



**Høgskolen
i Innlandet**

Fakultet for helse- og sosialvitenskap

Karianne Holth Thommesen

Masteroppgave
Norske førsteårsstudenters kosthold

Diet among Norwegian first-year students

Master i folkehelsevitenskap med vekt på endring av livsstilsvaner

1MFV202 Masteroppgave

2022

Forord

Denne masteroppgaven markerer slutten på en toårig utdannelse innen folkehelsevitenskap. Jeg er svært takknemlig for at jeg har fått muligheten til å fordype meg i et tema jeg interesserer meg for. Arbeidet med masteroppgaven har vært tidkrevende og frustrerende, men også spennende og lærerikt.

Først og fremst vil jeg takke min veileder Annette Løvheim Kleppang. Takk for god hjelp, støtte og nyttige tilbakemeldinger, og for at du har vært tilgjengelig for diskusjon når jeg har hatt behov for det.

Jeg vil også rette en stor takk til ledelsen ved alle studiestedene som ga tillatelse til at jeg kunne gjennomføre undersøkelsen blant deres førsteårsstudenter, samt kontaktpersonene som var behjelpelig med å viderefremidle undersøkelsen på vegne av meg. En spesielt stor takk til alle førsteårsstudentene som tok seg tid til å svare på spørreundersøkelsen. Uten dem ville det ikke vært mulig å gjennomføre denne studien. Også takk til dem som bidro med å pilot-teste spørreskjemaene.

Sist, men ikke minst, vil jeg gjerne takke familie og venner for å gi meg motivasjon og oppmuntring. En spesielt stor takk til mamma og pappa, som alltid har tro på meg, og som har vist tålmodighet og støtte når jeg har trengt det mest.

Mai 2022, Elverum

Karianne Holth Thommesen

Innhold

Forord	i
Innhold	ii
Liste over tabeller og figurer	iv
Sammendrag	v
Abstract	vi
1.0 Innledning	1
1.1 Introduksjon og relevans for folkehelse	1
1.2 Hensikt	3
1.3 Avgrensning av studien	4
2.0 Begrepsavklaring og teoretisk rammeverk	5
2.1 Norske førsteårsstudenter	5
2.2 Sunt kosthold	5
2.3 Barrierer	7
2.4 Sosioøkonomisk status	7
2.5 Teoretisk rammeverk	8
2.5.1 Determinant	9
3.0 Kritisk litteraturgjennomgang	10
3.1 Kosthold blant studenter og førsteårsstudenter	10
3.1.1 Den norske konteksten	13
3.2 Mulige forklaringer bak kostholsvalg	14
3.3 Bosituasjon	17
3.4 Kjønn	18
3.5 Gapet i forskningslitteraturen	18
4.0 Metoder	21
4.1 Metodologisk tilnærming og forskningsdesign	21
4.2 Utvalg	21
4.3 Rekruttering og datainnsamling	22
4.4 Utforming av spørreskjema	23
4.4.1 Variablene i studien	24
4.4.2 Pilot-testing	31
4.5 Dataanalyse	31
4.5.1 Presentasjon av resultater	32
4.6 Validitet og reliabilitet	33
4.7 Etiske hensyn	35
4.7.1 Tillatelser	36
4.7.2 Samtykke-erklæring	36

4.7.3 Konfidensialitet.....	37
5.0 Resultater.....	39
5.1 Beskrivelse av utvalget.....	39
5.2 Norske førsteårsstudenters kosthold.....	41
5.3 Potensielle barrierer mot å spise sunt blant norske førsteårsstudenter.....	48
5.4 Sammenheng mellom barrierer og kosthold.....	50
6.0 Drøfting.....	54
6.1 Norske førsteårsstudenters kosthold og Helsedirektoratets kostråd.....	54
6.2 Bakgrunnsvariabler og norske førsteårsstudenters kosthold.....	61
6.3 Sammenhengen mellom potensielle barrierer og sunt kosthold blant norske førsteårsstudenter.....	67
6.4 Styrker og svakheter.....	72
6.4.1 Forskningsdesign og datainnsamling.....	72
6.4.2 Rekruttering.....	73
6.4.3 Forforståelse og valg tatt underveis i forskningsprosessen.....	73
7.0 Konklusjon.....	75
7.1 Forslag til videre forskning.....	76
Referanseliste.....	77
Vedlegg 1.....	85
Vedlegg 2.....	88
Vedlegg 3.....	91
Vedlegg 4.....	108
Vedlegg 5.....	111
Vedlegg 6.....	114
Vedlegg 7.....	123
Vedlegg 8.....	129
Vedlegg 9.....	133

Liste over tabeller og figurer

Tabell 1. Inklusjon- og eksklusjonskriterier for deltakelse	22
Tabell 2. Variabler anvendt i deskriptiv statistikk	26
Tabell 3. Grenseverdier for kosthold brukt i logistisk regresjon	30
Tabell 4. Karakteristika ved deltakerne	40
Tabell 5. Barrierer og utvalgte mat- og drikkevaregrupper blant norske førsteårsstudenter ...	51
Figur 1. Andel (%) norske førsteårsstudenter som kom over ulike grenseverdier for ulike kostholdsindikatorer	42
Figur 2. Fett til brødmat og steking	43
Figur 3. Bruk av ulike typer ost som pålegg eller i middagsrett	45
Figur 4. Andel (%) norske førsteårsstudenter som oppga å bruke ulike kosttilskudd	47
Figur 5. Andel (%) norske førsteårsstudenter som rapporterte de undersøkte potensielle barrierene mot å spise sunt	48

Sammendrag

Hovedmål: Målet med studien var å undersøke samsvaret mellom norske førsteårsstudenters kosthold og Helsedirektoratets kostråd. Herunder var det ønskelig å vurdere sammenhengen mellom kjønn, bosituasjon, studieretning og sosioøkonomisk status og sunt kosthold, samt å undersøke sammenhengen mellom potensielle barrierer og sunt kosthold blant norske førsteårsstudenter.

Metode: Studien er basert på en kvantitativ tverrsnitt-undersøkelse blant førsteårsstudenter (n = 144) ved universiteter og høyskoler i Sørøst-Norge. Data ble samlet inn gjennom nettbaserte spørreskjema i januar/februar 2022. Deskriptiv statistikk ble benyttet for å undersøke samsvaret mellom norske førsteårsstudenters kosthold og Helsedirektoratets kostråd, samt for å identifisere potensielle barrierer mot å spise sunt. Krysstabeller (herunder pearson's chi square) ble benyttet for å undersøke sammenhengen mellom bakgrunnsvariabler og kosthold, samt relasjonen mellom bakgrunnsvariabler og barrierer mot å spise sunt. Sammenhenger mellom potensielle barrierer og sunt kosthold ble undersøkt ved bruk av logistisk regresjonsanalyse, justert for kjønn, bosituasjon, studieretning og sosioøkonomisk status.

Resultater: Flertallet av de norske førsteårsstudentene valgte mykt fett/ikke fett til brødmat og steking, holdt seg innenfor anbefalt mengde rødt kjøtt og drakk vann mist to ganger daglig. For mange lå inntaket av frukt og grønt, grove kornprodukter, fisk og meieriprodukter under Helsedirektoratets anbefalinger. Samlet sett lå inntaket av salt- og sukkerholdige mat- og drikkevarer over anbefalingene for mange av deltakerne. Det var få forskjeller mellom grupper fordelt på bakgrunnsvariabler. De fem hyppigst rapporterte barrierene mot å spise sunt var høye kostnader på sunn mat, vanskelig å motstå fristelser, kort holdbarhet på sunn mat, for lite viljestyrke og tidsmangel på grunn av skoleplikter.

Logistiske regresjonsanalyser justert for kjønn, bosituasjon, studieretning og sosioøkonomisk status viste at det å ikke oppleve høye kostnader på sunn mat som en barriere mot å spise sunt var assosiert med høyere odds for sunnere kosthold med hensyn til korninntak og salte og søte mat- og drikkevarer, sammenliknet med dem som opplevde denne barrieren. Det samme gjaldt for dem som ikke opplevde kort holdbarhet på sunn mat som en barriere mot å spise sunt, sammenliknet med dem som opplevde kort holdbarhet som en barriere. Videre var det å ikke oppleve manglende viljestyrke som en barriere, assosiert med høyere odds for tilstrekkelig inntak av frukt og grønt og grove kornprodukter, sammenliknet med dem som opplevde manglende viljestyrke som en barriere mot sunt kosthold.

Konklusjon og implikasjoner for folkehelse: Med bakgrunn i sammenhengen mellom sunt kosthold og god helse antyder studiens resultater at det er behov for økt fokus på å fremme sunt kosthold blant norske førsteårsstudenter. De hyppigst rapporterte barrierene mot å spise sunt lå på individnivå og miljønivå, og det ser ut til å være en sammenheng mellom enkelte barrierer mot å spise sunt og inntak av enkelte mat- og drikkevaregrupper. Studien indikerer dermed behov for folkehelsestrategier som spenner over flere sosioøkologiske nivåer. Basert på studiens resultater antas prisvirkemidler, strategier rettet mot å redusere betydningen av individets viljestyrke og økt oppmerksomhet rundt Helsedirektoratets kostråd å være særlig effektivt i dette arbeidet. Det understrekes samtidig at studiens resultater bør tolkes med forsiktighet på bakgrunn av metodiske begrensninger.

Abstract

Main aim: The aim of the study was to investigate the conformity between Norwegian first-year students' diets and the dietary advice of the Norwegian Directorate of Health. Herein it was desirable to assess the relationship between gender, living situation, field of study and socioeconomic status and healthy diet, as well as to investigate the relationship between potential barriers and healthy diet among Norwegian first-year students.

Methods: The study is based on a quantitative cross-sectional survey of first-year students (n = 144) at universities and university colleges in Southeast Norway. Data were collected through online questionnaires in January/February 2022. Descriptive statistics were used to investigate the conformity between Norwegian first-year students' diets and the Norwegian Directorate of Health's dietary advice, as well as to identify potential barriers to eating healthily. Crosstabs (including Pearson's chi square) were used to investigate the relationship between background variables and diet, as well as the relationship between background variables and barriers to healthy eating. Relations between potential barriers and healthy diet were investigated using logistic regression analysis, adjusted for gender, living situation, field of study and socioeconomic status.

Results: The majority of Norwegian first-year students chose soft fat/non-fat for bread and frying, they kept within the recommended amount of red meat and drank water twice a day. For many, the intake of fruit and vegetables, coarse grain products, fish and dairy products were lower than recommended by the Norwegian Directorate of Health. Overall, the intake of salty and sugary foods and beverages was above the recommendations for many of the participants. There were few differences between groups divided by background variables. The five most frequently reported barriers to healthy eating were high costs of healthy food, hard to resist temptation, short shelf life of healthy food, insufficient willpower and lack of time due to school duties.

Logistic regression analyses adjusted for gender, living situation, field of study and socioeconomic status showed that Norwegian first-year students not experiencing high costs of healthy food as a barrier to healthy eating had higher odds of healthier diets in terms of grain intake and savory and sweet foods and beverages, compared to those who did not experience this barrier. The same was true for those who did not experience short shelf life of healthy foods as a barrier to eating healthily, compared to those who experienced short shelf life as a barrier. Furthermore, not experiencing lack of willpower as a barrier was associated with higher odds of adequate intake of fruit and vegetables and coarse grain products, compared to those who perceived a lack of willpower as a barrier to healthy diet.

Conclusion and implications for public health: Based on the relationship between a healthy diet and good health, the study's results suggest that there is a need for increased focus on promoting healthy diets among Norwegian first-year students. The most frequently reported barriers to healthy eating are to find at individual and environmental levels, and there appears to be a relationship between some barriers to healthy eating and intake of certain foods and beverages. The study thus indicates the need for public health strategies that span several socioeconomic levels. Based on the study's results, price regulations, strategies aimed at reducing the importance of the individual's willpower and increased attention to the Norwegian Directorate of Health's dietary advice are assumed to be particularly effective in this work. However, it is emphasized that the study's results should be interpreted with caution on the basis of methodological limitations.

1.0 Innledning

1.1 Introduksjon og relevans for folkehelse

Et sunt kosthold har stor betydning for god helse, og mat og måltider er en viktig del av menneskets hverdag. Det å spise handler for de fleste om mer enn å dekke kroppens behov for energi og næringsstoffer. Hvilken type og mengde mat som spises kan dermed ikke fullt ut beskrives gjennom fysiologiske forklaringer. Matvalg må ses i sammenheng med konteksten en befinner seg i (Shepherd, 1999). I den generelle, norske befolkningen viser folkehelse- og befolkningsundersøkelser særlig lavt inntak av frukt og grønt i alle aldersgrupper. Mange bør også spise mer fullkornsprodukter og fisk, og redusere inntaket av mettet fett, salt, sukker, bearbeidet kjøtt og rødt kjøtt for å møte de nasjonale anbefalingene for kosthold (Abel & Totland, 2021; Lande et al., 2021).

Hva og hvordan befolkningen spiser (kosthold) er av stor betydning for folkehelsen, ettersom kostholdet påvirker helsen i alle livets faser. I tillegg til å påvirke umiddelbart energinivå og helse, er kostholdets rolle også viktig i å forebygge kronisk sykdom (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). Basert på sykdomsbyrdeanalyser definerer Folkehelseinstituttet (FHI) (2019) usunt kosthold som en av de ti største folkehelseutfordringene i Norge. Dette på bakgrunn av at usunt kosthold er relatert til en rekke ikke-smittsomme sykdommer, som blant annet fedme, hjerneslag, diabetes type 2, hjerteinfarkt og flere typer kreft. Disse sykdommene kan bidra til sykelighet, for tidlig død og redusert livskvalitet, i tillegg til å medføre store kostnader for helsesystemene (Folkehelseinstituttet, 2019; Thiele et al., 2004). Videre er det mye som tyder på at sunt og variert kosthold, i tillegg til å forebygge sykdom, også kan fremme psykisk helse og livskvalitet (Departementene, 2017).

Som følge av viktigheten av et sunt kosthold, har det blitt utviklet flere tiltak rettet mot å bedre kostholdet til den norske befolkningen (Departementene, 2017). Et spørsmål verdt å stille er

om det finnes systematiske mangler eller svakheter i kostholdet til subgrupper i samfunnet, og om det i så fall kan være aktuelt med mer spesifikke tiltak rettet mot slike subgrupper. Nasjonale folkehelseundersøkelser viser en tendens til at aldersgruppen 18-29 år har et særlig forbedringspotensial med hensyn til kosthold, sammenliknet med eldre aldersgrupper (Abel & Totland, 2021; Statistisk Sentralbyrå, 2021). Dette er en urovekkende trend, da helserelaterte vaner som etableres i ungdomstiden og tidlig voksenliv kan vedvare utover i voksenlivet (Gordon-Larsen et al., 2004; Guo et al., 2002).

For dem som tar høyere utdanning etter videregående skole (VGS), kan overgangen til universitet eller høyskole være en viktig del av det å gå fra å være ungdom til å bevege seg inn i voksenlivet. I tillegg til økte krav til selvstendighet i forbindelse med den nye studiehverdagen, kan oppstart på universitet eller høyskole også innebære å flytte hjemmefra for første gang. På denne måten utsettes førsteårsstudenter for omfattende endringsprosesser som innebærer økt ansvar med hensyn til blant annet økonomi, matinnkjøp og matlaging. I tillegg oppstår forandringer i sosiale forhold i forbindelse med den nye studietilværelsen. Slike miljømessige, økonomiske og sosiale endringer har vist seg å kunne påvirke helserelatert atferd (Crombie et al., 2009; Cullen et al., 1999), hvilket understreker behovet for å rette fokus mot førsteårsstudenter som subgruppe i samfunnet.

I Nasjonal handlingsplan for bedre kosthold (Departementene, 2017) pekes det på behovet for å iverksette både strukturelle/befolkningsrettede og individrettede tiltak, oppsummert i fem tiltaksområder. I denne masteroppgaven vil særlig tiltaksområde (II) gode og enkle valg, undersøkes nærmere blant førsteårsstudenter. Dette med bakgrunn i at det til tross for innsatsen for å bedre befolkningens kosthold, ser ut til at det er rettet lite oppmerksomhet mot hva som påvirker hvordan norske førsteårsstudenter spiser.

Gjennom internasjonal forskning har det blitt identifisert et bredt spekter av faktorer, både fremmende og hemmende, som kan påvirke kostholdet til den generelle befolkningen.

Forskningen viser at det er variasjon i hva som gjør seg mest gjeldende for å ha et sunt kosthold, både mellom individer og mellom større befolkningsgrupper (Pinho et al., 2018; Stok et al., 2017). Det bør også nevnes at det særlig er *barrierer* (fremfor tilretteleggende faktorer) mot å spise sunt som er hyppigst undersøkt i litteraturen, og området er så vidt undertegnede bekjent ikke undersøkt blant norske førsteårsstudenter. Variasjonen i funn fra tidligere forskning antyder at resultater ikke nødvendigvis kan generaliseres til en annen kontekst.

Med bakgrunn i at barrierer mot å spise sunt vektlegges i internasjonal forskning, er det også barrierer som undersøkes i dette forskningsprosjektet. Dette med en tanke om at økt innsikt i potensielle barrierer mot å spise sunt blant norske førsteårsstudenter kan være nyttig i tilretteleggende arbeid for sunt kosthold i denne gruppen. Dersom førsteårsstudenter opplever barrierer mot å spise sunt, kan synliggjøring av dette tilby nyttig innsikt på individnivå, samtidig som rapporterte barrierer kanskje kan danne grunnlag for tiltak på strukturelt nivå.

1.2 Hensikt

Hensikten med studien er å oppnå økt innsikt i norske førsteårsstudenters kosthold og deres potensielle barrierer mot å spise sunt, gjennom en kvantitativ kartlegging med nettbaserte spørreskjema. I tillegg til kartlegging av kosthold og potensielle barrierer mot å spise sunt, vil det også undersøkes om kostholdsvaner er jevnt fordelt i studiepopulasjonen med tanke på kjønn, bosituasjon, studieretning og sosioøkonomisk status. Sistnevnte fire faktorer undersøkes derfor som bakenforliggende faktorer. Eventuelle mønstre i datamaterialet kan gi kunnskap om styrker og svakheter ved førsteårsstudenters kosthold, hvilket er viktig kunnskap for utvikling av gode strategier for sykdomsforebyggende og helsefremmende arbeid.

Med bakgrunn i dette er problemstilling og forskningsspørsmål følgende:

Problemstilling: Hvordan samsvarer norske førsteårsstudenters kosthold med Helsedirektoratets kostråd?

Forskningsspørsmål:

1. Hva er sammenhengen mellom kjønn, bosituasjon, studieretning og sosioøkonomisk status, og norske førsteårsstudenters kosthold?
2. Hva er sammenhengen mellom potensielle barrierer og sunt kosthold blant norske førsteårsstudenter?

1.3 Avgrensning av studien

Som følge av masteroppgavens tidsbegrensninger og omfang, er det gjort avgrensninger. Studien tar for seg populasjonen av førsteårsstudenter ved universiteter og høyskoler i Sørøst-Norge. Utvalget ble ytterligere begrenset til førsteårsstudenter ved åtte universiteter/høyskoler, som følge av utfordringer med rekruttering. Prosedyre for rekruttering av studiesteder, samt en mer utvidet diskusjon rundt studiens styrker og svakheter, presenteres i kapittel 4.3 og 6.4. Til slutt ble studien avgrenset til å omhandle barrierer mot å spise sunt, fremfor å ha et mer generelt fokus på determinanter for kosthold.

2.0 Begrepsavklaring og teoretisk rammeverk

2.1 Norske førsteårsstudenter

Målgruppen for forskningsprosjektet er norske førsteårsstudenter ved universiteter og høyskoler. «Norske» brukes her i bred forstand, om førsteårsstudenter som bor og oppholder seg i Norge. Begrepet «student» vil her brukes om personer som studerer ved universitet eller høyskole, uavhengig av antall fullførte semestre. Videre defineres dermed «førsteårsstudenter» som studenter ved første studieår, der et studieår består av to semestre. Det understrekes at begrepene «student» og «førsteårsstudent» også vil brukes på denne måten senere i teksten, for å skille mellom litteratur som angår studenter generelt og førsteårsstudenter spesielt. Videre vil begrepet «høyere utdanning» brukes synonymt med utdanning på universitet- eller høyskolenivå.

2.2 Sunt kosthold

Kosthold er et bredt begrep, og forståelsen av hva et sunt kosthold innebærer er ikke rett frem. Både medier, privatpersoner og offentlige aktører uttaler seg stadig om kostholdrelaterte tema, tidvis med motstridende råd, og kan dermed bidra til ytterligere forvirring. En tydelig avklaring på hvordan kostholds-begrepet brukes i masteroppgaven, samt hva som legges i uttrykket «sunt kosthold», er derfor nødvendig.

