
- Beskytter mangfoldet av både planter og dyr og velferden til oppdrettsdyr og ville arter,
- Unngår å skade naturressurser eller bidrar til klimaendringer;
- Gir sosiale fordeler, for eksempel mat av god kvalitet, trygge og sunne produkter og utdanningsmuligheter."



## Bærekraftsegenskaper

Hvor viktig er følgende egenskaper for deg når du velger matprodukter? (1 = Helt uvesentlig; 9 = Ekstremt viktig)									
Det er viktig for meg at matproduktet ...									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
... er bærekraftig									
... er miljøvennlig									
... er økologisk produsert									
... er produsert på en måte som bevarer biologisk mangfold (e.g. ikke overfiske av en art)									
... er produsert på en etisk forsvarlig måte									
... er produsert på en måte hvor menneskerettigheter ble respektert									
... er produsert med respekt for dyrevelferd									
... er laget av lokale produsenter (kortreist)									
... er produsert med lave CO2-utslipp									
... har bærekraftig produktmarkering (e.g. fair-trade, miljøvennlig eller økologisk)									
... har en miljøvennlig innpakning (e.g. biologisk nedbrytbar emballasje)									

## Kvalitet og sensoriske egenskaper

Hvor viktig er følgende egenskaper for deg når du velger matprodukter? (1 = Helt uvesentlig; 9 = Ekstremt viktig)									
Det er viktig for meg at matproduktet ...									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
... er av god kvalitet									
... er ferskt									
... smaker godt									
... er sesongbasert (e.g. lukter naturlig, godt)									
... har typisk utseende for sin kategori									

## Helse

Hvor viktig er følgende egenskaper for deg når du velger matprodukter? (1 = Helt uvesentlig; 9 = Ekstremt viktig)									
Det er viktig for meg at matproduktet ...									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
... er sunt									
... er næringsrikt (e.g. inneholder proteiner, fiber, vitaminer, mineraler)									
... har lavt kaloriinnhold									
... har lavt fettinnhold									
... stammer fra dyr med lite bruk av antibiotika									
... har lavt innhold av sprøytemidler									
... er vegetarisk (inneholder ikke kjøtt, fugl og fisk)									

## Pris og bekvemmelighet

Hvor viktig er følgende egenskaper for deg når du velger matprodukter? (1 = Helt uvesentlig; 9 = Ekstremt viktig)									
Det er viktig for meg at matproduktet ...									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
... er rimelig									
... er det billigste alternativet i sin produktkategori									
... gir verdi for pengene									
... er tilgjengelig i en butikk nær mitt bosted eller arbeidssted									
... er tilgjengelig i flere butikker									
... er raskt å tilberede									
... er enkelt å tilberede									
... er et ferdiglaget måltid (e.g. Fjordland, frossenpizza, take-away)									

## Adferd

I hvor stor grad kjenner du deg igjen i følgende utsagn? (1 = Helt uenig; 7 = Helt enig)							
	1	2	3	4	5	6	7
Jeg kjøper matprodukter selv om det er kort utløpsdato							
Jeg kjøper matprodukter selv om de har annerledes utseende (e.g. rar form på grønnsaker)							
Jeg er villig til å betale mer for et bærekraftig matprodukt							
Jeg kjøper plantebaserte matprodukter							
Jeg kjøper matprodukter med bærekraftige produktmarkeringer (e.g. organisk, økologisk, fair-trade)							
Jeg kjøper etisk produserte matprodukter							
Jeg kjøper matprodukter som ikke skader miljøet (e.g. har bærekraftig emballasje, kort transportdistanse)							

## Intensjon

Hvilken intensjon har du til å kjøpe bærekraftige matprodukter i tiden som kommer? (1 = Høyst usannsynlig; 7 = Høyst sannsynlig)							
	1	2	3	4	5	6	7
Jeg har en intensjon om å kjøpe bærekraftig matprodukter i fremtiden							
Jeg planlegger å kjøpe bærekraftige matprodukter i fremtiden							
Jeg er villig til å kjøpe bærekraftige matprodukter i fremtiden							