Øverby og Bere (2011, s. 146–147) beskriver at kosthold omfatter «hva som spises, hvordan maten bearbeides eller lages, samt hvordan maten spises (for eksempel måltidsmønsteret)». Alle elementene i definisjonen er knyttet til helse. utfordringer knyttet til kosthold omfatter både underernæring, feilernæring og mangelsykdommer, men også at en spiser for mye i forhold til energiforbruk (Øverby & Bere, 2011).

Med hensyn til *sunt* kosthold henvises det her til et kosthold som er i tråd med Helsedirektoratets kostråd. Helsedirektoratets kostråd vil også bli omtalt som nasjonale anbefalinger for kosthold.

Kostrådene er som følger (Helsedirektoratet, 2016a):

1. Variert kosthold med mye grønnsaker, frukt og bær, grove kornprodukter og fisk, og begrensede mengder bearbeidet kjøtt, rødt kjøtt, salt og sukker.
2. God balanse mellom hvor mye energi man får i seg gjennom mat og drikke, og hvor mye man forbruker gjennom aktivitet.
3. Minst fem porsjoner grønnsaker, frukt og bær hver dag.
4. Grove kornprodukter hver dag.
5. Fisk til middag to til tre ganger i uken.
6. Velge magert kjøtt og magre kjøttprodukter. Begrense mengden bearbeidet kjøtt og rødt kjøtt.
7. Magre meieriprodukter som del av det daglige kostholdet.
8. Matoljer, flytende margarin og myk margarin, fremfor hard margarin og smør.
9. Velge matvarer med lite salt, og begrense bruken av salt i matlaging og på maten.
10. Unngå mat og drikke med mye sukker til hverdags.
11. Velge vann som tørstedrikk.
12. Fysisk aktiv i minst 30 minutter hver dag.

Helsedirektoratet slår fast at et kosthold i tråd med ovenfornevnte kostråd for de fleste vil medføre tilstrekkelig inntak av viktige næringsstoffer, uten behov for kosttilskudd. I verste fall kan unødig bruk av kosttilskudd gi uheldige konsekvenser og være skadelig for kroppen (Helsedirektoratet, 2021). Samtidig kan enkelte grupper i befolkningen ha nytte av kosttilskudd, eventuelt i spesielle deler av livet. Eksempelvis kan det være behov for kosttilskudd dersom hele matvaregrupper utelukkes fra kosten, ved generelt lavt energiinntak eller ved påvist mangel av spesifikke næringsstoffer (Helsedirektoratet, 2016b). Personer som utelater fisk og meieriprodukter fra kostholdet er særlig i risikozonen for å kunne trenge tilskudd i form av

Omega 3, Vitamin D og jod. I tillegg anbefales folat-tilskudd til gravide og dem som planlegger å bli gravid (Helsedirektoratet, 2021). Kun rådene som angår inntak av mat- og drikkevarer, samt kosttilskudd, vil tas hensyn til i dette forskningsprosjektet. Kostråd nummer 2 og 12 vil dermed ikke vurderes.

2.3 Barrierer

En barriere kan sies å være en form for hindring. I forbindelse med sunt kosthold kan begrepet brukes om noe som hindrer eller gjør det utfordrende å spise og drikke sunt. Internasjonale studier har vist at mange mennesker opplever barrierer mot å spise sunt. Disse barrierene kan være både på individnivå, sosiokulturelt nivå og et mer strukturelt nivå (Hilger et al., 2017; Nelson et al., 2009; Vilaro et al., 2018). Kunnskapen om potensielle barrierer mot å spise sunt blant norske førsteårsstudenter ser imidlertid ut til å være mangelfull.

2.4 Sosioøkonomisk status

Sosioøkonomisk status (SØS) måles gjerne etter yrke, utdanning og/eller inntekt (Helsedirektoratet, 2018). Sosioøkonomiske helseforskjeller er godt dokumentert, både blant barn og voksne, og det er en tydelig gradient gjennom befolkningen (Dahl, 2002). Dette innebærer at det ikke bare er forskjell mellom dem med høyest og lavest SØS, men at også dem med høyest SØS har litt bedre helse enn dem med nest høyest SØS (Helsedirektoratet, 2018). Tilsvarende mønster er også funnet for kostholdsvaner, der mennesker med høyere SØS ofte har sunnere kosthold enn dem med lavere SØS (Abel & Totland, 2021). Når det gjelder ungdom er temaet imidlertid mer omdiskutert (Dahl, 2002), og noen forskere antyder at venner og miljømessige forhold ved studiehverdagen kan bidra til å redusere betydningen av SØS med hensyn til helse målt etter foreldrenes SØS (Merhout & Doyle, 2019; West & Sweeting, 2004). Det er derfor interessant å undersøke sammenhengen mellom SØS og kosthold blant førsteårsstudenter.

Mennesker i alderen 18-25 kan sies å befinne seg i en overgangsfase mellom ungdom og voksenliv, og betegnes kanskje best som unge voksne. I dette forskningsprosjektet var studiepopulasjonen førsteårsstudenter, hvilket medfører at deltakerne er i begynnelsen av høyere utdanning. Samtidig har de enda ikke tilegnet seg denne utdanningen. SØS ble derfor basert på foreldrenes SØS, der foreldrenes SØS ble undersøkt i form av høyeste fullførte utdanningsnivå. En kunne også målt SØS etter foreldrenes yrke og/eller inntekt, men utdanning ble valgt fordi dette er en sosial indikator som ofte gjør seg særlig gjeldene med hensyn til kosthold og helse (Abel & Totland, 2021; Nilsen et al., 2010; Ross & Wu, 1995).

2.5 Teoretisk rammeverk

Determinants of Nutrition and Eating (DONE) er et tverrfaglig, dynamisk rammeverk som kan brukes for å kategorisere faktorer som er av betydning for kosthold, på tvers av ulike grupper i befolkningen (DONE, u.å.). Selv om fokusområdet i dette forskningsprosjektet ligger på potensielle barrierer mot å spise sunt, fremfor mer generelle faktorer som påvirker kosthold, kan DONE-rammeverket tjene som et nyttig hjelpemiddel. Dette med bakgrunn i rammeverkets inndeling i fire sosio-økologiske nivåer: individnivå, mellommenneskelig nivå, miljønivå og policy. De fire nivåene er videre inndelt i kategorier, hvilket igjen er inndelt i underkategorier. Rammeverket tilbyr også mulighet til å gjøre avgrensninger etter blant annet aldersgruppe, ettersom ikke alle faktorer gjør seg gjeldende for alle aldersgrupper, samt at viktigheten av en bestemt faktor kan variere mellom ulike aldersgrupper (Stok et al., 2017). Denne sorteringen muliggjør identifisering av hvilke sosioøkologiske nivå de potensielle barrierene som undersøkes i dette forskningsprosjektet befinner seg på.

I skrivende stund er 441 determinanter inkludert i rammeverket, der disse determinantene har blitt rangert av 188 ulike mennesker med høy kompetanse innen forskningsområdet. Hver enkelt determinant er vurdert i tre dimensjoner: modifiserbarhet («modifiability»), relasjonsstyrke («relationship strenght») og effekt på populasjonsnivå («population-level

effect»). Modifiserbarhet handler om i hvilken grad det er mulig å endre påvirkningen av den aktuelle determinanten i ønsket (helsemessig) retning, rangert på en skala fra 1 (lav) til 3 (høy). Relasjonsstyrke omhandler styrken på relasjonen mellom determinanten og utfallet, og rangeres på en skala fra 1 (korrelasjon) til 2 (kausaltitet). Til slutt handler effekt på populasjonsnivå om den forventede effekten eller rekkevidden av determinanten med hensyn til populasjonens spiseatferd. Her tas både styrken på assosiasjonen mellom determinant og individuell atferd, og forekomsten av populasjonens eksponering for determinanten, i betraktning (Stok et al., 2017). DONE-rammeverket kan dermed, med sine ulike dimensjoner, være nyttig i arbeidet med å vurdere sammenhenger mellom bakgrunnsvariabler og kosthold, og barrierer og kosthold. Kanskje enda viktigere kan rammeverket tjene som et hjelpemiddel i vurdering av hvilke områder som bør prioriteres for sykdomsforebyggende og helsefremmende arbeid rettet mot sunnere kosthold blant førsteårsstudenter.

2.5.1 Determinant

Innen folkehelsefaget brukes begrepet «helsedeterminanter» om faktorer som påvirker helse og valg knyttet til helse, der disse faktorene kan være både på individuelt, samfunnsmessig, miljømessig, kulturelt og sosioøkonomisk nivå (Sletteland & Donovan, 2012; Thurston, 2014). Begrepet har spilt en sentral rolle i teorier om hvordan helse og sykdom blir til (Thurston, 2014). Determinanter kan dermed sies å være faktorer som kan påvirke noe, eksempelvis helse, i både positiv og negativ retning. Med bakgrunn i nevnte sammenheng mellom kosthold og helse, kan kosthold sies å være en helsedeterminant. Ved å undersøke sammenhengen mellom potensielle barrierer mot å spise sunt og kosthold kan en dermed ta et steg tilbake i forklaringen om hva som påvirker helse – undersøke «the causes of the causes» (Marmot, 2015).

3.0 Kritisk litteraturgjennomgang

Det ble gjennomført litteratursøk innenfor temaet førsteårsstudenters kosthold og potensielle barrierer mot å spise sunt. Dette med bakgrunn i at det var ønskelig både å synliggjøre hva som allerede er kjent om temaet, og å identifisere gapet i den eksisterende forskningslitteraturen. Sammen utgjør disse to aspektene en viktig del av begrunnelsen for at det er behov for å gjennomføre forskningsprosjektet (Bryman, 2016). Vedlegg 1 viser valgte databaser og søkeord. Utover artikler identifisert gjennom litteratursøket ble også resultater fra aktuelle nasjonale undersøkelser inkludert.

3.1 Kosthold blant studenter og førsteårsstudenter

Den mest brukte metoden for å undersøke kosthold ser ut til å være ulike typer spørreskjema. Det råder bred enighet om at både studenter generelt og førsteårsstudenter spiser for lite frukt, bær og grønnsaker, både i forhold til anbefalingen om «fem om dagen» (Helsedirektoratet, 2016a) og sammenliknet med andre aldersgrupper (Abel & Totland, 2021; Beaudry et al., 2019; Butler et al., 2004; Gunes et al., 2012; Hilger et al., 2017; Nikolaou et al., 2015; Racette et al., 2005; Takomana & Kalimbara, 2012; Valen et al., 2020). Dette er urovekkende, ettersom konklusjoner på en rekke kunnskapsoppsummeringer peker på at adekvat inntak av frukt, bær og grønnsaker gir redusert risiko for både koronar hjertesykdom, hjerneslag og høyt blodtrykk. Mye tyder også på at frukt, bær og grønnsaker kan bidra til lavere risiko for flere typer kreft, samt overvekt og fedme (Nasjonalt råd for ernæring, 2011).

Med hensyn til kornprodukter, er dette en viktig matvaregruppe som står for rundt halvparten av kostens energiinnhold på verdensbasis. Kornprodukter inneholder både kostfiber, vitaminer, mineraler og antioksidanter (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). Kriaucioniene et al (2021) undersøkte flere grupper av førsteårsstudenter i Litauen i år 2000, 2010 og 2017, og fant en positiv trend med økt inntak av kornprodukter i 2017 sammenliknet med 2000. Det totale

inntaket var imidlertid fortsatt lavt. Lavt inntak av kornvarer som brød, pasta, ris og havregryn blant studenter støttes av både amerikanske (Beaudry et al., 2019; Butler et al., 2004) og tyske (Hilger et al., 2017) studier. Gunes et al (2012) beskriver på sin side at over 40 % av førsteårsstudentene som deltok i studien var såkalte «storspisere» (definert som inntak over 6ss kokt vare, 5-6 ganger ukentlig) av ris og pasta, mens høyt inntak av brød var mindre vanlig. Det er imidlertid verdt å merke seg at begrepet kornprodukter ofte brukes i relativt bred forstand i forskningslitteraturen. Helseeffekten av å spise grove kornprodukter er betydelig større enn ved å innta fine kornprodukter, da de grove sortene inneholder mer av næringsstoffene som er bra for oss (Nasjonalt råd for ernæring, 2011).

Med hensyn til fiskeinntak blant førsteårsstudenter antyder studier fra Canada (Beaudry et al., 2019), Tyskland (Hilger et al., 2017), Malawi (Takomana & Kalimbira, 2012) og Tyrkia (Gunes et al., 2012) redusert fiskeinntak siden studiestart og/eller generelt lavt fiskeinntak blant førsteårsstudenter. Overføringsverdien til den norske konteksten kan imidlertid diskuteres, med tanke på kulturelle og sosiale forskjeller mellom ulike land.

Hva angår kjøttkonsum vektlegger Helsedirektoratet at særlig inntak av rødt kjøtt og bearbeidet kjøtt bør reduseres. Dette til fordel for magert kjøtt og magre kjøttprodukter (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). Studier blant førsteårsstudenter antyder både redusert (Beaudry et al., 2019; Butler et al., 2004) og økt (Takomana & Kalimbira, 2012) kjøttinntak ved studieårets slutt, sammenliknet med studiestart. En utfordring med tidligere forskningslitteratur er, i tillegg til tvetydige funn, at skillet med hensyn til kjøtt-type ofte ikke vies oppmerksomhet. En studie av tyske studenter skiller derimot mellom rødt kjøtt og fjærkre. Her sank inntaket av begge typer kjøtt i løpet av studieåret (Hilger et al., 2017). Videre viste en tverrsnittstudie fra 2012 at andelen tyrkiske førsteårsstudenter som spiste mer enn én porsjon (90g) rødt kjøtt eller kylling 3-4 ganger ukentlig lå på henholdsvis 18 % og 16,2 % (Gunes et al., 2012).

Tilsvarende problemstilling som ble nevnt for kjøtt gjør seg også gjeldende for meieriprodukter. Begrepet meieriprodukter omfatter både melk, ost og syrnede melkeprodukter (Helsedirektoratet, 2016a), hvilket medfører at en ikke kan beskrive det totale inntaket av meieriprodukter kun basert på enkeltindikatorer. I tillegg er det særlig magre meieriprodukter som anbefales av norske helsemyndigheter (Nasjonalt råd for ernæring, 2011), hvilket ser ut til å være lite undersøkt.

Takomana og Kalimbira (2012), som undersøkte førsteårsstudenter i Malawi, fant økt inntak av margarin og melk blant studiepopulasjonen. Butler et al (2004) undersøkte kvinnelige førsteårsstudenter i USA, og fant derimot signifikant redusert inntak av melk i løpet av førsteåret, men at inntaket fortsatt var adekvat i henhold til nasjonale anbefalinger i USA. Også Nikolaou et al (2015) viser til redusert inntak av meieriprodukter blant førsteårsstudenter siden studiestart uten nærmere definisjon av begrepet meieriprodukter, mens kun Beaudry et al (2019) viser til redusert inntak av både melk, ost og yoghurt siden studiestart.

Når det gjelder salt og fett, er dette ofte undersøkt i form av fritert mat eller annen type «fast food». En studie blant tyske studenter viste at over halvparten av utvalget spiste fast food mindre enn én gang i uken (Hilger et al., 2017), mens andre forskere finner høyt inntak av fritert mat blant amerikanske studenter og førsteårsstudenter (Beaudry et al., 2019; Gunes et al., 2012; Racette et al., 2005). Til slutt, når det gjelder sukkerinntak, er dette nok en kostholdsindikator med variasjon i både måleenheter og resultater. Eksempelvis fant Nikolaou et al (2015) at andelen førsteårsstudenter som drakk sukkerholdig drikke daglig sank i løpet av første studieår, mens Beaudry et al (2019) fant økt inntak av kaker og donuts i løpet av første studieår blant førsteårsstudenter. Utover dette ser det ut til at det eksisterer lite kunnskap om inntak av salt, fett og sukker – både blant den generelle studentpopulasjonen og blant førsteårsstudenter mer spesielt.

3.1.1 Den norske konteksten

Mens det ser ut til at det mangler forskning på norske førsteårsstudenters kosthold, er den generelle norske studentpopulasjonen og mennesker i tilsvarende aldersgruppe undersøkt. Det finnes flere fellestrekk med internasjonal forskning. Også her ser det ut til at særlig inntaket av frukt og grønnsaker er lavt i forhold til anbefalingene, både blant studenter generelt og blant unge mennesker i aldersgruppen 16-29 år. Det samme gjelder inntak av fisk (Abel & Totland, 2021; Statistisk Sentralbyrå, 2021; Valen et al., 2020). Norske studenter ser også ut til å innta for lite fullkorn- og meieriprodukter i forhold til Helsedirektoratets anbefalinger (Valen et al., 2020).

Inntak av rødt kjøtt har derimot vist seg å være vanskelig å måle, og nasjonale undersøkelser viser sprikende funn for studenter og aldersgruppene 16-24 og 18-29 (Abel & Totland, 2021; Lande et al., 2021; Valen et al., 2020). Heller ikke undersøkelser av sukkerinntak blant norske studenter viser tydelige trekk. Den nasjonale folkehelseundersøkelsen fra 2020 viste at unge mennesker (18-29 år) i større grad enn andre aldersgrupper oppga å spise godteri, sjokolade, salt snacks og å drikke sukkerholdige drikker (Abel & Totland, 2021). Valen et al (2020) fant imidlertid at studentenes sukkerinntak var i tråd med nasjonale anbefalinger fra Helsedirektoratet. Saltinntaket var derimot høyere enn anbefalt blant studentene som ble undersøkt (Valen et al., 2020).

Til slutt, når det gjelder fett, viser Valen et al (2020) at studentene som deltok i studien hadde høyere inntak av mettet fett enn anbefalt. Den norske folkehelseundersøkelsen viste ingen betydelig forskjell i bruk av fett mellom ulike grupper etter alder eller geografi. Flertallet av deltakerne i sistnevnte undersøkelse oppga å bruke mykt fett eller ingen fett til brødmat og steking (Abel & Totland, 2021), hvilket er i tråd med Helsedirektoratets kostråd (Helsedirektoratet, 2016a).

3.2 Mulige forklaringer bak kostholdsvalg

Forskningslitteraturen synliggjør at kosthold og matvalg kan påvirkes gjennom et samspill av en rekke ulike faktorer, både på individnivå og på samfunnsnivå (Stok et al., 2017). Vilaro et al (2018) undersøkte hvilke faktorer som hadde innvirkning på førsteårsstudenters daglige kosthold, og kalte disse faktorene Food Choice Priorities (FCP). Førsteårsstudenter ved åtte universiteter i USA besvarte spørreundersøkelser ved studiestart, høsten 2015, og ved studieårets slutt, våren 2016. Resultatene viste at pris, det å ha en hektisk hverdag og utseende var de tre viktigste FCP.

I undersøkelsen til Vilaro et al (2018) var det å ha stort fokus på utseende knyttet til å ha et sunnere kosthold. Høye priser og en travel hverdag hadde derimot negativ innvirkning på førsteårsstudentenes kosthold, både i form av lavere inntak av frukt og grønnsaker, høyere inntak av sukkerholdig drikke og mer tilsatt sukker fra andre matvarer. Særlig pris og mangel på tid er barrierer en kan finne igjen i andre studier, både blant studenter generelt (Hilger et al., 2017) og blant førsteårsstudenter (Childers et al., 2011). Eksempelvis kan førsteårsstudenter nedprioritere det å ha et sunt kosthold til fordel for å bruke mer tid på akademiske forpliktelser, fritidsaktiviteter og deltidsarbeid ved siden av studiene (Childers et al., 2011; Crossman, 2016; Das & Evans, 2014; Hilger et al., 2017; Nelson et al., 2009; Yan & Harrington, 2020). På denne måten ser det ut til at både opplevelsen av å ha for lite tid til overs og vanskeligheter med å disponere tiden en har til rådighet kan ha negativ innvirkning på sunt kosthold.

Med hensyn til pris, eller mer generelt, økonomi, har både høye kostnader på sunn mat, lave kostnader på usunn mat og det å være hovedansvarlig for matinnkjøp for første gang vist seg å kunne være utfordrende for studenter (Hilger et al., 2017; Nikolaou et al., 2015). Økonomiske forhold kan også ses i sammenheng med tilgang på mat, ettersom høy pris på sunnere alternativer kan gi opplevelse av redusert tilgang på sunn mat. Dette synliggjøres av Childers et al (2011), som gjennom kvalitative intervju kom frem til at førsteårsstudenter ofte valgte mat

og spisesteder basert på hva som var billigst. Videre har mangel på sunne alternativer på studiestedet, eventuelt kombinert med god tilgang på usunne alternativer på studiestedet eller nærliggende områder, blitt knyttet til både vektøkning og usunne spisevaner blant studenter (Hilger et al., 2017; Nelson et al., 2009; Yan & Harrington, 2020). På denne måten kan det se ut til at tilgang på sunn mat i seg selv kan være en barriere mot å spise sunt, uavhengig av økonomiske forhold.

Det bør nevnes at mye eksisterende forskningslitteratur bærer preg av å være utført i den amerikanske konteksten. Eksempelvis peker Nelson et al (2009) på at buffet-løsningen i skolekantinene har negativ innvirkning på studentenes kosthold, der det særlig argumenteres for at «all you can eat»-konseptet oppmuntrer til overspising og usunne matvalg. Videre vises det til at studentene har begrensede muligheter til å ta gode matvalg fordi studentboligene ikke er tilrettelagt for oppbevaring av mat på campus, i tillegg til at studentene binder seg til spesielle «meal-plans», eller måltidsplaner (Nelson et al., 2009). De to sistnevnte forholdene vies ikke oppmerksomhet i dette forskningsprosjektet, ettersom både det å bo på studiestedet og å binde seg til spesielle måltidsplaner gjennom studiestedet er uvanlig i Norge.

Det meste av forskningslitteraturen som er presentert hittil undersøker mulige barrierer mot å spise sunt. Det eksisterer imidlertid også forskning rettet mot mer tilretteleggende eller motiverende faktorer med hensyn til å ha et sunt kosthold. Sosiale forhold ser ut til å kunne være både en barriere og en tilretteleggende faktor for sunt kosthold, avhengig av kontekst og hvordan begrepet defineres. På den ene siden kan støtte fra venner og romkamerater gjøre det lettere å spise sunt, og det å ha noen å lage mat med ser ut til å ha positiv effekt på førsteårsstudenters kosthold (Crossman, 2016; Nikolaou et al., 2015; Vilaro et al., 2018). I tillegg kan omgang med andre som har gode helsevaner gi økt motivasjon til å selv ta gode valg i hverdagen (Nikolaou et al., 2015). På den annen side kan gruppepress, mangel på sosial støtte og negativ innflytelse fra venner påvirke kosthold i negativ retning (Childers et al., 2011; Das

& Evans, 2014; Fazzino et al., 2018; LaCaille et al., 2020; Nelson et al., 2009; Vilaro et al., 2018). Eksempelvis har sosiale sammenkomster med medstudenter og andre mennesker, både på og utenfor studiestedet, blitt knyttet til usunn spise- og drikkeatferd (Fazzino et al., 2018; Nelson et al., 2009). Videre fant Nelson et al (2009), i sin kvalitative studie av studenter ved første og andre studieår at studentene opplevde det som vanskelig å si nei til å bli med ut for å spise eller drikke alkohol i tilfeller der de egentlig ikke ønsket å delta.

Utover påvirkning fra medstudenter og andre jevnaldrende, kan sosiale forhold også omfatte familie. Forskningslitteraturen tyder på at familieforhold, i likhet med vennekrets, kan virke både tilretteleggende og som en barriere mot sunt kosthold (Childers et al., 2011; Vilaro et al., 2018). Vilaro et al (2018) trekker imidlertid frem at familieforhold får mindre betydning for førsteårsstudentenes matvalg i løpet av første studieår, og foreslår at dette trolig kan ses i sammenheng med mindre samvær med familien i løpet av studieåret, sammenliknet med tiden før og i begynnelsen av studiene.

Til oppsummering ser det ut til at særlig økonomi, tidsstyring, tilgang på sunne alternativer og sosiale forhold er barrierer som nevnes hyppig når forholdene rundt førsteårsstudenters kosthold undersøkes. Det er imidlertid også en rekke andre barrierer som har vist seg å kunne være gjeldende, men disse nevnes mer sporadisk. Eksempelvis kan emosjonelle forhold, definert som spising knyttet til følelser, humør og kjedsomhet, påvirke kosthold i negativ retning (Childers et al., 2011; Lazarevich et al., 2013; Nelson et al., 2009). Det samme gjelder alkoholrelatert spising, der det ses en tendens til å spise mer usunt før, under og etter alkoholinntak (Nelson et al., 2009). Videre oppgis også mangel på ferdigheter og kunnskap om ernæring og matlaging som barrierer mot å spise sunt, i tillegg til mangel på motivasjon for å spise sunt (Das & Evans, 2014; LaCaille et al., 2020). Til slutt er også stress et begrep som dukker opp i forbindelse med ovenfornevnte barrierer.

3.3 Bosituasjon

Ettersom overgangen fra VGS til høyere utdanning ofte innebærer endringer i bosituasjon, kan det være interessant å undersøke eventuelle sammenhenger mellom bosituasjon og førsteårsstudentenes kosthold. I 2021 bodde nesten halvparten av de norske studentene i kollektiv, mens litt over en fjerdedel bodde med samboer eller partner. De resterende studentene bodde enten alene (19%) eller med foreldre eller foresatte (11%) (Sivertsen, 2021).

Den nasjonale folkehelseundersøkelsen gjennomført i regi av FHI i 2020 (Abel & Totland, 2021) viste lite variasjon i kosthold etter bosituasjon i befolkningen som helhet. Temaet er likevel aktuelt å undersøke mer spesifikt blant førsteårsstudenter, ettersom mange av dem som flytter hjemmefra i forbindelse med studier blir hovedansvarlig for matinnkjøp, måltidsplanlegging og matlaging for første gang.

Forskningslitteraturen er inkonsistent med hensyn til sammenhenger mellom kostholdskvalitet og bosituasjon blant studenter/førsteårsstudenter. Pliner og Saunders (2008) fant ingen forskjell i kostholdskvalitet mellom studenter som bodde på eller utenfor campus. Freedman (2010) peker derimot på en betydelig forskjell, der dem som bodde utenfor campus hadde sunnere kosthold enn dem som bodde på campus. Det å bo på campus er imidlertid ikke vanlig i Norge. Det vil her være mer relevant å skille mellom dem som bor hjemme med familien, i kollektiv, sammen med samboer eller alene, ettersom dette er boformene som viser seg å være aktuelle blant norske studenter (Sivertsen, 2021). Kun én tysk studie (Hilger et al., 2017) kan sies å ha noe større overføringsverdi til den norske konteksten, ettersom forskerne trekker frem at det å bo på campus er uvanlig også i Tyskland. Her viste det seg at dem som hadde flyttet hjemmefra både hadde endret kostholdet i større grad og opplevde flere miljømessige barrierer mot å spise sunt, sammenliknet med dem som fortsatt bodde hjemme.

3.4 Kjønn

Når det gjelder kjønnsforskjeller med hensyn til kosthold i studentpopulasjonen er det tydeligste mønsteret også her knyttet til frukt og grønt, der kvinner har høyere inntak enn menn (Abel & Totland, 2021; Hilger et al., 2017; Kriaucioniene et al., 2021; LaCaille et al., 2020; Papier et al., 2015; Valen et al., 2020). Utover dette er det kun identifisert et fåtall studier som har undersøkt sammenhenger mellom kjønn og studenters kosthold, mens ingen studier har blitt funnet der sammenhengen mellom kjønn og kosthold er undersøkt blant *norske førsteårsstudenter*. Med hensyn til studenter generelt antyder internasjonal forskning at mannlige studenter spiser mer kornvarer, fisk og kjøtt enn kvinner (Hilger et al., 2017; Papier et al., 2015). Valen et al (2020) undersøkte norske studenter ved samtlige årskull ved Universitetet i Agder, og fant derimot at kvinner hadde høyere absolutt inntak av fullkorn enn menn. Resultatene er imidlertid ikke presentert eller sortert etter årskull, hvilket medfører at det ikke er mulig å trekke ut spesifikk informasjon om førsteårsstudentene. Også med hensyn til meieriprodukter, fett, salt og sukker er forskningen tvetydig med hensyn til kjønnsforskjeller (Beaudry et al., 2019; Hilger et al., 2017; Papier et al., 2015; Racette et al., 2005; Valen et al., 2020).

3.5 Gapet i forskningslitteraturen

Internasjonal forskning tyder på endret kosthold (Hilger et al., 2017; Nikolaou et al., 2015) og vektøkning (Deliens et al., 2013; Vadeboncoeur et al., 2016) blant førsteårsstudenter. Videre ser det ut til at tiden som førsteårsstudent kan være en kritisk fase med hensyn til etablering av levevaner som kan vedvare utover i voksenlivet (Gordon-Larsen et al., 2004; Guo et al., 2002). Forskningslitteraturen og befolkningsundersøkelsene som er presentert og diskutert hittil bidrar med viktig kunnskap til et forskningsområde som er lite undersøkt i den norske konteksten: førsteårsstudenters kosthold og potensielle barrierer mot å spise sunt.

Til oppsummering ser det ut til at lavt inntak av frukt og grønt er det tydeligste trekket ved kostholdet til førsteårsstudenter. For andre matvaregrupper som inngår i Helsedirektoratets kostråd er forskningen enten mangelfull eller tvetydig. Videre forekommer betydelige ulikheter mellom studier med hensyn til hvordan inntak av spesifikke mat- og drikkevarer måles. Eksempelvis skilles det ikke bestandig mellom grove og fine kornprodukter, eller ulike typer kjøtt. Videre blir kosthold ofte presentert ved å beskrive endringer i inntak siden studiestart, fremfor å vise til hvor høyt eller hyppig inntaket er for de spesifikke matvaregruppene. Slike forhold gjør det vanskelig å vurdere tilgjengelige forskningsresultater opp mot nasjonale anbefalinger for kosthold. På bakgrunn av dette argumenteres det for at det er behov for mer forskning på førsteårsstudenters kosthold i den norske konteksten, slik at det blir mulig å vurdere samsvaret mellom faktisk kosthold og Helsedirektoratets kostråd blant norske førsteårsstudenter. Eventuelle sammenhenger mellom kosthold og bakenforliggende faktorer kan dermed gi indikasjon på om det er behov for tilpassede tiltak til spesielle subgrupper av førsteårsstudenter.

Videre synliggjør kapittel 3.2 at et bredt spekter av barrierer kan sees i sammenheng med utfordringer med å spise sunt blant studenter og førsteårsstudenter. Hoveddelen av forskningen, både innen kartlegging av kosthold og barrierer mot å spise sunt, er imidlertid utført i USA. Ettersom både pris, skolesystemet, tilgang på bestemte typer mat- og drikkevarer og kulturelle forhold varierer mellom land, kan en ikke med rimelighet anta at forskningsresultater er direkte generaliserbare til en annen kontekst.

Så vidt undertegnede bekjent, er dette den første studien i norsk kontekst som undersøker samsvaret mellom kosthold og Helsedirektoratets kostråd, eventuelle sammenhenger mellom bakenforliggende faktorer (kjønn, bosituasjon, studieretning og SØS) og kosthold, og sammenhengen mellom potensielle barrierer og sunt kosthold blant norske førsteårsstudenter. Dette forskningsprosjektet kan derfor bidra til økt innsikt som kan være nyttig i utvikling og

implementering av tiltak og politiske strategier som kan gagne norske førsteårsstudenters helse, både på kort og på lang sikt.

4.0 Metoder

4.1 Metodologisk tilnærming og forskningsdesign

Med bakgrunn i ønsket om kartlegging og undersøkelse av mulige sammenhenger i datamaterialet, ble data samlet inn ved hjelp av kvantitative, nettbaserte spørreskjema. Metoden er et godt valg når en vil innhente informasjon på en strukturert måte i et bredt utvalg (Ringdal, 2018), hvilket var ønskelig i dette forskningsprosjektet.

Masteroppgaven er basert på en tverrsnittstudie blant førsteårsstudenter ved universiteter og høyskoler i Sørøst-Norge. Forskningsdesignet er tidseffektivt, da flere variabler kan hentes inn samtidig (Bjørndal & Hofoss, 2017). Dette er en fordel, ettersom masteroppgaven var begrenset til en relativt kort tidsperiode.

4.2 Utvalg

Begrepet populasjon kan beskrives som alle enheter en ønsker at undersøkelsen skal være gyldig for (Ringdal, 2018). Ettersom det ikke var mulig å undersøke alle førsteårsstudenter i Norge, ble det gjort et utvalg. Selv om sannsynlighetsutvalg ville vært å foretrekke for økt mulighet for generalisering (Ringdal, 2018), ble det nødvendig å foreta et bekvemmelighetsutvalg. Dette var både på bakgrunn av masteroppgavens begrensede tid og omfang, men også fordi det ved flere studiesteder viste seg å være vanskelig å få tillatelse til å gjennomføre undersøkelsen. Av totalt 49 universiteter/høyskoler i Norge (Studentum, 2021), ble 24 studiesteder i Sørøst-Norge spurt om å delta i forskningsprosjektet. Blant disse svarte ledelsen ved 8 studiesteder ja til at spørreundersøkelsen kunne distribueres ved deres studiested.

Universiteter og høyskoler i Sørøst-Norge ble valgt som populasjon på bakgrunn av at (1) studiestedene tilbyr et bredt utvalg studieretninger, hvilket kan bidra til god variasjon i datamaterialet, (2) en antakelse om at førsteårsstudenter i Sørøst-Norge kan representere studenter fra familier med både lav, middels og høy SØS, og (3) forskerens geografiske nærhet

til de utvalgte studiestedene, da det var planlagt å informere om undersøkelsen ved studiestedene.

For å redusere risikoen for at personer som ikke fylte kriteriene for deltakelse skulle delta ble inklusjon- og eksklusjonskriterier inkludert i spørreskjemaet, før spørreundersøkelsen.

Deltakere som avga svar som ikke passet med kriteriene ble bedt om å forlate spørreskjemaet.

Tabell 1 viser inklusjon- og eksklusjonskriterier for deltakelse.

Tabell 1. Inklusjon- og eksklusjonskriterier for deltakelse

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
<ul style="list-style-type: none">- Førsteårsstudent ved et av de inkluderte studiestedene- Fulltidsstudent- Alder ≤ 25	<ul style="list-style-type: none">- Ikke førsteårsstudent ved et av de inkluderte studiestedene- Alder > 25- Deltidsstudent- Sykdom/diagnose som medfører behov for spesialtilpasset kosthold- Graviditet

4.3 Rekruttering og datainnsamling

Ved samtlige studiesteder fikk undertegnede en kontaktperson som bidro med å publisere informasjon om forskningsprosjektet og internettlenke for deltakelse. Dette foregikk hovedsakelig via digitale læringsplattformer og/eller lukkede Facebook-grupper for førsteårsstudentene. To studiesteder sendte informasjon og deltakelseslenke til førsteårsstudentene via mail. Der spørreundersøkelsen ble sendt via mail ble det av hensyn til personvern sikret at undertegnede ikke fikk tilgang til de aktuelle mailadressene. Mailen ble derfor sendt ut via studiestedets administrasjon, på vegne av undertegnede. Det var også ønskelig å informere personlig om forskningsprosjektet, direkte til studentene (digitalt eller fysisk), men dette ble kun mulig ved ett studiested.

Data ble samlet inn gjennom web-baserte spørreskjema. Nøyaktig dato for publisering av spørreskjema varierte mellom studiestedene. Dette var både fordi responstiden på forespørselen

som ble sendt til studiestedene varierte, men også fordi det i enkelte tilfeller ble tatt spesielle hensyn til førsteårsstudentenes timeplan. Eksempelvis ble det vurdert som hensiktsmessig å informere om forskningsprosjektet i etterkant av eksamensperioden der det var mulig, fremfor rett før eksamensdagen. Datainnsamlingen ble avsluttet 23. februar 2022.

4.4 Utforming av spørreskjema

Spørreskjemaet inneholdt tre hovedkategorier: bakgrunnsinformasjon (6 spørsmål), kosthold (30-34 spørsmål, avhengig av svar) og potensielle barrierer mot å spise sunt (15 + 1 spørsmål). Se vedlegg 3 for spørreskjema. Formulering av spørsmål og svaralternativer angående bakgrunnsvariabler ble hentet fra tidligere spørreundersøkelser utført i norske studentpopulasjoner (Bratholmen, u.å.; NOKUT, u.å.; Sivertsen, 2021). Spørsmålene om kosthold ble hentet fra spørreskjemaet som ble brukt i den nasjonale Folkehelseundersøkelsen 2020 (Folkehelseinstituttet, 2020). Dette var en pilotundersøkelse der FHI kartla kostholdsvaner og kroppsvekt blant voksne i Norge, basert på selvrapporing. Kostholdsspørsmålene ble utviklet med utgangspunkt i Helsedirektoratets kostråd, i et samarbeid mellom FHI, Helsedirektoratet, Mattilsynet og Universitetet i Oslo (Abel & Totland, 2021). Til tross for at spørsmålene enda ikke er validert, ble det derfor vurdert som hensiktsmessig å anvende kostholdsspørsmålene fra Folkehelseundersøkelsen i dette masterprosjektet. Tillatelse til å ta utgangspunkt i spørreskjemaet fra FHI og å gjøre relevante justeringer ved behov ble innhentet via mail.

Med hensyn til personlige endringer i spørreskjemaet ble deltakerne bedt om å ta utgangspunkt i eget kosthold siden studiestart høsten 2021, istedenfor de siste 12 månedene. Ellers ble spørsmål angående type meieriprodukt lagt til for melk og ost, ettersom Helsedirektoratet spesifiserer at *magre* meieriprodukter bør være en del av det daglige kostholdet (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). I tillegg ble kjøttdeig, pølser og hamburger lagt til som eksempler på rødt kjøtt. Dette med bakgrunn i at tidligere forskning peker på at det er en svakhet at bearbejdede

kjøttprodukter ikke brukes som eksempel på rødt kjøtt når dette etterspørres, og at denne mangelen kan medføre ubevisst underrapportering fra deltakernes side (Abel & Totland, 2021; Valen et al., 2020).

For å bestemme hvilke potensielle barrierer mot å spise sunt som skulle undersøkes ble det tatt utgangspunkt i et engelskspråklig spørreskjema som tidligere har blitt brukt i forskning rettet mot å identifisere barrierer mot å spise sunt blant tyske studenter (Hilger et al., 2017). Dette resulterte i at de norske førsteårsstudentene ble presentert for 15 potensielle barrierer mot å spise sunt. Det originale spørreskjemaet var utviklet med utgangspunkt i et tidligere validert spørreskjema anvendt for å vurdere barrierer mot vekthåndtering blant ungdom og unge voksne (Andajani-Sutjahjo et al., 2004; Musaiger et al., 2013, 2014). Det ble vurdert som hensiktsmessig å ta i bruk varianten som allerede var testet i en studentpopulasjon, fremfor å anvende skjemaet som tilhørte primærkilden. Dette på bakgrunn av at det var ønskelig å ta i bruk et skjema som hadde blitt testet ut i en liknende populasjon. Den endelige, norske versjonen ble ikke validert. I tillegg til de 15 potensielle barrierene ble påstanden «jeg opplever ingen barrierer mot å spise sunt» lagt til. Dette for å åpne for at deltakerne skulle kunne oppgi at de ikke opplevde noen barrierer i forbindelse med å ha et sunt kosthold.

4.4.1 Variablene i studien

For analyser av kostholdsindikatorer ble de samme grenseverdiene som ble brukt i rapporten «Resultater fra den nasjonale folkehelseundersøkelsen 2020: Kartlegging av kostholdsvaner og kroppsvekt hos voksne i Norge basert på selvrapportering» benyttet (Abel & Totland, 2021). Disse grenseverdiene reflekterer kostrådene fra Helsedirektoratet, og ga grunnlag for å undersøke forskningsprosjektets problemstilling: «Hvordan samsvarer førsteårsstudenters kosthold med Helsedirektoratets kostråd?». For variabelen «5 om dagen» ble minimumsinntak av grønnsaker satt til 3 porsjoner, fremfor 2,5 porsjoner som ble anvendt i Folkehelse rapporten. Dette med bakgrunn i Helsedirektoratets anbefaling om at minst 3 av «5 om dagen» bør være

grønnsaker (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). Tabell 2 viser spørsmål, svaralternativer og definisjon av variabler brukt i deskriptiv statistikk. Spørsmålene gjengis i forenklet versjon. Se vedlegg 3 for fullstendig spørreskjema.