## Forpliktelseser

I hvor stor grad kjenner du deg igjen i følgende utsagn? (1 = Helt uenig; 7 = Helt enig)							
	1	2	3	4	5	6	7
Jeg ville fått dårlig samvittighet dersom jeg ikke kjøper bærekraftig mat regelmessig							
Jeg føler meg forpliktet til å spise bærekraftige matprodukter							
Jeg har et moralsk ansvar til å kjøpe bærekraftig mat							

## Sosial norm

Hvilke synspunkter har andre personer som er viktig for deg? Vurder følgende påstander (1 = Helt uenig; 7 = Helt enig)							
De fleste personer som er viktig for meg ...							
	1	2	3	4	5	6	7
.. forventer at jeg skal kjøpe bærekraftig mat							
.. oppmuntre meg til å kjøpe bærekraftig mat							
.. ønsker at jeg skal kjøpe bærekraftig mat							
.. kjøper selv bærekraftig mat							
.. foretrekker selv å kjøpe bærekraftig mat							

## Bekymring

På en skala fra 1 til 7 (1 = Helt uenig; 7 = Helt enig), vurder påstanden:							
	1	2	3	4	5	6	7
Jeg blir bekymret av å tenke på overforbruket av naturressurser							
Jeg er bekymret for de potensielle effektene av forurensning							
Jeg bekymrer meg for global matmangel i fremtiden							
Jeg blir bekymret når jeg tenker på uetisk adferd innen matproduksjon (e.g. dyremishandling, ugunstig levestandard for arbeidere, barnarbeid)							

## Holdninger

På en skala fra 1 til 7, vurder følgende påstander: Å kjøpe bærekraftige matprodukter er ...								
	1	2	3	4	5	6	7	
Negativt								Positivt
Utilfredsstillende								Tilfredsstillende
Kjedelig								Spennende
Dumt								Klokt
Dårlig								Bra
Uattraktivt								Attraktivt

## Verdier

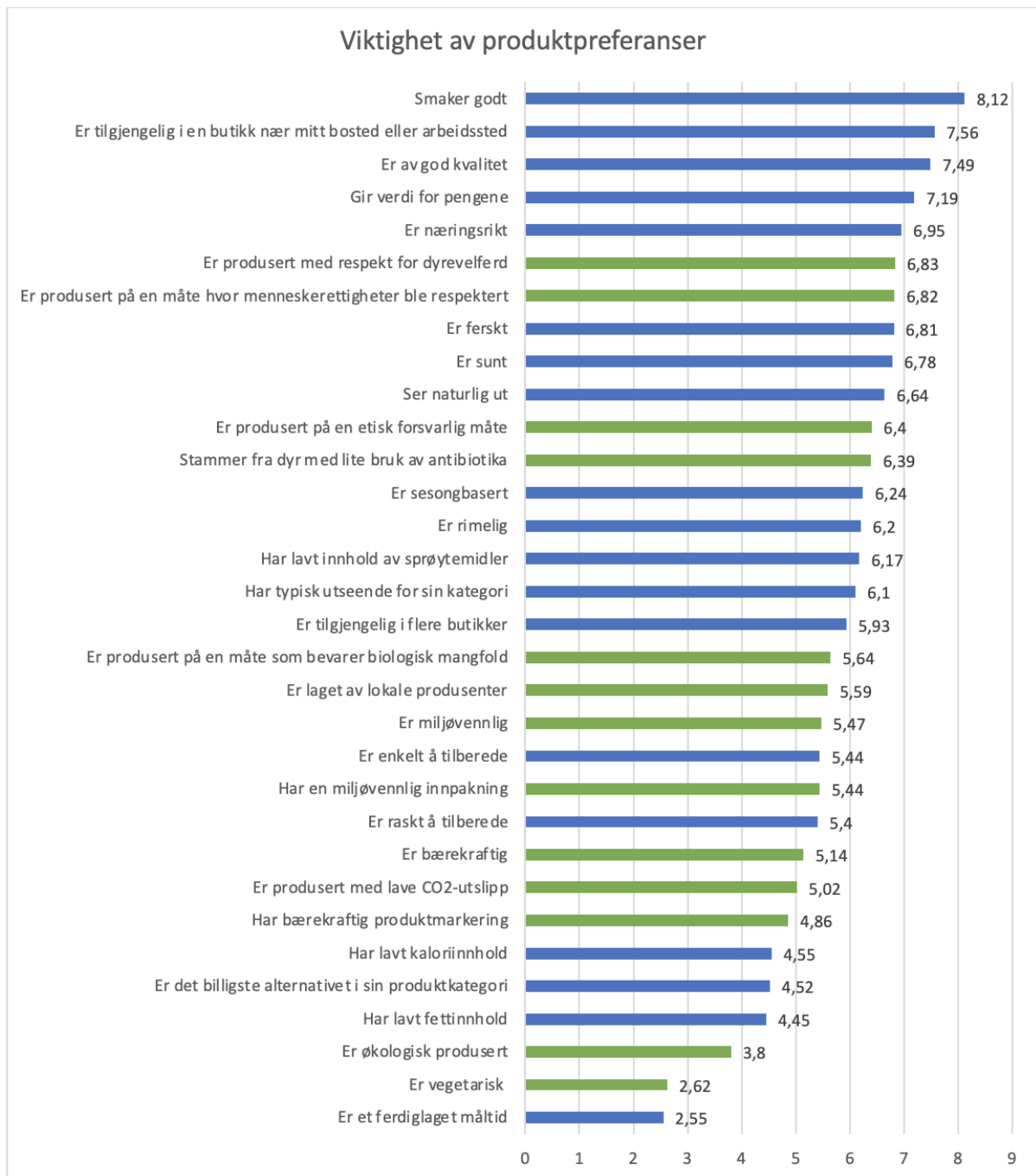
Som et ledende prinsipp i livet, hvor viktig er følgende verdier for deg? (-1 = imot verdien; 0 = ikke viktig; 7 = ekstremt viktig)										
	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	
Sosial makt (kontroll over andre, dominans)										
Velstand (materielle eiendeler, penger, rikdom)										
Autoritet (retten til å lede og kommandere)										
Innflytelsesrik (å ha en innvirkning på folk og hendelser)										
Ambisiøs (hardtarbeidende)										
Likestilling (like muligheter for alle)										
Fred i verden (en verden uten krig og konflikt)										
Sosial rettferdighet (ta vare på de svake og korrigere urettferdigheten i verden)										
Hjelpsom (engasjere seg i hjelpe andre)										
Hindre forurensning (verne om naturressurser)										
Respekt for jorden (harmoni med de andre artene på jorden)										
Enhet med naturen (passe inn i naturen)										
Beskytte jorden (bevare naturen)										

## Vedlegg 2: Resultater av demografiske faktorer

Tabell 12: Resultater av demografiske faktorer

Kjønn	Antall	Prosent	Brutto inntekt før skatt i måneden (kr)	Antall	Prosent
Kvinne	255	63.4%	Mindre enn 5,000	55	13.7%
Mann	145	36.1%	5,000-10,000	76	18.9%
Annet/Ønsker ikke å opplyse	2	0,50 %	10,000-20,000	61	15.2%
Totalt	402	100 %	20,000-30,000	38	9.5%
<b>Alder</b>	<b>Antall</b>	<b>Prosent</b>	30,000-40,000	55	13.7%
18-25	155	38.6%	40,000-50,000	61	15.2%
26-35	121	30.1%	50,000-60,000	29	7.2%
36-45	49	12.2%	Mer enn 60,000	27	6.7%
46-55	54	13.4%	<b>Total</b>	<b>402</b>	<b>100 %</b>
56-65	19	4.7%	<b>Sivilstand</b>	<b>Antall</b>	<b>Prosent</b>
66 eller over	4	1.0%	Enslig	144	35.8%
<b>Total</b>	<b>402</b>	<b>100 %</b>	Samboer/Gift	213	53.0%
<b>Høyest fullførte utdanning</b>	<b>Antall</b>	<b>Prosent</b>	I et forhold	45	11.2%
Grunnskole	3	0,70 %	Total	402	100 %
Videregående Skole	131	32.6%	<b>Antall barn</b>	<b>Antall</b>	<b>Prosent</b>
Fagskole	15	3.7%	0	259	64.4%
3 år på	151	37.6%	1-2	96	23.9%
Høyskole/Universitet	51	12.7%	3-4	45	11.2%
5 år på	51	12.7%	5 eller flere	2	0.5%
Høyskole/Universitet	51	12.7%	<b>Total</b>	<b>402</b>	<b>100 %</b>
Mer enn 5 år på	51	12.7%			
Høyskole/Universitet	51	12.7%			
<b>Total</b>	<b>402</b>	<b>100 %</b>			