Tabell 2. Variabler anvendt i deskriptiv statistikk

Spørsmål	Svaralternativer	Definisjon av variabler
Bakgrunnsinformasjon		
Hvilket kjønn er du?	Mann Kvinne Annet	Kun én person svarte annet. Annet ble derfor utelatt fra analysene
Hvilken studieretning går du?	Økonomiske og administrative fag Primærnæringsfag Samferdsel- og sikkerhetsfag og andre servicefag Humanistiske og estetiske fag Lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk Helse-, sosial- og idrettsfag Naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag Samfunnsfag og juridiske fag	- Helseutdanning: helse-, sosial- og idrettsfag - Annen utdanning: alle andre alternativer
Hvordan bor du nå?	Alene Sammen med foreldre Sammen med kjæreste/ektefelle Sammen med venner eller i kollektiv Annet	- Sammen med foreldre - Uten foreldre: alle andre alternativer
Høyeste fullførte utdanning for - Far - Mor	Grunnskole (barne- og ungdomsskole) Videregående skole Høgskole/universitet ≤ 4 år Høgskole/universitet ≥ 4,5 år Vet ikke Ønsker ikke å svare	- Grunnskole/VGS - Høgskole/universitet til og med 4 år - Høgskole/universitet 4,5 år eller mer Vet ikke og ønsker ikke å svare ble satt til «system missing» (n=30) ved analyser sortert på foreldres utdanning
Kosthold		
Omtrent hvor ofte spiser du: - Grove kornprodukter - Sjokolade og annet godteri - Potetgull og salt snacks - Kaker/boller/søte kjeks - Fisk som pålegg på én brødslike - Rødt kjøtt som pålegg på én brødslike - Ost som pålegg på én brødslike eller i en middagsrett	Sjelden/aldri 1-3 ganger per måned 1-2 ganger per uke 3-4 ganger per uke 5-6 ganger per uke 1 gang daglig 2 ganger daglig 3 ganger daglig Oftere enn 3 ganger daglig	<u>Over grenseverdi hvis:</u> - Grove kornprodukter ≥2 ganger/dag - Sjokolade og godteri ≥3 ganger/uke - Potetgull og salt snacks ≥3 ganger/uke - Kaker, boller og søte kjeks ≥3 ganger/uke - Fisk som pålegg ≥3 porsjoner/uke - Rødt kjøtt som pålegg ≥1 porsjon per dag - Ost som pålegg eller i middagsrett ≥2 porsjon/dag
Omtrent hvor ofte spiser du - Fisk til som hovedrett til middag eller lunsj - Rødt kjøtt som hovedrett til middag eller lunsj	Sjelden/aldri 1-3 ganger per måned 1 gang per uke 2-3 ganger per uke 4-5 ganger per uke 6-7 ganger per uke Flere ganger per dag	<u>Over grenseverdi hvis:</u> - Fisk som hovedrett til middag/lunsj ≥2 ganger per uke - Rødt kjøtt som hovedrett til middag/lunsj ≥4 ganger/uke
Omtrent hvor ofte spiser du vegetarmiddag	Sjelden/aldri 1-3 ganger per måned 1 gang per uke 2-3 ganger per uke 4-5 ganger per uke 6-7 ganger per uke	<u>Over grenseverdi hvis:</u> Vegetarmiddag uten kjøtt/fisk ≥1 gang/uke

Hvilken type ost spiser du vanligvis (inntil 3 valg mulig)	Mager gulost/hvitost Gulost/hvitost med 20-30 % fett Fyldig gulost/hvitost Original brunost/geitost/fløtemysost Lettvariant av brunost/geitost/fløtemysost	- <i>Ikke ost</i> : deltakere som svarte at de «sjelden/aldri» spiser ost - <i>Mager ost</i> : mager gulost/hvitost; lettvariant av brunost/geitost/fløtemysost - <i>Fet ost</i> : Gulost/hvitost med 20-30 % fett; fyldig gulost/hvitost; original brunost/geitost/fløtemysost - <i>Kombinasjon</i> : bruker en kombinasjon av magre og fete varianter
Omtrent hvor mye melk/yoghurt drikker/spiser du (spesifisert at 1 beger = 1,5 dl)	Sjelden/aldri 1-3 ganger/beger per måned 1-2 ganger/beger per uke 3-4 ganger/beger per uke 5-6 ganger/beger per uke 1 ganger/beger daglig 2 ganger/beger daglig 3 ganger/beger daglig Flere enn 3 ganger/beger daglig	<u>Over grenseverdi hvis:</u> Melk og yoghurt totalt ≥ 3 dl/dag
Hvor mye drikker du totalt per uke/dag (avhengig av svar på tidligere spørsmål) av: - Kumelk/syrnet kumelk - Juice/fruktsmoothie	Oppgi svaret i dl	<u>Over grenseverdi hvis:</u> Inntak per uke $\geq 10,5$ dl <i>eller</i> inntak per dag $\geq 1,5$ dl
Omtrent hvor mye spiser du av - Frukt og bær - Grønnsaker	Sjelden/aldri 1-3 porsjoner per måned 1-2 porsjoner per uke 3-4 porsjoner per uke 5-6 porsjoner per uke 1 porsjoner daglig 2 porsjoner daglig 3 porsjoner r daglig Flere enn 3 porsjoner daglig	<u>Fire ulike grenseverdier valgt:</u> - ≥ 5 porsjoner/dag, inkludert inntil 1 porsjon juice (1,5dl). Minst 3 porsjoner grønt - ≥ 3 porsjoner/dag, inkludert inntil 1 porsjon juice (1,5dl) - Frukt og bær ≥ 1 porsjon/dag (uten juice) - Grønnsaker ≥ 1 porsjon/dag
Hvor ofte drikker du - Vann - Sukkerholdig drikke - Sukkerfri drikke	Sjelden/aldri 1-3 ganger per måned 1-2 ganger per uke 3-4 ganger per uke 5-6 ganger per uke 1 gang daglig 2 ganger daglig 3 ganger daglig Ofte enn 3 ganger daglig	<u>Over grenseverdi hvis:</u> - Vann ≥ 2 ganger/dag - Sukret brus/saft/leskedrikk ≥ 3 ganger/uke - Sukkerfri brus/saft/leskedrikk ≥ 3 ganger/uke
Hvor ofte har du brukt kosttilskudd siden studiestart høsten 2021 (8 ulike kosttilskudd presenteres, se vedlegg 3)	Aldri Av og til eller i perioder De fleste dager Daglig	- Aldri - Har brukt: av og til eller i perioder; de fleste dager; daglig
Type fett på brød/knekkebrød (inntil 3 valg mulig)	Meierismør Bremykt Brelett Hard margarin Smøremyk margarin Lettmargarin Majones/olje Kokosfett Annet Bruker ikke Vet ikke	<u>Grenseverdi: Mykt fett/bruker ikke fett på brød/knekkebrød</u> - <i>Kun mykt fett/bruker ikke</i> : brelett, smøremyk margarin, lett margarin, majones/olje, bruker ikke - <i>Kun harde fettkilder</i> : meierismør, hard margarin, kokosfett - <i>Kombinasjon</i> : bremykt eller en kombinasjon av harde og myke fettkilder

Fett til steking (inntil 3 valg mulig)	Meierismør Bremykt Brelett Hard margarin Smøremyk margarin Flytende margarin Lettmargarin Flytende planteolje Kokosfett Annet Bruker ikke Vet ikke	<u>Grenseverdi: Mykt fett/bruker ikke fett til steking</u> - <i>Kun mykt fett/bruker ikke:</i> brelett, smøremyk margarin, flytende margarin, lett margarin, flytende planteolje, bruker ikke - <i>Kun harde fettkilder:</i> meierismør, hard margarin, kokosfett - <i>Kombinasjon:</i> bremykt eller en kombinasjon av harde og myke fettkilder
Hvor ofte tilsetter du ekstra salt ved bordet eller tillagingen	Sjelden/aldri Av og til Ofte/vanligvis, tilsetter litt salt Ofte/vanligvis, tilsetter en del salt Ofte/vanligvis, tilsetter rikelig med salt	- Under grenseverdi: sjelden/aldri; av og til - Over grenseverdi: ofte/vanligvis litt, en del eller rikelig
Hvor viktig er det for deg å spise sunt	Ikke viktig i det hele tatt Litt viktig Verken eller Ganske viktig Veldig viktig	- Ikke viktig: ikke viktig i det hele tatt, litt viktig, verken eller - Viktig: Ganske viktig, veldig viktig
Potensielle barrierer mot å spise sunt		
15 ulike potensielle barrierer mot å spise sunt, se vedlegg 3	Ingen barriere En litt viktig barriere En svært viktig barriere	- Ingen barriere - Barriere: litt viktig barriere, svært viktig barriere
Jeg opplever ingen barrierer mot å spise sunt	Stemmer ikke Litt riktig Helt riktig	- Stemmer ikke - Stemmer: litt riktig, helt riktig

Som følge av masteroppgavens begrensede tid og omfang ble det vurdert som hensiktsmessig å kun undersøke utvalgte barrierer og kostholdsindikatorer videre ved logistisk regresjonsanalyse. For barrierer ble det besluttet at de fem hyppigst rapporterte barrierene blant førsteårsstudentene skulle undersøkes nærmere: høye kostander på sunn mat; vanskelig å motstå fristelser; kort holdbarhet på sunn mat; for lite viljestyrke; tidsmangel på grunn av skoleplikter.

For å bestemme hvilke kostholdsindikatorer som skulle undersøkes nærmere ble det tatt utgangspunkt i tidligere forskning på området. Det fremgår av oppgavens litteraturkapittel at unge nordmenn (18-29 år) og norske studenter har særlig forbedringspotensial med hensyn til økt inntak av frukt og grønt, grove kornprodukter, fisk og meieriprodukter, samt at inntaket av søt og salt snacks og drikke rapporteres i større grad av yngre mennesker enn i høyere aldersgrupper. Tilstrekkelig inntak av frukt og grønt, kornprodukter, fisk og meieriprodukter, samt begrenset inntak av tilsatt salt og sukker er viktig for å tilføre kroppen næringsstoffene som trengs for å fungere optimalt, samt for å forebygge sykdom. Disse kostholdsindikatorerne er også satsingsområder i Nasjonal handlingsplan for bedre kosthold (Departementene, 2017).

Til slutt er inntak av disse mat- og drikkevarene også hyppig brukt som indikatorer på kosthold i andre studier, både nasjonalt og internasjonalt, hvilket gir grunnlag for sammenlikning. Det argumenteres med dette for at de fem utvalgte kostholdsindikatorerne er relevante å undersøke nærmere både med hensyn til utfordringsbildet for den aktuelle studiepopulasjonen, og som dagsaktuelt tema i den norske befolkningen mer generelt. For å favne de fem «nye» kostholdsindikatorerne på en god måte, ble det gjort ytterligere sammenslåing av enkelte variabler og svarkategorier. Se tabell 3 for beskrivelse av de utvalgte kostholdsindikatorerne som ble brukt i logistisk regresjonsanalyse.

Tabell 3. Grenseverdier for kosthold brukt i logistisk regresjon

Kostholdsindikator	Definisjon av variabler*
Frukt og grønt	≥ 3 porsjoner/dag, inkludert inntil 1 porsjon juice (1,5dl). Ingen krav til fordeling mellom grønnsaker, frukt og bær
Korn	Grove kornprodukter ≥ 2 ganger/dag
Fisk	Fisk som hovedrett til lunsj/middag ≥ 2 ganger per uke eller som pålegg ≥ 3 porsjoner/uke
Meieriprodukter	Totalt ≥ 3 dl melk og/eller yoghurt per dag
Salt og sukker	Potetgull og salt snacks ≤ 3 ganger/uke og sjokolade og godteri ≤ 3 ganger/uke og kaker, boller og søte kjeks ≤ 3 ganger/uke og sukret brus/saft/leskedrikk ≤ 3 ganger/uke

*Alle variabler ble her kodet til at 0 = negativt utfall og 1 = positivt utfall, vurdert etter grenseverdiene. «Salt og sukker» ble dermed kodet motsatt vei av de resterende variablene. Dette i motsetning til kodingen av de opprinnelige grenseverdiene (tabell 2) kostholdsindikatoren er basert på.

Grenseverdiene for kornprodukter og meieriprodukter er uendret fra de opprinnelige grenseverdiene. Grenseverdien for frukt og grønt ble satt til tre om dagen, hvilket er lavere enn Helsedirektoratets anbefalinger om fem om dagen. Forskning har vist at det i mange tilfeller er en dose-respons-sammenheng mellom inntak av frukt og grønt og sykdom, der større inntak av frukt og grønt gir bedre beskyttelse. Ved enkelte former for kreft har en funnet at den helsemessige effekten er størst når inntaket økes blant dem som spiser minst frukt og grønt (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). På bakgrunn av dette, samt at det var svært få førsteårsstudenter som oppnådde fem om dagen, ble grenseverdien satt til tre om dagen.

Det var også en relativt liten andel som oppnådde anbefalt mengde fisk per uke, hvilket medførte at den nye grenseverdien ble vurdert til tilstrekkelig inntak dersom førsteårsstudentene oppnådde minst én av de to opprinnelige grenseverdiene for fisk. Til slutt måtte førsteårsstudentene innta mindre enn tre porsjoner ukentlig av både salt snacks, søt snacks, kaker/boller/kjeks og sukkerholdig drikke for å oppnå positivt utfall for grenseverdien for salt og sukker. Dette med bakgrunn i at høyt inntak av disse mat- og drikkevarene er forbundet med økt risiko for henholdsvis sykdom og redusert tannhelse, i tillegg til at et høyt inntak av

matvarer med høy energitetthet er knyttet til overvekt og fedme (Nasjonalt råd for ernæring, 2011).

4.4.2 Pilot-testing

For å unngå misforståelser ble det vektlagt å konkretisere spørsmål og svaralternativer best mulig. Når første utkast til spørreskjema var ferdig og godkjent av Norsk senter for forskningsdata (NSD), ble det pilot-testet. Dette for å kontrollere at informasjonen og spørsmålene var forståelige. Etersom det kan være hensiktsmessig å pilot-teste materialet blant personer som likner den reelle studiepopulasjonen (Bryman, 2016), ble første pilot-test gjennomført blant førsteårsstudenter ved et studiested som ikke skulle delta i forskningsprosjektet. Pilot-testerne ble bedt om å gi tilbakemeldinger på tidsbruk, formuleringer i informasjon og spørsmål, og om svaralternativene var tilstrekkelige. Videre fikk pilot-testerne mulighet til å legge ved andre kommentarer. Basert på tilbakemeldinger ble enkelte formuleringer og svaralternativer justert. Spørreskjemaet ble deretter pilot-testet på nytt, denne gangen i undertegnede egen omgangskrets. Siste pilot-test medførte ingen ytterligere endringer.

4.5 Dataanalyse

Data ble behandlet i programmet Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versjon 27. Før analysene kunne igangsettes ble svaralternativer kodet om til tall, og det ble opprettet en kodebok. I første omgang ble frekvenstabeller benyttet for alle variabler for å bli bedre kjent med datasettet. Deskriptiv statistikk ble deretter benyttet for å undersøke samsvaret mellom førsteårsstudenters kosthold og Helsedirektoratets kostråd, samt for å beskrive andelen førsteårsstudenter som vurderte de ulike barrierene til å være «ingen barriere», «litt viktig barriere» og «veldig viktig barriere». Krysstabeller med Pearson's chi square test ble brukt for å undersøke om det var signifikant forskjell når førsteårsstudentene ble fordelt etter kjønn, bosituasjon, studieretning og SØS. Det argumenteres for at bruken av krysstabell er godt egnet

til det nevnte formålet, nemlig å undersøke sammenhenger mellom variabler på nominalnivå og ordinalnivå. Valg av metode er i tråd med Bryman (2016), som beskriver at krysstabeller er godt egnet til å undersøke to variabler samtidig.

Logistisk regresjon ble benyttet for å undersøke sammenhengen mellom potensielle barrierer og sunt kosthold blant norske førsteårsstudenter. Analysene ble begrenset til å undersøke sammenhenger mellom de fem hyppigst rapporterte barrierene mot å spise sunt: høye kostnader på sunn mat; vanskeligheter med å motstå fristelser; kort holdbarhet på sunn mat; for lite viljestyrke; og tidsmangel på grunn av skoleplikter, og fem utvalgte kostholdsindikatorer: frukt og grønt; grove kornprodukter; fisk; meieriprodukter; og salt- og sukkerholdig snacks og drikkevarer.

Sammenhengen mellom hver enkelt av de fem barrierene og hver enkelt av de fem kostholdsindikatorer ble undersøkt i separate logistiske regresjonsanalyser (totalt 25 analyser). Kostholdsindikatorer ble brukt som avhengige variabler. For hver kombinasjon av én barriere og én kostholdsindikator ble deretter alle bakgrunnsvariabler lagt til (ytterligere 25 analyser). Dette med bakgrunn i at det var ønskelig å undersøke om, og eventuelt på hvilken måte, bakgrunnsvariablene kunne påvirke resultatene. Til slutt ble også sammenhengen mellom alle de fem barrierene og hver enkelt av de fem kostholdsindikatorer undersøkt når alle barrierene ble inkludert i samme modell (hvilket utgjorde 5 nye, separate analyser).

4.5.1 Presentasjon av resultater

Signifikansnivået i dette forskningsprosjektet ble satt til 5 % ($p < 0,05$). Dette med bakgrunn i at $p < 0,05$ ofte brukes både i studier innen tilsvarende fagfelt (Hilger et al., 2017; Valen et al., 2020), og i forskning for øvrig (Bryman, 2016). Signifikansnivået kan brukes til å undersøke forholdet mellom to variabler, samt for å si noe om hvor sikker en kan være på at studiens resultater kan generaliseres til populasjonen utvalget ble trukket fra, når utvalget er tilfeldig trukket (Bryman, 2016). Eksempelvis kan det undersøkes om det er en sammenheng mellom

høyt inntak av søtsaker og vanskeligheter med å motstå fristelser. Signifikansnivået antyder hvor stor sannsynlighet det er for å påstå at det er en sammenheng mellom disse variablene i populasjonen, når det egentlig ikke er en slik sammenheng. Et signifikansnivå på 5 % innebærer at det er 5 % sannsynlighet for å forkaste nullhypotesen (altså å påstå at det er en sammenheng), når den skulle ha bestått (Bjørndal & Hofoss, 2017).

Dataene for kosthold og bakgrunnsinformasjon presenteres som prosentandeler, med 95 % konfidensintervall (KI) rundt andelene. Dette innebærer at en med 95 % sikkerhet kan si at den reelle andelen ligger innenfor konfidensintervallet som oppgis. Jo bredere konfidensintervallet er, desto større usikkerhet er knyttet til resultatet (Bjørndal & Hofoss, 2017). Konfidensintervaller for prosentandeler ble regnet ut i Microsoft Excel. Resultatene fra de logistiske regresjonsanalysene (som viser sammenheng mellom potensielle barrierer og utvalgte mat- og drikkevaregrupper) oppgis i Odds Ratio (OR) med 95 % KI, der KI ble beregnet direkte i SPSS. Resultatene presenteres i tabeller, figurer og i tekstform.

4.6 Validitet og reliabilitet

En god undersøkelse er både valid og reliabel. Validitet kan omtales som gyldighet, og deles gjerne i to typer: intern og ekstern validitet. Reliabilitet handler om i hvilken grad studien er til å stole på. De to begrepene er tett sammenkoblet, der god reliabilitet er en forutsetning for god validitet (Bryman, 2016).

I dette forskningsprosjektet er intern validitet særlig knyttet til hvor godt spørreskjemaet er egnet til å undersøke førsteårsstudentenes kosthold og potensielle barrierer mot å spise sunt. En styrke ved forskningsprosjektet er at de ulike delene av spørreskjemaet ble hentet fra tidligere spørreundersøkelser, der spørsmål og svaralternativer har blitt utformet av godt kvalifiserte personer. Det er imidlertid ingen automatikk i at slike verktøy kan overføres direkte til andre studiepopulasjoner uten utfordringer. En svakhet ved kosthold-delen er at spørsmålene ikke er

validert, hvilket medfører usikkerhet rundt hvor godt spørsmålene måler det reelle inntaket av mat- og drikkevarer. Videre er barriere-delen oversatt til norsk, uten validering av den norske versjonen. Hele spørreskjemaet ble imidlertid pilot-testet i to omganger, hvilket bidrar til å styrke den interne validiteten.

Ekstern validitet i kvantitativ forskning omhandler gjerne i hvilken grad funnene kan generaliseres fra utvalget en har studert, til en større populasjon som ikke har tatt del i undersøkelsen (Jacobsen, 2015). Denne studiens grad av generaliserbarhet er svekket ettersom utvalget var et ikke-randomisert bekvemmelighetsutvalg. Videre medfører den lave svarprosenten og utvalgsstørrelsen økt risiko for feil i tolkning av resultatene. Hovedandelen av studentene i Norge er imidlertid kvinner (61%) (Statistisk Sentralbyrå, 2018), hvilket kanskje kan forklare noe av skjevfordelingen mellom kjønn i undersøkelsen. utfordringer med frafall og lav svarprosent er vanlig ved bruk av selvutfylte spørreskjema (Ringdal, 2018), og svarprosenten og kjønnsfordelingen i dette forskningsprosjektet var omtrent tilsvarende som i en tidligere norsk studie utført i studentpopulasjonen (Valen et al., 2020). Et viktig poeng er imidlertid at utvalget i nevnte studie likevel var betydelig større enn i denne undersøkelsen.

Studiens reduserte grad av generaliserbarhet synliggjøres også ved at KI som oppgis rundt andelene er relativt brede. Studiens resultater kan dermed ikke generaliseres til alle førsteårsstudenter i Norge. Resultatene kan likevel ligge til grunn for antakelser om kosthold og mulige sammenhenger mellom potensielle barrierer og sunt kosthold blant førsteårsstudenter ved universiteter og høyskoler i Norge. Videre kan det tenkes at resultatene kan være mer overførbare for kvinner enn menn, ettersom en betydelig større andel kvinner enn menn deltok i undersøkelsen.