## Vedlegg 3: Viktighet av produktreferanser



Figur 5: Viktighet av produktreferanser

## Vedlegg 4: Faktoranalyse av bærekraftsegenskaper

Tabell 13: Faktoranalyse av bærekraftsegenskaper

	Faktor 1 Generell bærekraft	Faktor 2 Etisk	Økologisk	Biologisk mangfold	CO2	Produkt- markeringer	Innpakning	Kortreist	Vegetarisk
Er bærekraftig	0.83								
Er miljøvennlig	0.77								
Er produsert på en etisk forsvarlig måte		.81							
Er produsert på en måte hvor menneskerettigheter ble respektert		.86							
Er produsert med respekt for dyrevelferd		.83							
Er økologisk produsert			.88						
Er produsert på en måte som bevarer biologisk mangfold				.79					
Er produsert med lave CO2-utslipp					.69				
Har bærekraftig produkt markeringer						.74			
Har miljøvennlig innpakning							.81		
Er laget av lokale produsenter								.91	
Er vegetarisk									.97
Cronbach's Alpha	0.93	0.90							
Forklart Varians (%)	16.07	22.78	8.96	7.39	5.62	7.18	8.58	9.45	9.12

## Vedlegg 5: Faktoranalyse av produktegenskaper

Tabell 14: Faktoranalyse av produktegenskaper

	Faktor 3 Kvalitet	Faktor 4 Utseende	Faktor 5 Sunt	Faktor 6 Diett	Faktor 7 Antibiotika og Sprøytemidler	Faktor 8 Pris	Faktor 9 Bekvemmelig- het	Faktor 10 Tilgjengelighet
Er av god kvalitet	0.76							
Er ferskt	0.62	0.47						
Smaker godt	0.80							
Er sesongbasert		0.73						
Har typisk utseende for sin kategori		0.80						
Ser naturlig ut		0.79						
Er sunt			0.91					
Er næringsrikt			0.91					
Har lavt kaloriinnhold				0.90				
Har lavt fettinnhold				0.90				
Stammer fra dyr med lite bruk av antibiotika					0.91			
Har lavt innhold av sprøytemidler					0.86			
Er rimelig						0.83		
Er det billigste alternativet i sin produktkategori						0.82		
Gir verdi for pengene						0.73		
Er raskt å tilberede							0.86	
Er enkelt å tilberede							0.87	
Er et ferdiglaget måltid							0.75	
Er tilgjengelig i en butikk nær mitt bosted eller arbeidssted								0.74
Er tilgjengelig i flere butikker								0.66
<b>Cronbach's Alpha</b>	0.74	0.81	0.90	0.89	0.88	0.76	0.82	0.53
<b>Forklart Varians (%)</b>	10.24	11.55	9.33	9.42	9.63	10.39	11.29	7.55