Med hensyn til reliabilitet er det i dette forskningsprosjektet særlig relevant å diskutere stabilitet og inter-rater reliabilitet (Bryman, 2016). Stabilitet handler om at en ville fått de samme svarene (eller i det minste lite variasjon) dersom spørreskjemaet hadde blitt sendt ut til én gruppe

mennesker flere ganger. I den forbindelse var det en fordel at valgt datainnsamlingsmetode medførte liten intervjuereffekt. En kan imidlertid ikke vite noe om konteksten deltakerne befant seg i når spørreskjemaet ble besvart. Selv om kontekstens innvirkning er mer synlig innen eksempelvis kvalitative intervju, kan både den fysiske og psykososiale konteksten deltakeren befinner seg i ha innvirkning på hvilke svar som avgis i spørreskjemaet (Jacobsen, 2015).

Deltakerne kan også påvirkes av «sosialt ønskede» svar. Eksempelvis er egenrapportering av kosthold knyttet til feilrapportering, der særlig underrapportering av matvarer med høyt sukker- og fettinnhold forekommer hyppig (Olafsdottir et al., 2006). Dette angår studiens reliabilitet, og må tas høyde for ved dataanalyse. En styrke er likevel at web-baserte spørreskjema forbindes med høy grad av opplevd anonymitet (Jacobsen, 2015), hvilket kan bidra til at deltakerne svarer mer ærlig enn hva de ville gjort i et personlig intervju.

Til slutt handler interrater reliabilitet om i hvilken grad samme funn kan tolkes på ulike måter av ulike forskere. Bruk av spørreskjema og synliggjøring av hvilke data-analysemetoder som ble brukt bidrar til å styrke inter-rater reliabiliteten. Et viktig aspekt med hensyn til diskusjonen om studiens validitet og reliabilitet, er imidlertid at det er utfordrende for en utrent person å vurdere disse kritiske spørsmålene på en god måte. Ved å være transparent i alle deler av forskningsprosessen, fra planlegging og utforming av spørreskjema til dataanalyse og avslutning, er det mulig for andre å vurdere studiens reliabilitet og validitet (Jacobsen, 2015).

4.7 Etiske hensyn

Etiske overveielser er en viktig del av forskningen, og gjør seg gjeldende allerede i planleggingsfasen av forskningsprosjektet. Et grunnleggende etisk aspekt ved forskning er spørsmålet om dens bidrag til samfunnet (Ringdal, 2018). Det vies imidlertid ikke plass til dette spørsmålet her, da prosjektets hensikt og relevans for folkehelse ble presentert innledningsvis. Med hensyn til dette forskningsprosjektet er det særlig aktuelt å diskutere fire tema innen

forskningsetikken: innhenting av tillatelse, informert samtykke, konsekvenser for deltakere og konfidensialitet.

4.7.1 Tillatelser

Før datainnsamling ble det innhentet tillatelse fra NSD til å gjennomføre forskningsprosjektet (vedlegg 4). Dette på bakgrunn av at deltakere kunne være identifiserbare gjennom et sett av indirekte bakgrunnsopplysninger (Ringdal, 2018). Som en del av godkjeningsprosessen ble informasjonsskriv og spørreskjema vedlagt i søknaden og godkjent av NSD. Prosjektet ble sendt til fremleggingsvurdering til Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK), men ble vurdert som ikke meldepliktig (vedlegg 5).

I tråd med retningslinjer for innsamling av personopplysninger blant grupper som tilhører en institusjon (Høgskolen i Innlandet, u.å.), ble først og fremst ledelsen ved utvalgte studiesteder kontaktet per mail. Der kontaktinformasjon til ledere ikke ble funnet, ble henvendelsen sendt til studiestedets generelle postmottak-adresse, med forespørsel om videresending til rett person.

4.7.2 Samtykke-erklæring

Det ble utformet et informasjonsskriv som inneholdt informasjon om forskningsprosjektets hensikt og metode, hva dataene skulle brukes til, hvor lenge og hvordan dataene skulle oppbevares og hvem som skulle ha tilgang til dataene (se vedlegg 2). Dette på bakgrunn av at et velutformet informasjonsskriv er essensielt for at potensielle deltakere skal kunne avgi informert samtykke til deltakelse (Paul, 2010). Det ble understreket at det var frivillig å delta, og at det var mulig å trekke seg fra forskningsprosjektet uten at det ville få konsekvenser for deltakeren. Dette for å sikre at det *informerte* samtykket, også skulle være et *fritt* samtykke, der sistnevnte innebærer at deltakerne ikke skal føle seg presset til å delta (Ringdal, 2018).

Selv om en ikke kan forutse alle mulige følger av et forskningsprosjekt, er det forskerens oppgave å informere om mulige konsekvenser ved å delta så langt det lar seg gjøre (Bryman,

2016). Rapportering av eget kosthold kan være en nyttig bevisstgjøring for individet. På den annen side kan kostholdsrapportering trigge negative tanker eller følelser knyttet til mat, kropp og spising. Dette ble derfor synliggjort i informasjonsskrivet som en mulig konsekvens ved å delta. For å øke deltakernes mulighet til å ta stilling til om sistnevnte kunne gjelde dem, ble det beskrevet hva slags informasjon som ville etterspørres. I tillegg ble kontaktinformasjon til Rådgivning om spiseforstyrrelse (ROS) vedlagt både i informasjonsskrivet og etter endt spørreundersøkelse. Ved studiesteder som hadde egen helsetjeneste og rådgivning til studentene tilknyttet studiestedet ble også denne kontaktinformasjonen gjort tilgjengelig. Det ble innhentet tillatelse via e-post fra både ROS og lokale studenthelse-tjenester til å publisere kontaktinformasjonen deres.

Ved å trykke på en internettlenke for deltakelse i undersøkelsen ble deltakerne først presentert for informasjonsskrivet beskrevet ovenfor. Det ble deretter stilt spørsmål om samtykke til å delta. Det måtte avgis samtykke til deltakelse før det var mulig å komme videre til spørreskjemaet. Spørreundersøkelsen kunne gjennomføres når og hvor som helst innen tidsperioden for datainnsamling. Førsteårsstudentene fikk dermed mulighet til å lese grundig gjennom informasjonen før eventuell deltakelse. Dette er en fordel med hensyn til å unngå at noen skal føle seg presset til å delta (Paul, 2010). I likhet med spørreskjemaet ble også informasjonsskrivet pilot-testet i etterkant av godkjenning fra NSD. Pilot-testen medførte ingen endringer.

4.7.3 Konfidensialitet

Konfidensialitet innebærer at deltakernes anonymitet skal ivaretas (Ringdal, 2018). Med hensyn til anonymitet var det en fordel at spørreskjemaet var likt for alle deltakerne, da dette gjør det vanskelig å identifisere individuelle kjennetegn (Kaiser, 2015). Dette gjelder så fremt det ikke dukker opp spesielle kombinasjoner av bakgrunnsinformasjon som gjør det mulig å identifisere individet.

Dataene ble innhentet via tjenesten Nettskjema, som er et verktøy som stiller høye krav til informasjonssikkerhet (Gulbrandsen, 2021). Når datainnsamlingen var ferdig, ble dataene lastet ned og oppbevart i skytjenestekonto med Feide-innlogging via godkjente digitale systemer ved Høgskolen i Innlandet. Datamaterialet vil bli slettet når forskningsprosjektet er avsluttet, hvilket etter planen er juni 2022.

5.0 Resultater

5.1 Beskrivelse av utvalget

Det var totalt 2990 personer som fikk spørsmål om å delta i spørreundersøkelsen. Dette resulterte i 158 svar (ca. 5,3 %). 13 svar ble ekskludert fordi de aktuelle deltakerne hadde krysset av for «jeg er 26 år eller eldre», «Jeg er gravid, og spiser derfor annerledes enn jeg ellers ville gjort» og/eller «Jeg har en sykdom/diagnose som medfører behov for spesialtilpasset kosthold». Videre var det kun én deltaker som hadde valgt svaralternativet «annet» for kjønn. Deltakeren ble derfor ekskludert for å ivareta anonymitet ved analyser fordelt på kjønn.

Det endelige utvalget ble dermed 144, hvilket ga en svarprosent på 4,82 %. Det er uvisst hvor mange deltakere som avsluttet spørreundersøkelsen etter å ha fått melding i Nettskjema om at de ikke fylte kriteriene for deltakelse. Av de 144 inkluderte deltakerne, hadde 15 deltakere verken svart at de var 25 år eller yngre eller 26 år eller eldre. Videre hadde 19 personer unnlatt å svare på om de studerte heltid eller deltid. Disse henholdsvis 15 og 19 deltakerne ble likevel inkludert i datamaterialet, ettersom utvalget allerede var relativt lite. Til slutt var det 3 deltakere som ikke hadde krysset av for at de var førsteårsstudenter. Disse ble imidlertid likevel inkludert i utvalget. Dette med bakgrunn i en antakelse om at kontaktpersonene ved studiestedene hadde publisert undersøkelsen til kun førsteårsstudenter, slik det var enighet om. Tabell 4 viser hvordan de undersøkte bakgrunnsvariablene fordelte seg blant førsteårsstudentene.

Tabell 4. Karakteristika ved deltakerne

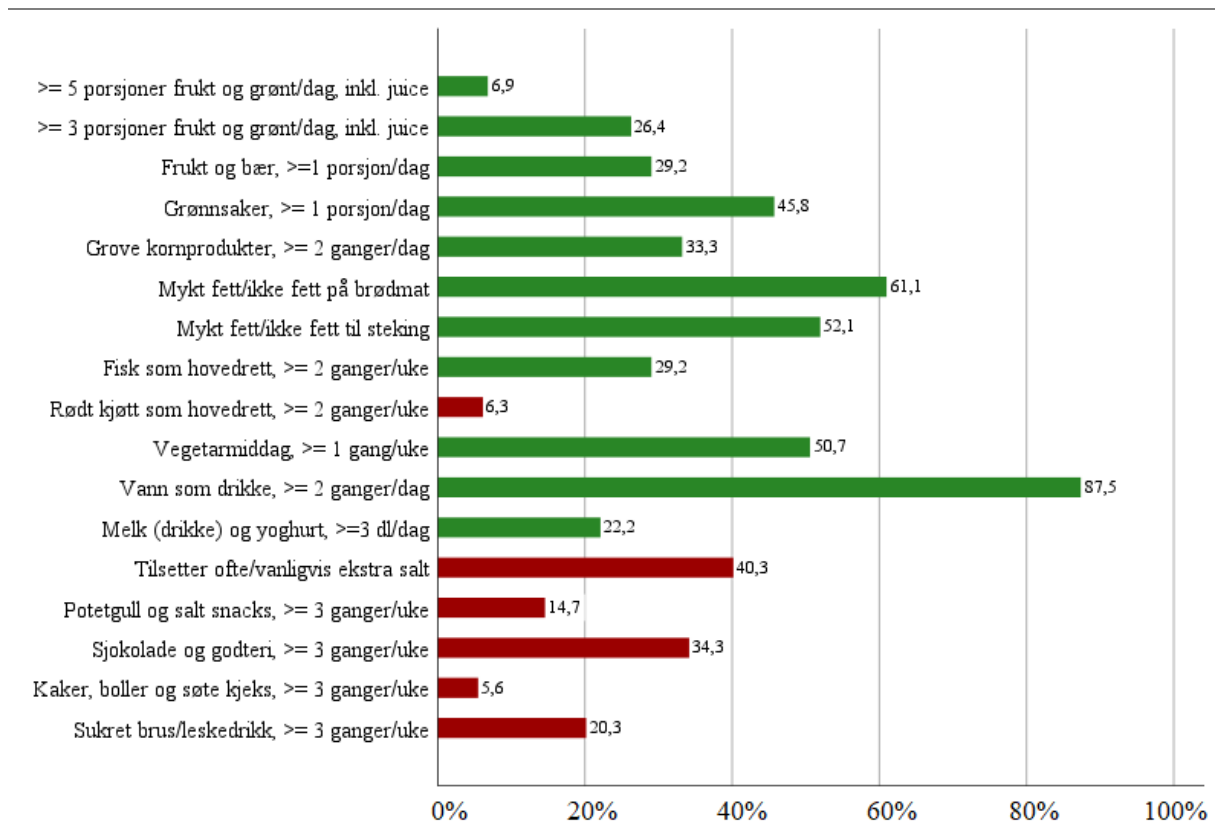
	Totalt n (%)
Kjønn (N = 144)	
Mann	31 (21,5)
Kvinne	113 (78,5)
Studieretning (N = 137)	
Økonomiske og administrative fag	4 (2,9)
Primærnæringsfag	9 (6,6)
Samferdsel- og sikkerhetsfag og andre servicefag	1 (0,7)
Humanistiske og estetiske fag	18 (13,1)
Lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk	21 (15,3)
Helse-, sosial- og idrettsfag	59 (43,1)
Naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag	13 (9,5)
Samfunnsfag og juridiske fag	12 (8,8)
Flytting på grunn av studier (N = 144)	
Ja	108 (75,0)
Nei	36 (25,0)
Bosituasjon (N = 143)	
Alene	36 (25,2)
Sammen med foreldre	25 (17,5)
Sammen med kjæreste/ektefelle	26 (18,2)
Sammen med venner eller i kollektiv	50 (35,0)
Annet	6 (4,2)
Mors høyeste utdanning (N = 144)	
Grunnskole (barne- og ungdomsskole)	6 (4,2)
Videregående skole	35 (24,3)
Høgskole/universitet til og med 4 år	37 (25,7)
Høgskole/universitet 4,5 år eller mer	52 (36,1)
Vet ikke	13 (9,0)
Ønsker ikke å svare	1 (0,7)
Fars utdanning (N = 144)	
Grunnskole (barne- og ungdomsskole)	9 (6,3)
Videregående skole	50 (34,7)
Høgskole/universitet til og med 4 år	34 (23,6)
Høgskole/universitet 4,5 år eller mer	35 (24,3)
Vet ikke	15 (10,4)
Ønsker ikke å svare	1 (0,7)

Kjønnsfordelingen i undersøkelsen var 31 menn (21,5 %) og 113 kvinner (78,5 %). De fleste deltakerne (75 %) hadde flyttet hjemmefra for å studere, og den vanligste boformen var å bo «med venner eller i kollektiv» (35 %). Førsteårsstudenter fra Helse-, sosial- og idrettsfag (senere omtalt som helseutdanning) var sterkest representert med hensyn til studieretning. Angående foreldres utdanning oppga flertallet at mor og/eller far hadde utdanning på høgskole- eller universitetsnivå, henholdsvis 62,6 % og 47,9 %.

Andel manglende svar var generelt lav i datamaterialet. Studieretning var variabelen med flest tomme svar (n=7). Utover dette varierte andel manglende svar fra 0 % til 1,39 %. Ved enkeltanalyser ble deltakere med manglende informasjon om den aktuelle variabelen ekskludert.

5.2 Norske førsteårsstudenters kosthold

Flertallet av deltakerne (66,4 %) oppga at det var «litt viktig» eller «svært viktig» for dem å spise sunt. Det var ingen signifikant forskjell mellom grupper, verken sortert etter kjønn, bosituasjon, studieretning eller SØS, med hensyn til viktigheten av å spise sunt. Figur 1 viser en oversikt over andel førsteårsstudenter som kom over gitt grenseverdi for et utvalg kostholdsindikatorer. Vedlegg 6, tabell 2-6, viser andel norske førsteårsstudenter som kom over gitt grenseverdi for kostholdsindikatorer, fordelt på bakgrunnsvariabler.



Figur 1. Andel (%) norske førsteårsstudenter som kom over ulike grenseverdier for ulike kostholdsindikatorer, ikke justert for bakgrunnsvariabler. Grenseverdiene tar utgangspunkt i Helsedirektoratets kostråd. Grønne søyler viser mat- og drikkevarer det er anbefalt å innta mer av. Røde søyler viser mat- og drikkevarer det er anbefalt å innta mindre av.

Frukt og grønt

Andelen som spiste minst én porsjon grønnsaker per dag var 45,8 % (KI: 37,7-54,0). Det var statistisk signifikant forskjell etter bosituasjon. Andelen førsteårsstudenter som spiste minst én porsjon grønnsaker daglig var høyere blant dem som bodde med foreldre (68,0 %; KI: 49,7-86,3) enn blant dem som bodde uten foreldre (40,7 %; KI: 31,8-49,5) (vedlegg 6, tabell 3).

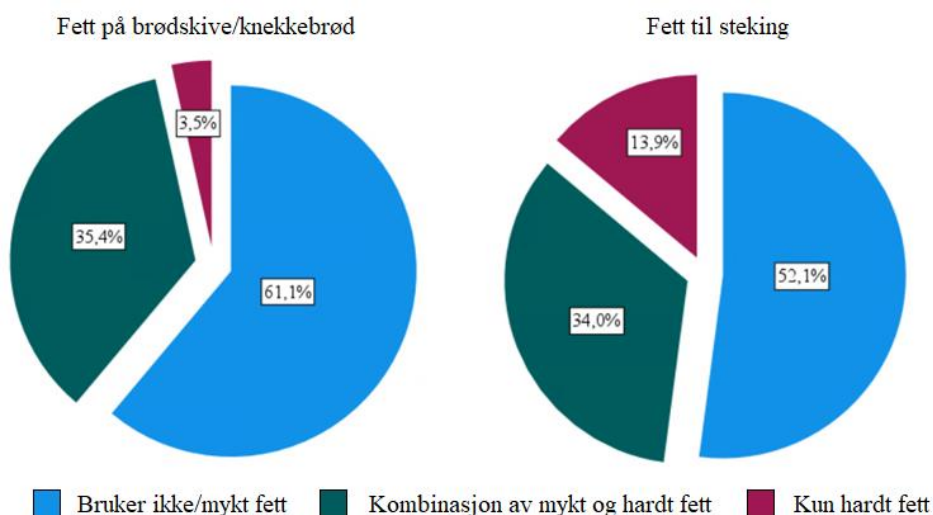
Andelen som inntok minst én porsjon frukt og bær var 29,2 % (KI: 21,7-36,6). Når det ble satt en grense på minst tre porsjoner frukt, bær og grønnsaker sank andelen som oppnådde dette til 26,4 % (KI: 19,2-33,6). Andelen sank ytterligere når grensen ble satt til fem porsjoner eller mer, med et krav om at minst tre porsjoner skulle være grønnsaker («fem om dagen») (6,9 %; KI: 2,8-11,1). Blant dem som oppnådde «fem om dagen» var det forskjell mellom grupper med

hensyn til fars høyeste fullførte utdanningsnivå. Andelen var høyest når far hadde høyere utdanning 4,5 år eller mer (17,1 %; KI: 4,7-29,6), sammenliknet med høyere utdanning 4 år eller mindre (0%) og utdanning på grunnskole/VGS-nivå (6,8 %; KI: 0,4-13,2). Det var ellers ingen signifikant forskjell med hensyn til inntak av frukt og grønt fordelt på bakgrunnsvariabler (vedlegg 6).

Kornprodukter og bruk av fett

Andelen som oppga å spise grove kornprodukter minst to ganger daglig var 33,3 % (KI: 26,6-41,0). Det var ingen signifikant forskjell etter kjønn, bosituasjon, studieretning eller SØS for korninntak blant deltakerne (vedlegg 6, tabell 2-6).

Angående bruk av fett ble deltakerne bedt om å krysse av inntil 3 alternativer på en liste over ulike typer fett. Flertallet av deltakerne brukte ikke fett eller kun mykt fett. Dette gjald både for fett på brødskiver/knekkebrød (61,1 %; KI: 53,1-69,1) og fett til steking (52,1 %; KI: 43,9-60,2). Figur 2 viser fordeling av fettkilder til henholdsvis brødmat og steking. Det var ingen signifikant forskjell mellom grupper for bruk av fett (vedlegg 6).



Figur 2. Fett til brødmat og steking. Ikke justert for bakgrunnsvariabler. 3 kryss (av totalt 11 alternativer) var mulig for begge spørsmål. De tre kategoriene for fett er definert i samsvar med definisjoner presentert i tabell 2 i metodekapittelet.

Fisk, rødt kjøtt og vegetar

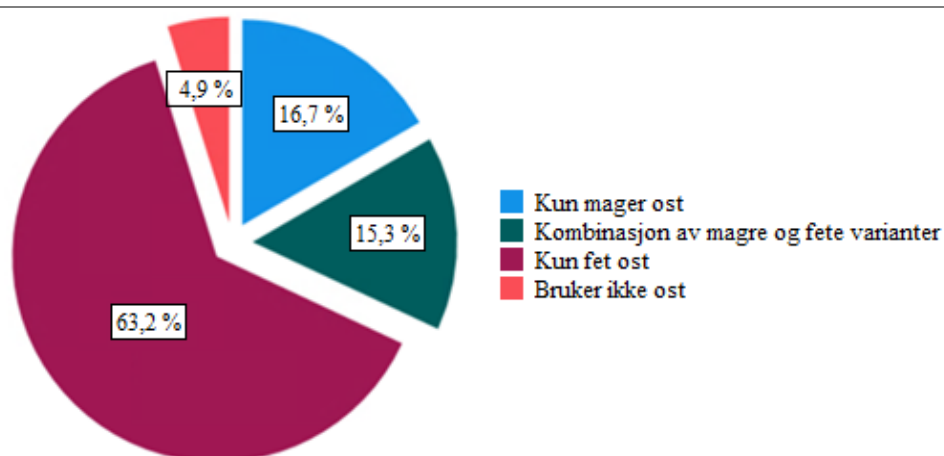
Andelen som oppga å spise fisk som hovedrett til lunsj eller middag minst to ganger per uke var 29,2 % (KI: 21,7-36,6), mens kun 5,6 % (KI: 1,8-9,3) spiste minst 3 porsjoner fisk som pålegg per uke. Det var ingen signifikant forskjell for inntak av fisk mellom grupper fordelt på bakgrunnsvariabler. Det var heller ikke signifikant forskjell med hensyn til bruk av rødt kjøtt som hovedrett til lunsj eller middag, når det ble satt en grense på 4 ganger eller mer per uke. Det var her totalt 6,3 % (KI: 2,3-10,2) som kom over grenseverdien (vedlegg 6).

For rødt kjøtt som pålegg var det derimot signifikant forskjell etter mors utdanningsnivå. En høyere andel førsteårsstudenter brukte rødt kjøtt som pålegg minst 1 gang daglig når mor hadde høyere utdanning til og med 4 år (29,7%; KI: 15,0-44,5), sammenliknet med når mor hadde utdanning på grunnskole/VGS-nivå (7,3%; KI: -0,7-15,3) eller høyere utdanning 4,5 år eller mer (13,5%; KI: 4,2-22,7) (vedlegg 6, tabell 5). Til slutt, når det gjelder vegetarmiddag, spiste omtrent halvparten av utvalget (50,7 %; KI: 42,5-58,9) vegetarmiddag minst 1 gang per uke. Det var ingen statistisk signifikant forskjell etter bakgrunnsvariabler med hensyn til å spise vegetarmiddag (vedlegg 6).

Meieriprodukter

Andelen førsteårsstudenter som oppga å innta minst to porsjoner (totalt 3 dl) kumelk og/eller yoghurt per dag var 22,2 % (KI: 15,4-29,0). Det ble ikke spurt om hva slags yoghurt deltakerne spiste. Dem som oppga å drikke melk månedlig eller oftere fikk spørsmål om type melk, samt mengde per uke eller dag. Flertallet (54,2 %) brukte skummet eller ekstra lett melk med mindre enn 1 % fett. Videre oppga 35,4 % å bruke lettmelk med 1 % fett, mens kun 10,4 % brukte helmelk eller annen melk med mer enn 1 % fett. Blant dem som svarte på hvor mye melk de drakk per uke eller dag, var gjennomsnittlig inntak 2,7 dl per dag. Median inntak var 2,0 dl.

Med hensyn til meieriprodukter fikk førsteårsstudentene også spørsmål om ost. Kun 10,4 % (KI: 5,4-15,4) oppga å spise minst to porsjoner ost som pålegg eller i middagsrett per dag, og det var ingen signifikant forskjell etter bakgrunnsvariabler (vedlegg 6). Dem som spiste ost 1-3 ganger per måned eller oftere fikk også spørsmål om hvilke typer de vanligvis brukte. Når alle typer ost ble sett separat, var det mest vanlig å bruke gulost med 20-30 % fett (71,5 %). Figur 3 viser bruk av ulike typer ost når svarkategoriene ble sammenslått.



Figur 3. Bruk av ulike typer ost som pålegg eller i middagsrett. Inntil 3 kryss (av totalt 5 mulige alternativer) var mulig. Kategoriene er definert i samsvar med definisjoner presentert i tabell 2 i metodekapittelet. Avrunding til nærmeste tiendels-desimal gjør at totalsum ikke blir 100%.

Drikkevarer

Andelen som oppga å drikke vann minst to ganger daglig var høy, totalt 87,5 % (KI: 82,1-92,2). Det var ingen signifikant forskjell i vann-inntak fordelt på bakgrunnsvariabler (se vedlegg 6). Med hensyn til annen drikke var andelen som oppga å innta sukkerfri drikke (brus, saft eller leskedrikk) tre ganger eller oftere per uke, større enn andelen som oppga å drikke sukkerholdig drikke (hhv. 36,1 %; KI: 28,3-44,0 versus 20,3 %; KI: 13,7-26,9 %) like ofte. For sukkerholdig drikke var det statistisk signifikant forskjell etter bosituasjon. Andelen førsteårsstudenter som drakk sukkerholdig drikke minst tre ganger ukentlig var høyere blant dem som bodde uten

foreldre (23,9 %; KI: 16,2 – 31,7) enn blant dem som bodde med foreldre (4,0 %; KI: -3,7-11,7).

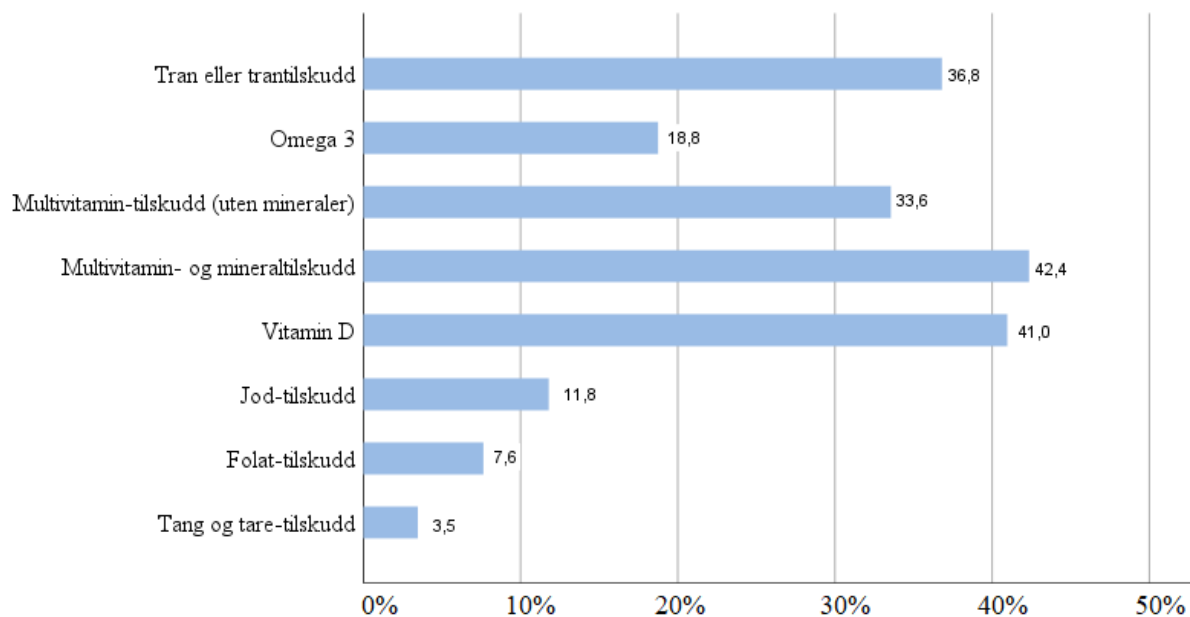
Salt og sukker fra mat og snacks

For å undersøke inntak av mat og drikke med høyt energinivå og lite næring, fikk førsteårsstudentene spørsmål knyttet til ulike typer salt og søt snacks og kaker. Basert på grenseverdien på inntak 3 eller flere ganger per uke, var det mer vanlig å ha for høyt inntak av sjokolade og godteri (34,3 %; KI: 26,5-42,0) enn potetgull og salt snacks (14,7 %; KI: 8,9-20,5). Det var minst vanlig å spise for mye kaker, boller og søte kjeks, der andelen lå på 5,6 % (KI: 1,8-9,4). En større andel menn (12,9 %; KI: 1,1-24,7) enn kvinner (3,6 %; KI: 0,1-7,0) spiste kaker, boller og søte kjeks 3 ganger ukentlig eller oftere. Utover dette var det ingen signifikant forskjell fordelt på verken kjønn, bosituasjon, studieretning eller SØS (vedlegg 6).

Med hensyn til ekstra salt på maten og i matlaging oppga 40,3 % (KI: 32,3-48,3) at de ofte eller vanligvis tilsatte litt, en del eller rikelig med salt ved tilberedning eller servering av maten. Heller ikke her ble det funnet forskjeller av statistisk signifikans fordelt på bakgrunnsvariabler (vedlegg 6).

Kosttilskudd

For bruk av kosttilskudd oppga 70,8 % å ha brukt et eller flere av kosttilskuddene som ble etterspurt siden studiestart høsten 2021. Figur 4 viser for fordelingen av ulike kosttilskudd blant deltakerne.



Figur 4. Andel (%) norske førsteårsstudenter som oppga å bruke ulike kosttilskudd, uavhengig av frekvens. Ikke justert for bakgrunnsvariabler.

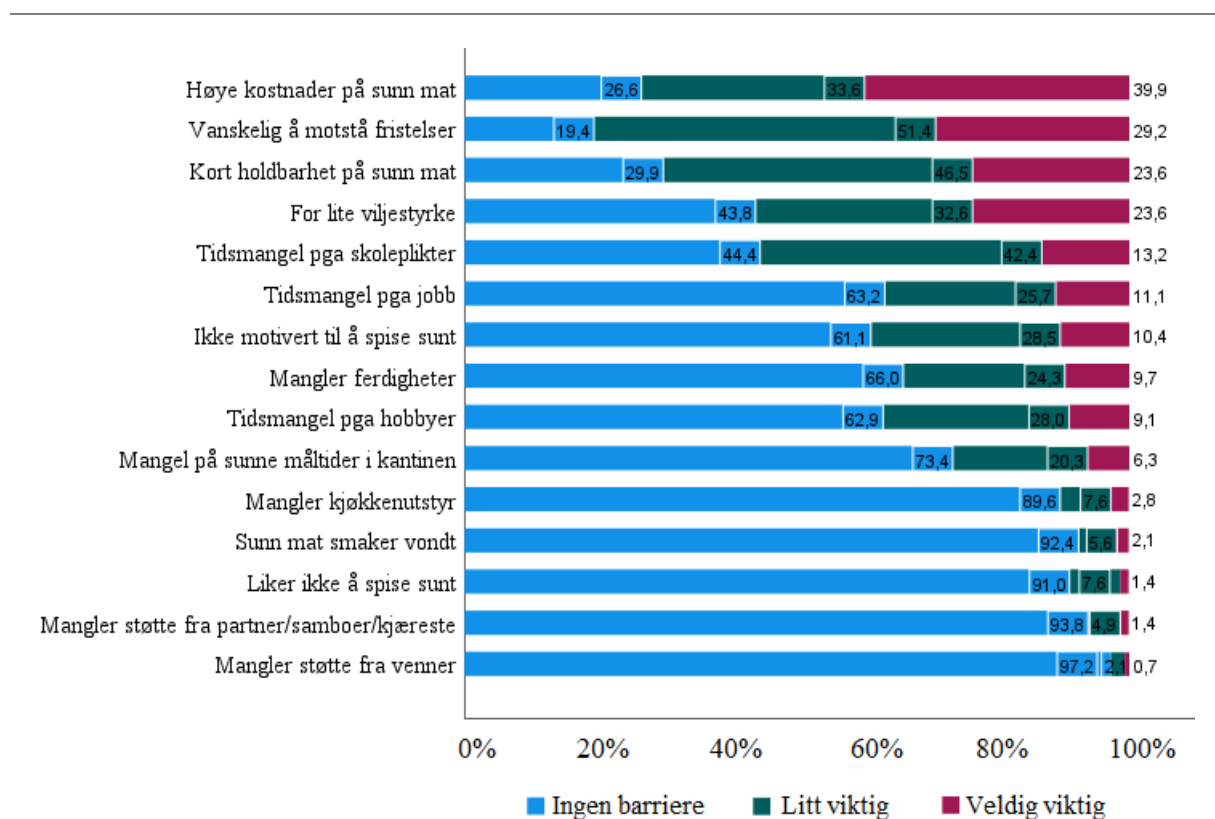
Tabell 7-11 i vedlegg 6 viser bruk av kosttilskudd fordelt på bakgrunnsvariabler. Det var signifikant forskjell for bruk av Omega 3-tilskudd etter bosituasjon og jod-tilskudd etter fars utdanning. Andelen norske førsteårsstudenter som brukte Omega 3-tilskudd var større blant dem som bodde med foreldre (36,0 %; KI: 17,2-54,8) enn blant dem som bodde uten foreldre (15,3 %; KI: 8,8-21,7). Videre brukte en større andel førsteårsstudenter jod-tilskudd når far hadde høyere utdanning til og med 4 år (23,5 %; KI: 9,3-37,8), sammenliknet med andre utdanningsnivåer (grunnskole/VGS: 5,1 %; -0,5-10,7 og høyere utdanning \geq 4,5 år: 11,4 %; KI: 0,9-22,0). Det var ellers ingen forskjell i bruk av kosttilskudd fordelt på bakgrunnsvariabler.

Kun et fåtall av dem som ikke inntok tilstrekkelig mengde fisk (som pålegg eller hovedrett) eller meieriprodukter (kumelk og yoghurt) oppga å ha brukt jod-tilskudd siden studiestart høsten 2021 (hhv. 15 %; KI: 8,0-22,0 og 13,4 %; KI: 7,1-19,7). Blant dem som ikke møtte grenseverdien for verken fisk eller meieriprodukter var det kun 9,7 % (KI: 4,9-14,6) som hadde brukt jod-tilskudd i den forespurte tidsperioden. Blant dem som ikke spiste nok fisk, verken

som pålegg eller hovedrett, var det imidlertid 41,7 % (KI: 33,6-49,7) som tok tilskudd i form av tran, Omega 3 og/eller Vitamin D.

5.3 Potensielle barrierer mot å spise sunt blant norske førsteårsstudenter

Basert på nivå-inndelingen som brukes i DONE-rammeverket (DONE, u.å.) ble barrierer på individnivå, mellommenneskelig nivå og miljømessig nivå undersøkt i denne studien. Barrierer på policy-nivå ble ikke undersøkt. Figur 5 viser hvordan potensielle barrierer fordelte seg blant førsteårsstudentene som deltok i undersøkelsen.



Figur 5. Andel (%) norske førsteårsstudenter som rapporterte de undersøkte potensielle barrierene mot å spise sunt, etter kategoriene «ingen barriere», «litt viktig» eller «veldig viktig». Ikke justert for bakgrunnsvariabler.

Det fremgår av figuren at barrierene som i størst grad ble rapportert som «veldig viktig» var høye kostnader på sunn mat (39,9%) og vanskeligheter med å motstå fristelser (29,2%). Når «litt viktig barriere» og «veldig viktig barriere» ble samlet til en felles barrierekategori, kom det frem at vanskeligheter med å motstå fristelser ble rapportert noe hyppigere (80,6%) enn

høye kostnader på sunn mat (73,5%). De to viktigste barrierene var imidlertid fortsatt de samme. Ellers ble også kort holdbarhet på sunn mat (70,1%), manglende viljestyrke (56,2%) og tidsmangel på grunn av skoleplikter (55,6%) rapportert relativt hyppig når barrierevariablene ble dikotomisert. Støtte fra andre, manglende preferanse for å spise sunt, smak og tilgang på kjøkkenutstyr ser derimot ut til å være av liten betydning i forbindelse med å spise sunt blant norske førsteårsstudenter.

Vedlegg 7 viser andel norske førsteårsstudenter som opplevde de ulike barrierene mot å spise sunt, fordelt på bakgrunnsvariabler. Chi square test indikerer kjønnsforskjeller for flere barrierer. Signifikant flere kvinner enn menn rapporterte tidsmangel på grunn av skoleplikter som en barriere mot å spise sunt (hhv. 60,2 %; KI: 51,2-69,2 vs. 38,7 %; KI: 21,6-55,9). Videre ble det også funnet statistisk signifikant forskjell mellom kjønn med hensyn til vanskeligheter med å motstå fristelser, for lite viljestyrke, manglende ferdigheter og tidsmangel på grunn av jobb, der kvinner i høyere grad rapporterte disse barrierene enn menn (se vedlegg 7, tabell 12). Andelen som opplevde tidsmangel på grunn av hobbyer som en barriere var signifikant lavere blant førsteårsstudenter som tok helseutdanning (25,9 %; KI: 14,6-37,1), sammenliknet med dem som tok annen utdanning (43,6 %; KI: 32,6-54,6).

Med hensyn til SØS ble det observert signifikant forskjell etter både mors og fars utdanningsnivå for tidsmangel på grunn av jobb som en barriere mot å spise sunt. Andelen som rapporterte denne barrieren var størst når mor eller far hadde høyere utdanning til og med 4 år (hhv. 54,1 %; KI: 38,0-70,1 og 52,9 %; KI: 36,2-69,7). Fordelingen var imidlertid annerledes for hvilken gruppe som i lavest grad rapporterte barrieren. Andelen førsteårsstudenter som rapporterte denne barrieren var lavest når mor hadde utdanning på grunnskole/VGS-nivå (22,0 %; KI: 9,3-34,6), eller når far hadde høyere utdanning 4,5 år eller mer (28,6 %; KI: 13,6-43,5), (vedlegg 7, tabell 15-16).

Fordelt etter fars utdanningsnivå var det også signifikant forskjell med hensyn til opplevd tidsmangel på grunn av skoleplikter som en barriere. Barrieren ble hyppigst rapportert blant deltakere som oppga at far hadde høyere utdanning til og med 4 år (70,6 %; KI: 55,3-85,9), sammenliknet med utdanning på grunnskole/VGS-nivå (54,2%; KI: 41,5-66,9) og høyere utdanning 4,5 år eller mer (37,1 %; KI: 21,1-53,2). Utover dette ble det ikke observert signifikant forskjell etter SØS for resterende barrierer mot å spise sunt. Det var heller ingen signifikant forskjell fordelt på bosituasjon når det ble satt et skille mellom dem som bodde med og uten foreldre (vedlegg 7).

Til slutt, med hensyn til spørsmålet «jeg opplever ingen barrierer mot å spise sunt» var det signifikant forskjell etter bosituasjon. En større andel av dem som bodde med foreldre var litt eller helt enig i denne påstanden (91,7 %; KI: 80,6-102,7), sammenliknet med dem som ikke bodde med foreldre (70,9 %; KI: 62,7-79,2). Det var også signifikant forskjell etter mors utdanningsnivå. En høyere andel av førsteårsstudentene sa seg litt eller helt enig i påstanden når mor hadde høyere utdanning 4,5 år eller mer (86,5 %; KI: 77,3-95,8), sammenliknet med utdanning på grunnskole/VGS-nivå (72,5 %; 58,7-86,3) og høyere utdanning til og med 4 år (62,2 %; KI: 46,5-77,8). Deltakerne fikk ikke mulighet til å nevne andre barrierer mot å spise sunt, utover dem som ble presentert i spørreskjemaet.

5.4 Sammenheng mellom barrierer og kosthold

Tabell 5 viser sammenhengen mellom utvalgte barrierer og utvalgte mat- og drikkevaregrupper, gitt ved logistisk regresjonsanalyse. Resultatene er justert for bakgrunnsvariablene kjønn, bosituasjon, studieretning og SØS, og oppgis derfor i «Adjusted Odds Ratio» (AOR). Se vedlegg 8 for OR før justering for bakgrunnsvariabler, samt en mer tydelig oversikt over hvordan analysene ble gjennomført.