## Vedlegg 6: Korrelasjonsanalyse med produktegenskaper

Tabell 15: Korrelasjonsanalyse med produktegenskaper

	Gj.snitt	St.avvik	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1. Generell Bærekraft	5.31	1.96	1									
2. Etisk	6.68	1.87	.64**	1								
3. Kvalitet	7.47	1.16	.18**	.33**	1							
4. Utseende	6.33	1.79	.22**	.33**	.56**	1						
5. Sunt	6.87	1.47	.26**	.26**	.29**	.31**	1					
6. Diett	4.50	2.03	.08	.21**	.29**	.36**	.36**	1				
7. Sprøytemidler	6.28	2.14	.49**	.51**	.37**	.44**	.30*	.31**	1			
8. Pris	5.97	1.54	-.042	.00	-.09	-.05	.07	.05	-.10*	1		
9. Bekvemmelighet	4.47	1.74	-.10*	-.02	-.09	.03	-.06	.19**	-.06	.40**	1	
10. Tilgjengelighet	6.74	1.62	.08	.18**	.23**	.37**	.21**	.23**	.19**	.35**	.31**	1

\*\*Korrelasjonen er signifikant på et 0,001 nivå, (2-tailed).

\*Korrelasjonen er signifikant på et 0.05 nivå, (2-tailed)



## Vedlegg 7: Korrelasjoner mellom produktegenskaper og profilvariabler

Tabell 16: Korrelasjoner mellom produktegenskaper og profilvariabler

	Kjøp	Intensjon	Affektiv holdning	Kognitiv holdninger	Sosial norm	Moralsk norm	Bekymring	Egosentrisk	Altruistisk	Biosfærisk	Betalingsvillighet	Kjøper plantebasert
Generell Bærekraft	.64**	.64**	.27**	.47**	.39**	.60**	.53**	.00	.29**	.44**	.61**	.42**
Etisk	.60**	.44**	.17**	.36**	.30**	.453**	.46**	-.03	.42**	.45**	.50**	.28**
Er økologisk produsert	.55**	.37**	.14**	.34**	.30**	.392**	.31**	.04	.17**	.34**	.44**	.32**
Er produsert på en måte som bevarer biologisk mangfold	.53**	.51**	.21**	.33**	.30**	.469**	.46**	-.09	.23**	.43**	.51**	.33**
Er produsert med lave CO2-utslipp	.59**	.56**	.24**	.43**	.39**	.566**	.46**	-.01	.30**	.46**	.55**	.38**
Har bærekraftige produktmarkeringer	.64**	.52**	.23**	.46**	.36**	.531**	.47**	-.03	.30**	.47**	.53**	.36**
Har miljøvennlig innpakning	.60**	.51**	.22**	.41**	.32**	.499**	.50**	-.00	.27**	.46**	.50**	.35**
Er laget av lokale produsenter	.52**	.35**	.05	.28**	.28**	.369**	.28**	.02	.15**	.27**	.46**	.22**
Er vegetarisk	.32**	.35**	.17**	.30**	.15**	.378**	.30**	.01	.13	.25**	.30**	.59**
Kvalitet	.13**	.06	.16**	.09	.10	.124	.12	.16**	.10	.15**	.25**	.01
Utseende	.28**	.13**	.04	.22**	.12	.171**	.14**	.08	.15**	.27**	.24**	.05
Sunt	.34**	.27**	.24**	.33**	.18**	.262**	.35**	.02	.32**	.36**	.27**	.24**
Diett	.16**	.06	.05	.13	.13**	.096	.10	.10	.12	.15**	.10	.03
Sprøytemidler	.51**	.35**	.15**	.35**	.29**	.395**	.40**	-.00	.27**	.42**	.40**	.24**
Pris	-.07	-.04	.09	.06	.01	-.013	-.00	.12	.17**	.11	-.26**	-.02
Bekvemmelighet	-.07	-.11	.01	-.03	-.02	-.076	-.08	.11	.05	-.01	-.19**	-.08
Tilgjengelighet	.04	.08	.12	.14**	-.04	.039	.13	.08	.26**	.28**	-.03	.02

\*\*Korrelasjonen er signifikant på et 0,001 nivå, (2-tailed).

\*Korrelasjonen er signifikant på et 0.05 nivå, (2-tailed)