Tabell 5. Barrierer og utvalgte mat- og drikkevaregrupper blant norske førsteårsstudenter

	Frukt og grønt	Korn	Fisk	Meieriprodukter	Salt og sukker
Barrierer	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)
Kostnad¹					
Barriere	1,00 (ref)	1,00 (ref)	1,00 (ref)	1,00 (ref)	1,00 (ref)
Ingen barriere	0,62 (0,21-1,81)	3,14(1,31-7,52)*	2,25(0,91-5,54)	2,01(0,67-6,03)	2,81(1,14-6,96)*
Fristelse²					
Barriere	1,00 (ref)	1,00 (ref)	1,00 (ref)	1,00 (ref)	1,00 (ref)
Ingen barriere	3,28(0,98-10,99)	1,42 (0,73-4,24)	1,51 (0,48-4,74)	0,21 (0,035-1,25)	1,41 (0,46-4,36)
Holdbarhet³					
Barriere	1,00 (ref)	1,00 (ref)	1,00 (ref)	1,00 (ref)	1,00 (ref)
Ingen barriere	0,80 (0,29-2,19)	2,52 (1,07-5,95)*	1,00 (0,40-2,50)	1,70 (0,60-4,85)	2,48 (1,02-6,03)*
Viljestyrke⁴					
Barriere	1,00 (ref)	1,00 (ref)	1,00 (ref)	1,00 (ref)	1,00 (ref)
Ingen barriere	3,92(1,48-10,37)**	3,21(1,38-7,51)**	1,89 (0,80-4,51)	1,33 (0,46-3,81)	1,45 (0,64-3,29)
Tid skole⁵					
Barriere	1,00 (ref)	1,00 (ref)	1,00 (ref)	1,00 (ref)	1,00 (ref)
Ingen barriere	1,33 (0,51-3,49)	1,42 (0,62-3,25)	0,96 (0,39-2,35)	2,12 (0,69-6,46)	0,81 (0,36-1,80)

AOR og 95 % konfidensintervall for å komme over grenseverdien for frukt og grønt, kornprodukter, fisk og meieriprodukter, samt for å holde seg under grenseverdien for salt og sukker, sett i sammenheng med opplevde barrierer mot å spise sunt. Hver barriere (1-5) ble testet separat for sammenheng med hver kostholdsindikator, før bakgrunnsvariabler (kjønn, bosituasjon, studieretning og SØS) ble lagt til i analysen for den aktuelle kombinasjonen av barriere- og kostholdsindikator. *p < 0,05; **p < 0,01

¹ Høye kostnader på sunn mat
² Vanskelig å motstå fristelser
³ Kort holdbarhet på sunn mat
⁴ For lite viljestyrke til å følge et sunt kosthold
⁵ Mangel på tid på grunn av skoleplikter.

Resultater fra logistisk regresjon viste at det å ikke oppleve kostnad som en barriere var assosiert med økt odds for tilstrekkelig inntak av korn (3,14; KI: 1,31-7,52), sammenliknet med å oppleve høye kostnader på sunn mat som en barriere mot å spise sunt (referansegruppe). Det samme gjaldt for «kort holdbarhet på sunn mat» og «manglende viljestyrke», der dem som ikke opplevde disse barrierene hadde høyere odds for å komme over grenseverdien for korn (hhv. 2,52; KI: 1,07-5,95 og 3,21; KI: 1,38-7,51) enn dem som opplevde dette som barrierer mot å spise sunt (referansegrupper). Videre ble det også funnet sammenheng mellom viljestyrke og inntak av frukt og grønt, der det å ikke oppleve denne barrieren var assosiert med økt odds for å komme over grenseverdien på 3 porsjoner eller mer per dag (3,92; KI: 1,48-10,37), sammenliknet med dem som opplevde manglende viljestyrke som en barriere mot å spise sunt (referansegruppe). Til slutt antydte de logistiske regresjonsanalysene at både høye kostnader på sunn mat (2,81; KI: 1,14-6,96) og kort holdbarhet på sunne matvarer (2,48; KI: 1,02-6,03) kan ses i sammenheng med inntak av salt og sukker. Dem som ikke opplevde disse barrierene hadde

høyere odds for å holde seg under den definerte grenseverdien for salt og sukker, sammenliknet med dem som opplevde disse barrierene (referansegrupper). De nevnte forskjellene var statistisk signifikante både før og etter justering for bakgrunnsvariabler. Det ble ikke funnet noen sammenheng mellom tidsmangel på grunn av skoleplikter og inntak av de utvalgte matvaregruppene.

Med hensyn til vanskeligheter med å motstå fristelser som barriere var det, før justering for bakgrunnsvariabler, signifikant forskjell mellom dem som rapporterte og dem som ikke rapporterte denne barrieren med hensyn til både frukt og grønt, og salt og sukker. Det å ikke oppleve fristelse som en barriere var assosiert med høyere odds for å komme over grenseverdien for frukt og grønt (2,60; KI: 1,09-6,18), samt høyere odds for å ikke innta mer salt og sukker enn anbefalt (2,69; KI: 1,12-6,45) (vedlegg 8). Ved justering for bakgrunnsvariabler var imidlertid ikke lenger forskjellen statistisk signifikant. Det samme gjaldt for relasjonen mellom manglende viljestyrke og inntak av fisk. Dem som ikke opplevde manglende viljestyrke som en barriere så ut til å ha høyere odds for å komme over grenseverdien for fisk (3,25; KI: 1,55-6,81), sammenliknet med dem som opplevde denne barrieren (referansegruppe), men forskjellen var ikke lenger statistisk signifikant etter justering for bakgrunnsvariabler.

Bakgrunnsvariablenes rolle var noe ulik avhengig av hvilken barriere som ble undersøkt. Et gjennomgående trekk var imidlertid at det ble funnet en sammenheng mellom mors utdanningsnivå og meieriprodukter. Høyere utdanning til og med 4 år for mor var assosiert med økt odds for å komme over grenseverdien for minst 3 dl yoghurt/melk per dag, sammenliknet med de andre utdanningsnivåene (vedlegg 9). Et annet gjentakende mønster (med unntak av for barrieren viljestyrke) var at dem som tok helseutdanning hadde høyere odds for komme over grenseverdien for frukt og grønt, sammenliknet med annen utdanning. Sammenhengen mellom mors utdanningsnivå og inntak av meieriprodukter, og mellom studieretning og inntak av frukt og grønt, var fortsatt statistisk signifikant når alle fem barrierer og alle bakgrunnsvariabler ble

undersøkt samtidig i én modell for hver enkelt kostholdsindikator (hhv. 6,00; KI: 1,55-23,15 og 3,18; KI: 1,10-9,22) (vedlegg 9, tabell 27).

Når barrierene «vanskelig å motstå fristelser» og «kort holdbarhet på sunn mat» ble undersøkt, var det assosiasjon mellom kjønn og inntak av meieriprodukter, der kvinner hadde signifikant lavere odds (hhv. 0,21; KI: 0,06-0,73 og 0,31; KI: 0,10-0,97) for å komme over grenseverdien på minst 3 dl melk/yoghurt daglig, sammenliknet med menn (referansegruppe). Tallene pekte i samme retning for både «høye kostnader på sunn mat», «for lite viljestyrke» og «tidsmangel på grunn av skoleplikter», men forskjellen var ikke statistisk signifikant. Tilsvarende ble det også funnet assosiasjon mellom kjønn og inntak av salt og sukker da barrieren «høye kostnader på sunn mat» ble undersøkt. Kvinner hadde her signifikant lavere odds for å holde seg under grenseverdien for salt og sukker (0,33; KI: 0,12-0,96), sammenliknet med menn (referansegruppe). Også her pekte tallene i samme retning når de andre barrierene ble undersøkt, men forskjellen var kun statistisk signifikant i forbindelse med høy kostnad på sunn mat som en barriere mot å spise sunt. Sammenhengen mellom kjønn og meieriprodukter, og mellom kjønn og salt og sukker, var ikke lenger statistisk signifikant når alle fem barrierer og alle bakgrunnsvariabler ble undersøkt samtidig i relasjon til hver av de utvalgte kostholdsindikatorerne (vedlegg 9, tabell 27).

6.0 Drøfting

6.1 Norske førsteårsstudenters kosthold og Helsedirektoratets kostråd

Frukt og grønt

Resultatene fra studien antyder at norske førsteårsstudenter har forbedringspotensial med hensyn til inntak av frukt og grønt. Kun 6,9 % av deltakerne oppnådde anbefalte fem eller flere porsjoner frukt og grønt om dagen. Dette er dels i tråd med tidligere forskning. Til sammenlikning viste eksempelvis resultater fra den nasjonale Folkehelseundersøkelsen (Abel & Totland, 2021) at 3,2 % av deltakerne i aldersgruppen 18-29 år oppnådde fem om dagen, mens det i studentutvalget til Valen et al (2020) var 12 % som fulgte anbefalingen. Dette er en urovekkende trend, ettersom frukt og grønt har vist seg å ha en viktig sykdomsforebyggende effekt (Nasjonalt råd for ernæring, 2011).

Med hensyn til fordelingen mellom frukt og grønnsaker var andelen førsteårsstudenter som spiste minst én porsjon grønnsaker daglig større enn andelen som spiste minst én porsjon frukt daglig. Dette samsvarer med den generelle utviklingen i norsk kosthold, der den norske befolkningen som helhet har brukt mer grønnsaker og mindre frukt og bær de siste ti årene (Lande et al., 2021). Teoretisk sett er et høyere inntak av grønnsaker enn frukt til en viss grad i tråd med Helsedirektoratets anbefalinger, som innebærer at minst tre av fem om dagen bør være grønnsaker (Nasjonalt råd for ernæring, 2011).

Kornprodukter og bruk av fett

Helsedirektoratet anbefaler å spise 70 til 90 gram sammalt mel eller fullkorn per dag, og gir flere eksempler på hvordan dette kan gjennomføres i form av to porsjoner om dagen (Helsedirektoratet, 2016a). Grenseverdien på to porsjoner daglig kan dermed være passende for å undersøke om førsteårsstudentene oppnår anbefalingen. Andelen norske førsteårsstudenter som oppnådde grenseverdien for korn var relativt lav, 33,3 %. Lavt inntak av grove

kornprodukter er ikke unikt, verken med hensyn til internasjonal forskning blant førsteårsstudenter (Beaudry et al., 2019; Butler et al., 2004; Hilger et al., 2017), eller nasjonale undersøkelser blant mennesker i tilsvarende aldersgruppe (Abel & Totland, 2021; Valen et al., 2020).

Med hensyn til bruk av fett er dette en faktor som ser ut til å være lite spesifikt undersøkt blant førsteårsstudenter. I denne undersøkelsen ble det spurt om valgt fett-type til brødmatt og til steking. Resultatene viste en positiv trend der over 50 % av førsteårsstudentene brukte mykt fett/ikke fett til begge bruksområder. Tilsvarende trekk finnes i den øvrige norske befolkningen (Abel & Totland, 2021). For den generelle norske befolkningen er likevel innholdet av mettet fett høyere enn anbefalt, og forbruket av smør og smørblandet margarin har økt de siste årene (Lande et al., 2021). Det har imidlertid også vært en økning i det totale forbruket av flytende margarin blant befolkningen, hvilket kan sies å være en positiv trend ifølge Helsedirektoratets anbefaling om å velge myke fettkilder (Helsedirektoratet, 2016a; Lande et al., 2021). Det er ikke mulig å si noe konkret om kostholdets totale innhold av verken mettet eller umettet fett blant førsteårsstudentene som deltok, basert på spørsmålene som ble anvendt.

En ytterligere svakhet ved studiens fett-relaterte spørsmål er at inntak av gatekjøkkenmat (eksempelvis pommes frites og andre frityrstekte matretter) ikke ble undersøkt. Denne maten har gjerne høyt innhold av både mettet fett, transfett og salt, hvilket er anbefalt å redusere inntaket av (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). På bakgrunn av ulikheter mellom land med hensyn til inntak av fritert mat (Beaudry et al., 2019; Hilger et al., 2017; Racette et al., 2005), ser det ut til at kontekstuelle faktorer kan være av betydning. Fritert mat kunne derfor vært interessant å undersøke nærmere også i den norske konteksten, ettersom tilgangen på gatekjøkkenmat i Norge er god. Det argumenteres likevel for at spørsmålene om fett til brødmatt og steking er tilstrekkelig til denne studiens formål. Dette med bakgrunn i at hensikten var å

vurdere førsteårsstudenters kosthold i forhold til Helsedirektoratets kostråd, der kostrådene angående fett er spesifikt rettet mot fett til brødmat og steking.

Fisk, rødt kjøtt og vegetar

Andelen som inntok tilstrekkelig mengde fisk som hovedrett var lav, men likevel høyere enn andelen som spiste rødt kjøtt som hovedrett. Dette er et positivt trekk, da Helsedirektoratet anbefaler å spise mer fisk, helst to til tre ganger i uken, samt å begrense inntaket av rødt kjøtt og bearbeidede kjøttprodukter (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). Det lave inntaket av fisk blant norske førsteårsstudenter er imidlertid fortsatt et negativt trekk i seg selv. Det fremgår av oppgavens litteraturkapittel at fiskeinntak blant studenter/førsteårsstudenter har vist seg å være lavt også ved andre undersøkelser. Det ble ikke spurt om type fisk, og det var ikke mulig å estimere nøyaktig mengde, ettersom porsjonsstørrelser ikke ble etterspurt. Valen et al (2020) fant imidlertid i sin studie av norske studenter (på tvers av studieår) at det gjennomsnittlige fiskeinntaket blant studenter lå på 225g og 238g per uke for henholdsvis kvinner og menn, hvilket er betydelig lavere enn den anbefalte mengden på 300-450 gram per uke.

For rødt kjøtt er, som tidligere nevnt, resultater fra tidligere forskning mer varierende. En styrke ved denne studien er at det ved spørsmål om rødt kjøtt som hovedrett ble lagt til eksempler som inkluderte både rene og bearbeidede kjøttprodukter. Dette ble gjort på bakgrunn av at forskere i tidligere studier har fremhevet at slike eksempler mangler, noe som gir økt risiko for ubevisst underrapportering (Abel & Totland, 2021; Valen et al., 2020). Det ble imidlertid ikke spurt om andel bearbeidede kjøttprodukter i forhold til rene råvarer.

Hilger et al (2017) fant i sin studie av tyske studenter at flertallet av studentene reduserte inntaket av både fisk og kjøtt i løpet av studieåret, og foreslår at dette muligens kan ses i sammenheng med trenden om å følge en vegetarisk eller vegansk diett. De norske førsteårsstudentene som deltok i dette forskningsprosjektet ble ikke spurt om de fulgte en

spesiell type diett eller kosthold. Det ble imidlertid spurt om vegetarmiddag, der omtrent halvparten av deltakerne svarte at de spiste vegetarmiddag minst én gang ukentlig. Hypotesen til Hilger et al (2017) kan dermed kanskje ha overføringsverdi til den norske konteksten. Hypotesen støttes av funn fra Folkehelseundersøkelsen, som viste at hele 62 % av den norske befolkningen over 18 år hadde endret kostholdet de siste årene, blant annet i form av å spise vegetarmiddag oftere og å redusere kjøttinntaket. Disse endringene var særlig fremtredende i aldersgruppen 18-29 år (Abel & Totland, 2021). Mulige medvirkende forhold knyttet til denne trenden kan være interesse for bærekraft, miljø og/eller dyrevelferd blant denne aldersgruppen. Det kan også tenkes at økonomi kan spille en rolle, ettersom frukt og grønt er billigere enn kjøtt og fisk i Norge. Økonomiske forhold relatert til matvalg diskuteres nærmere i kapittel 6.3.

Meieriprodukter

Med hensyn til meieriprodukter fikk deltakerne spørsmål om inntak av melk, yoghurt og ost. Det ble imidlertid ikke spurt om melk til andre formål enn drikke, og heller ikke bruk av andre meieriprodukter, som rømme, cottage cheese og liknende. Til tross for at en dermed ikke kan vurdere førsteårsstudenters inntak av meieriprodukter fullt ut, kan grenseverdiene for melk, yoghurt og ost gi indikasjoner på inntak. Andelen som inntok minst 3 dl yoghurt og/eller melk daglig var lav. Det samme gjaldt for ost, der kun 10,5 % inntok minst to porsjoner ost daglig. Et høyere inntak av melk enn ost kan likevel sies å være i tråd med kostrådene, der det understrekes at minst to av de daglige anbefalte porsjonene meieriprodukter bør være melk, syrnet melk eller yoghurt. Dette med bakgrunn i at disse meieriproduktene har særlig høyt jodinnhold (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). Kroppens behov for jod tatt i betraktning er førsteårsstudentenes lave inntak av meieriprodukter bekymringsverdig.

Anbefalingene fra Helsedirektoratet tydeliggjør at en i hovedsak bør velge magre meieriprodukter. Her finnes både positive og negative trekk blant førsteårsstudentene. De fleste velger magre melkevarianter, mens det for ost er mer vanlig å velge varianter med 20-30 %

fettinnhold. Med tanke på at inntaket av melkeprodukter var hyppigere enn inntaket av ost, kan det tenkes at valg av melk er viktigere enn valg av ost. På den annen side ble det ikke spurt om porsjonsstørrelser for ost, utover eksempler gitt i spørsmålsteksten, hvilket vanskeliggjør estimering av totalt inntak av ost. En dreining i retning av magre varianter for alle meieriprodukter kunne vært hensiktsmessig, ettersom meieriprodukter er en betydelig kilde til mettet fett i nordmenns kosthold. Ved å bytte ut mettede fettsyrer med flerumettede fettsyrer reduseres risikoen for hjertesykdom (Nasjonalt råd for ernæring, 2011).

Salt og sukker fra mat og snacks

Andelen som inntok salt- og sukkerholdig snacks og drikke tre ganger ukentlig eller oftere lå på 5,6 % til 34,3 %. Det var mest vanlig å spise for mye sjokolade og godteri, hvilket er i tråd med hva en finner i den generelle norske befolkningen (ikke sortert etter alder) (Abel & Totland, 2021). Det er ikke mulig å vurdere totalt salt- og sukkerinntak blant førsteårsstudentene som deltok i denne undersøkelsen, ettersom det ikke ble spurt om mengde. Forskning blant norske studenter (uavhengig av årskull) antyder imidlertid at norske studenters sukkerinntak er adekvat, mens saltinntaket er høyere enn anbefalt (Valen et al., 2020). Dette støttes dels av beregninger gjort på landsbasis, der en ser en nedgang i sukkerforbruket over tid. Det totale salt- og sukkerinntaket i den norske befolkningen er likevel fortsatt høyere enn anbefalt (Lande et al., 2021).

Et positivt trekk blant førsteårsstudentene i denne undersøkelsen er at forbruket av sukkerholdig drikke er lavere enn forbruket av sukkerfri drikke. Det at flere velger sukkerfrie drikkevarer kan ha flere årsaker. Med tanke på at hele 66,4 % rapporterte at det var litt eller veldig viktig å spise sunt, kan det tenkes at noe av årsaken til den relativt høyere andelen sukkerfri drikke kan skyldes at førsteårsstudentene forsøker å ta gode valg i hverdagen, i form av å velge sukkerfritt. Smak og vaner er andre faktorer som kan spille inn. Et annet aspekt å ta i betraktning er at det i 2021 ble en endring i avgifter på alkoholfrie drikkevarer, der avgiftsnivået skulle beregnes ut

fra drikkevarens sukkerinnhold. Dette innebar at alkoholfrie drikkevarer med lavt sukkerinnhold (eller kun kunstig søtet) fikk redusert avgift, mens drikkevarer med sukker fikk høyere eller uendret avgift (Finansdepartementet, 2020). Ettersom økonomi har vist seg å være en barriere mot å spise sunt blant førsteårsstudenter (hvilket vil diskuteres nærmere senere), kan det dermed tenkes at denne prisjusteringen også kan spille en rolle for valg av drikkevarer.

Kosttilskudd

En betydelig andel av førsteårsstudentene, 70,8 %, oppga å bruke ett eller flere av de forespurte kosttilskuddene. Dette er en relativt høy andel med tanke på at Helsedirektoratet på generell basis ikke anbefaler bruk av kosttilskudd uten å ha en spesifikk mangel på næringsstoffer. På den annen side ble det ikke spurt om dem som oppga å bruke kosttilskudd brukte dette på eget initiativ, eller om det var foreskrevet av lege. De tre vanligste kosttilskuddene blant førsteårsstudentene (uavhengig av frekvens) var henholdsvis multivitamin- og mineraltilskudd, vitamin D og tran eller tran-tilskudd.

Multivitamin- og mineraltilskudd anbefales i utgangspunktet kun til mennesker med betydelig lavt energiinntak eller lite variert kosthold, herunder særlig den eldre delen av befolkningen (Helsedirektoratet, 2016b). Deltakerne ble imidlertid ikke spurt om verken vekt, kroppsmasseindeks eller andre parametere som kan gi indikasjon på det totale energiinntaket og ernæringsstatus. Andelen som oppnådde de ulike kostrådene var også i mange tilfeller lav, hvilket kan indikere mindre variert kosthold blant norske førsteårsstudenter. Det kan derfor være mulig at dem som bruker disse tilskuddene, faktisk også trenger det.

Videre ble spørreundersøkelsen gjennomført i januar/februar. Dette er viktig fordi nordmenn får mindre sollys i vintermånedene. I tillegg til fet fisk og tran, er sollys en av de viktigste kildene vi har til D-vitamin (Brustad et al., 2018). Uten å kunne vite noe med sikkerhet, kunne

tallene muligens vært annerledes dersom undersøkelsen hadde blitt gjennomført i sommermånedene.

Til tross for at det ikke er mulig å stadfeste om førsteårsstudentene som deltok i undersøkelsen har tilstrekkelig inntak av viktige næringsstoffer, kan en undersøke sammenhenger mellom lavt inntak av bestemte matvaregrupper og kosttilskudd. Med bakgrunn i at både mager fisk og meieriprodukter er viktige kilder til jod (Meltzer et al., 2021), ble det undersøkt om dem som inntok for lite av disse matvarene tok jod-tilskudd. Videre er fet fisk en viktig kilde til både Omega 3 og D-vitamin, hvilket ga grunnlag for å også undersøke sammenhenger mellom fiskeinntak og bruk av tran, Omega 3 og D-Vitamin. Resultatene viste at kun en liten andel av dem som spiste for lite fisk og meieriprodukter brukte disse kosttilskuddene, både sett hver for seg og samlet. På bakgrunn av dette kan det se ut til at førsteårsstudentene dette gjaldt har økt sannsynlighet for mangel på essensielle næringsstoffer. Dette er et uheldig, men ikke unikt, funn. Tidligere norske undersøkelser antyder at studenter og mennesker i aldersgruppen 18-29 år står i fare for å ha utilstrekkelig inntak av viktige næringsstoffer (Abel & Totland, 2021; Valen et al., 2020). Til slutt, med hensyn til bruk av folat-tilskudd, var det ingen forskjeller mellom kjønn, til tross for at gravide og dem som planlegger å bli gravide anbefales dette. Graviditet var imidlertid et eksklusjonskriterium for deltakelse i studien, hvilket medfører at den lave bruken av folat-tilskudd ikke nødvendigvis trenger å være et negativt trekk.

Viktigheten av å spise sunt blant norske førsteårsstudenter

Litt over halvparten av deltakerne oppga at det var litt eller svært viktig for dem å spise sunt, og 73,9 % svarte at påstanden «jeg opplever ingen barrierer mot å spise sunt» var litt eller helt riktig. Dette er interessant, ettersom resultatene fra undersøkelsen antyder at norske førsteårsstudenter har forbedringspotensial for flere kostholdsindikatorer. Et spørsmål verdt å stille er dermed hvordan deltakerne definerer sunt kosthold. Ettersom det ikke ble spurt om verken førsteårsstudentenes definisjon av et sunt kosthold eller kjennskap og tillit til

Helsedirektoratets kostråd, er det ikke mulig å vurdere dette. Undersøkelser gjort på befolkningsnivå viste at hele 73 prosent av befolkningen hadde ganske eller svært stor tillit til kostrådene i 2020 (Lande et al., 2021). Andelen som oppga å ha kjennskap til kostrådene var imidlertid kun 50 prosent. Dersom dette også gjelder norske førsteårsstudenter, noe diskrepansen mellom kosthold og rapportert viktighet av å spise sunt, og fraværende barrierer mot å spise sunt, tyder på, kan det tenkes at det ville vært hensiktsmessig å fremme Helsedirektoratets kostråd for førsteårsstudentene. Det råder imidlertid uenighet om hvilken rolle kunnskap og informasjon kan ha i å endre kostholdsvaner (Korinth et al., 2010; Wardle et al., 2000). Slike individrettede fokusområder bør dermed trolig kombineres med strukturelle tiltak rettet mot bedret kosthold blant førsteårsstudenter.

6.2 Bakgrunnsvariabler og norske førsteårsstudenters kosthold

Kjønn

Blant førsteårsstudentene som deltok i undersøkelsen var kaker, boller og søte kjeks en viktigere kilde til tilsatt sukker blant menn enn kvinner, der kjønnsforskjellen var signifikant. Det bør imidlertid nevnes at andelen som inntok disse matvarene var lav, både fordelt på kjønn og totalt sett. Dette er i tråd med tidligere forskning, som viser at unge mennesker spiser mer søt og salt snacks, og mindre kaker, boller og søte kjeks, sammenliknet med eldre mennesker (Abel & Totland, 2021).

Det var ellers ingen signifikant forskjell mellom kjønn med hensyn til kosthold. Retningen tallene peker kan imidlertid likevel være interessant, der resultatenes retning er dels motstridende, og til dels i tråd med tidligere forskning. I dette utvalget var det en høyere andel menn enn kvinner som kom over grenseverdiene for de fleste både sunne og usunne matvarer. Kun for én porsjon grønnsaker per dag, fisk som pålegg, vegetarmiddag, sjokolade og godteri

og sukkerfri drikke, peker tallene i motsatt retning, der en høyere andel kvinner kom over grenseverdiene for disse matvaregruppene. Forskjellene var imidlertid svært små.

På den ene siden indikerer en betydelig del av forskningen blant førsteårsstudenter og studenter at kvinner spiser mer frukt og grønt enn menn, hvilket ikke ble funnet i denne studien. På den annen side viser tidligere internasjonal forskning at menn spiser mer kornvarer, fisk og kjøtt, enn kvinner (Hilger et al., 2017; Papier et al., 2015). Til tross for manglende signifikans mellom kjønn i denne studien, er tidligere forskning i tråd med resultatenes retning. Valen et al (2020) fant imidlertid at norske, kvinnelige studenter hadde høyere korninntak enn menn, hvilket en også kan finne igjen ved undersøkelse av den generelle norske befolkningen (ikke sortert på alder) (Abel & Totland, 2021).

Det finnes flere mulige forklaringer på hvorfor en tilsynelatende høyere andel menn enn kvinner hadde inntak over grenseverdiene for de fleste kostholdsindikatorerne i denne undersøkelsen. For det første er antall menn i utvalget forholdsvis liten, hvilket gjør at et lavere antall individer trenger å komme over grenseverdien for at prosentandelen skal bli stor. En annen mulig forklaring er at menn ofte har et generelt høyere matinntak enn kvinner, hvilket gjør det lettere å komme over grenseverdier der en vurderer mengde fremfor frekvens. Til slutt skal det sies at funnene kan skyldes tilfeldigheter, særlig med tanke på at forskjellene ikke var statistisk signifikant, skjevfordelingen mellom kvinner og menn, og at det totale utvalget var snevert.

Når kosthold undersøkes i lys av kjønnsforskjeller for potensielle barrierer mot å spise sunt, er det imidlertid interessant at det ser ut til at kvinner i større grad enn menn opplevde barrierer mot å spise sunt. Kvinner rapporterte i høyere grad enn menn at mangel på tid på grunn av skoleplikter, manglende viljestyrke, manglende ferdigheter til å planlegge, handle og lage sunn mat og mangel på tid på grunn av jobb opplevdes som barrierer mot å spise sunt. Videre var det ingen undersøkte barrierer som forekom hyppigere blant menn enn kvinner. Barrierene som angår tidspress kan ses i lys av undersøkelser fra Statistisk Sentralbyrå, som viser at kvinnelige

studenter bruker mer tid på studiene enn mannlige studenter (Statistisk Sentralbyrå, 2017). Det har ikke lyktes undertegnede å finne ut om kvinner oftere enn menn har jobb ved siden av studiene.

Bosituasjon

Resultatene fra studien viste at det var forskjell etter bosituasjon med hensyn til inntak av sukkerholdig drikke og grønnsaker. En større andel av førsteårsstudentene som ikke bodde med foreldre drakk sukkerholdig brus/saft/leskedrikk tre ganger ukentlig eller mer, mens andelen som spiste minst én porsjon grønnsaker daglig var størst blant dem som bodde med foreldre. Basert på disse to kostholdsindikatorerne ser det dermed ut til at førsteårsstudentene som bor med foreldre har sunnere kosthold enn dem som bor uten foreldre. Det ble imidlertid ikke funnet forskjell etter bosituasjon for andre kostholdsindikatorer. Det ble heller ikke funnet forskjell etter bosituasjon for spesifikke barrierer mot å spise sunt, men en høyere andel av dem som bodde med foreldre oppga at de ikke opplevde noen barrierer mot å spise sunt, sammenliknet med dem som bodde uten foreldre. Dette er til dels i tråd med tidligere forskning, som viser at tyske studenter som hadde flyttet hjemmefra opplevde flere barrierer enn dem som fortsatt bodde hjemme. Her ble det funnet at særlig miljømessige barrierer hadde betydning (Hilger et al., 2017). Den manglende forskjellen mellom grupper for de undersøkte enkeltbarrierene, samt den eksisterende forskjellen med hensyn til «ingen barrierer», kan tyde på at andre barrierer enn dem som ble etterspurt i spørreskjemaet kanskje spiller en større rolle for dem som bor uten foreldre. En svakhet med denne studien er at deltakerne ikke hadde mulighet til å trekke frem andre barrierer enn dem som ble forespurt, og miljømessige barrierer ble kun i liten grad undersøkt.

Det bør nevnes at dikotomiseringen av variablene for bosituasjon er av betydning. Skillet mellom dem som bor med og uten foreldre er nyttig når en ønsker å undersøke disse to gruppene. På den annen side kan en miste potensielt viktig informasjon om forskjeller mellom

andre grupper. Studiens datamateriale muliggjør også undersøkelse av forskjeller mellom å bo alene eller med andre, med venner eller med familie med mer. Denne utfordringen gjør seg også gjeldende ved forsøk på å vurdere funn opp mot tidligere forskning. Amerikanske forskere har eksempelvis skilt mellom førsteårsstudenter som bor på og utenfor campus (Freedman, 2010; Pliner & Saunders, 2008). Dette understreker behovet for å tilpasse studien til den konteksten en ønsker å undersøke.

Det argumenteres for at skillet som ble satt er tilstrekkelig til denne studiens formål, ettersom tidligere forskning antyder at det å flytte for seg selv for første gang og å bli økonomisk ansvarlig, sammen med større rom for å ta egne matvalg, er mulige faktorer som kan påvirke førsteårsstudenters kosthold (Crombie et al., 2009; Cullen et al., 1999). Det erkjennes imidlertid at en ved å slå sammen variablene på en annen måte, eller å beholde alle kategorier, vil kunne oppdage andre mønstre i datamaterialet. Dette med hensyn til både potensielle barrierer mot å spise sunt og kosthold.

Studieretning

Resultatene fra studien viste ingen forskjell i kosthold mellom grupper sortert etter helseutdanning eller annen utdanning. Forskjellene var også få for opplevde barrierer mot å spise sunt. Dette indikerer at studieretning tilsynelatende har liten betydning for kosthold og opplevde barrierer når disse elementene undersøkes separat. Et viktig aspekt å ta i betraktning er at undersøkelsen ble gjennomført blant førsteårsstudenter. Selv om en ikke kan si noe sikkert, kan det tenkes at resultatene kunne vært annerledes ved en senere anledning, eller ved andre årskull. Samtidig er det et interessant fenomen at det ikke er noen forskjell, ettersom en med rimelighet kunne forvente at mennesker som velger en helserettet utdanning er mer opptatt av helse. Det erkjennes imidlertid at det kan være forskjeller mellom grupper etter studieretning som ikke har blitt oppdaget, ettersom alle andre utdanninger enn helse-, sosial- og idrettsfag ble slått sammen til én felles kategori.

DONE-rammeverket kan tilby nyttig innsikt som teoretisk sett støtter studiens resultater. Dersom en trekker paralleller til determinanten «yrke» (occupation) har ekspertgruppen bak DONE-rammeverket vurdert dette som en determinant med relativt liten effekt på kosthold på populasjonsnivå, samt lav til moderat grad av modifiserbarhet. Videre rangeres relasjonsstyrken til 1,31, hvilket betyr at yrke antas å kunne ses i sammenheng med, men ikke være en forklarende faktor for kosthold (DONE, u.å.).

Sosioøkonomisk status

Studiens resultater viste få signifikante forskjeller i kosthold når førsteårsstudentene ble kategorisert etter mors og fars utdanning. Etter fars utdanningsnivå var det dem som rapporterte at far hadde det høyeste utdanningsnivået som kom best ut med hensyn til «fem om dagen», mens gruppen med lavest nivå for fars utdanning kom nest best ut. For mors utdanningsnivå kom førsteårsstudentene fra den laveste utdanningskategorien best ut med hensyn til inntak av rødt kjøtt som pålegg. Det var ellers ingen signifikante forskjeller etter foreldres utdanningsnivå, hvilket indikerer at denne variabelen er av liten betydning for norske førsteårsstudenters kosthold. Dette er i tråd med tidligere forskning, som foreslår at andre faktorer enn foreldrenes SØS trolig gjør seg mer gjeldene for helserelaterte aspekter fra og med ungdomstiden (Merhout & Doyle, 2019; West & Sweeting, 2004).

I tillegg til få forskjeller i kosthold etter foreldres utdanningsnivå, var det heller ikke mange forskjeller med hensyn til barrierer. Et trekk som kom til syne, var imidlertid at dem som hadde foreldre med høyere utdanning til og med 4 år i størst grad opplevde tidsmangel på grunn av jobb (utenom studier) som en barriere. Assosiasjonen var sterkere for mors utdanning enn for fars utdanning, men var til stede i begge tilfeller. Samme gruppe kom også dårligst ut med hensyn til opplevd tidsmangel på grunn av skoleplikter, sortert etter fars utdanning. Denne forskjellen var ikke til stede for mors utdanningsnivå, selv om resultatene også her pekte i samme retning. Til slutt var det forskjell etter mors utdanning med hensyn til spørsmålet «jeg

opplever ingen barrierer mot å spise sunt». Den samme utdanningsgruppen kom dårligst ut også her. Forskjellene som ble observert antyder dermed at dem som har foreldre med høyere utdanning til og med 4 år opplever barrierer i større grad enn gruppene med foreldre med både høyere og lavere utdanningsnivå.

Ifølge ekspert-rangeringer i DONE-rammeverket er foreldres utdanningsnivå en determinant det er vanskelig å endre på, og relasjonsstyrken tilsier at det ikke er en direkte kausal sammenheng mellom foreldres utdanningsnivå og eget kosthold blant voksne individer (18 år og eldre) (DONE, u.å.). Dette betyr at foreldres utdanningsnivå ikke nødvendigvis *påvirker* førsteårsstudentenes kosthold, til tross for at det i DONE-rammeverket antydes å være en *sammenheng* mellom disse to. Eget utdanningsnivå kan derimot være av større interesse, da denne determinanten både er modifiserbar i større grad og har noe sterkere relasjonsstyrke, samt større effekt på befolkningsnivå (DONE, u.å.). Førsteårsstudentenes utdanningsnivå er imidlertid vanskelig å vurdere i dette forskningsprosjektet, ettersom deltakerne er underveis i et studieforløp. Det ble heller ikke stilt spørsmål om eventuell tidligere utdanning, eller lengden på utdanningsforløpet deltakerne var i gang med.

Blant norske studenter generelt har nesten fire av fem minst én forelder med høyere utdanning (Statistisk Sentralbyrå, 2018). I denne studien var det derimot en betydelig andel som oppga at mor og/eller far kun hadde utdanning på grunnskole/VGS-nivå. Det er imidlertid usikkerhet knyttet til denne fordelingen, ettersom henholdsvis 16 og 14 deltakere ble ekskludert fra analyser fordelt på foreldres utdanningsnivå fordi disse ikke kunne plasseres i en kategori. Disse deltakerne hadde krysset av for «vet ikke» eller «ønsker ikke å svare» ved spørsmål om foreldrenes utdanningsnivå. Deltakerne dette gjaldt ble ekskludert fra analyser fordelt på foreldres utdanningsnivå med bakgrunn i at det var ønskelig å undersøke forskjeller fordelt på foreldres utdanning, der disse to svaralternativene ikke lot seg kategorisere. Preliminære analyser viste ikke konsistente funn med hensyn til kosthold når «vet ikke» og «ønsker ikke å

svare» ble slått sammen til én kategori, og sammenliknet med de andre utdanningskategoriene. Det erkjennes likevel at det kunne vært interessant å vite mer om denne gruppen.

I forskningslitteraturen er det vanlig å dikotomisere utdanningsvariabelen, med et skille mellom dem som har og dem som ikke har høyere utdanning på universitet- eller høghskolenivå (Barstad et al., 2012; Totland et al., 2012). I dette forskningsprosjektet ble det derimot besluttet å anvende tre kategorier, hvilket også ble gjort ved tolkning av resultatene fra den nasjonale Folkehelseundersøkelsen (Abel & Totland, 2021). En ulempe med denne tredelingen er at det totale utvalget var snevert, hvilket medførte at det ble forholdsvis få deltakere i hver kategori. Av den grunn kunne det trolig vært gunstig å dikotomisere variabelen, slik at gruppene ble større. På den annen side peker tidligere forskning på at vi vet for lite om dem med lavest utdanning, ettersom denne gruppen ofte er underrepresentert i undersøkelser om helse og livsstil (Abel & Totland, 2021; Langhammer et al., 2012). Ettersom en betydelig andel av førsteårsstudentene rapporterte at mor eller far hadde utdanning på grunnskole/VGS-nivå, tilbys en spennende mulighet til å innhente kunnskap om denne gruppen. Det ble også en relativt jevn fordeling av antall individer mellom de tre gruppene.

6.3 Sammenhengen mellom potensielle barrierer og sunt kosthold blant norske førsteårsstudenter

Ved undersøkelse av sammenhenger mellom barrierer og kosthold var det kun et utvalg barrierer og kostholdsindikatorer som ble undersøkt. Det varierte i hvilken grad den enkelte barriere kunne ses i sammenheng med de ulike kostholdsindikatorer. De fem hyppigst rapporterte barrierene befant seg på miljønivå (høye kostnader på sunn mat) og individnivå (vanskelig å motstå fristelser, manglende viljestyrke, tidsmangel på grunn av skole). Det har ikke lyktes undertegnede å finne igjen «kort holdbarhet på sunn mat» i DONE-rammeverket, men barrieren ble antatt å kunne identifiseres som en miljømessig barriere.

Høye kostnader på sunn mat

Andelen som kom over grenseverdiene for frukt og grønt, korn, fisk og meieriprodukter var relativt lav. I tidligere studier foreslås økonomi å være en mulig forklaring på dette (Childers et al., 2011; Nikolaou et al., 2015). Til tross for at høye kostnader på sunn mat var en av de hyppigst rapporterte barrierene mot å spise sunt blant norske førsteårsstudenter, ble det kun funnet sammenheng mellom kostnad og korninntak og kostnad og salt- og sukkerinntak. Det å ikke oppleve høye kostnader på sunn mat som en barriere var assosiert med høyere odds for positivt utfall for grenseverdiene, sammenliknet med dem som opplevde disse barrierene. Et interessant aspekt ved dette er at prisen på fullkornvarianter av eksempelvis ris, bakevarer og pasta ofte er høyere enn for fine varianter, hvilket gjør at det virker logisk at dem som ikke opplever barrieren spiser mer fullkorn. På den annen side har, som tidligere nevnt, nye lovreguleringer med hensyn til sukkeravgift medført økt pris på flere sukkerholdige varer (Finansdepartementet, 2020). Det kunne dermed kanskje tenkes at dem som ikke opplevde kostnader som en barriere skulle ha lavere odds for å holde seg under anbefalt mengde, sammenliknet med dem som opplevde denne barrieren. Ettersom studiens resultater heller viser det motsatte, kan det se ut til at også andre faktorer spiller en rolle for salt- og sukkerinntak. Eksempelvis viser datamaterialet at det å være kvinne er assosiert med lavere odds for å holde seg under grenseverdien, sammenliknet med menn, når kostnader som barriere undersøkes. Det kan ellers være flere forklaringer på at det ikke ble funnet assosiasjon mellom høye kostnader på sunn mat og inntak av frukt og grønt, fisk og meieriprodukter blant norske førsteårsstudenter. En mulighet kan være at disse varene kanskje er billigere i Norge enn i andre land.

En kan ikke basert på studiens resultater vurdere om det er et kausalt forhold mellom kostnader og kosthold. Kostnad på sunne matvarer har imidlertid blitt funnet å ha betydelig effekt når en undersøker kosthold og matvalg på populasjonsnivå. Kostnader kan også til moderat grad sies å være en modifierbar determinant for kosthold (DONE, u.å.). På bakgrunn av dette

argumenteres det for at det kan være hensiktsmessig med ytterligere prisreguleringer på sunne og usunne matvarer som en del av en sykdomsforebyggende og helsefremmende strategi rettet mot norske førsteårsstudenters kosthold. Kanskje kan billige, sunne alternativer bidra til å gjøre det lettere å ta gode valg. Prisivirkemidler for å fremme sunt kosthold er også et tiltak som anbefales i Nasjonal handlingsplan for bedre kosthold (Departementene, 2017).

Vanskelig å motstå fristelser

Mens det ved første øyekast så ut til å være sammenheng mellom vanskeligheter med å motstå fristelser og både frukt og grønt og salt og sukker, var forskjellen ikke lenger til stede etter justering for bakgrunnsvariabler. Det å være mann og å ha en mor med høyere utdanning til og med 4 år var assosiert med høyere odds for å oppnå ønsket grenseverdi for meieriprodukter, mens det å studere helseutdanning var assosiert med høyere odds for å innta tilstrekkelig mengde frukt og grønt sammenliknet med andre studieretninger. Det ser med andre ord ut til at bakgrunnsvariabler trolig er av større betydning for å ha et sunt kosthold enn vanskeligheter med å motstå fristelser som barriere. Ekspertutvalget bak DONE-rammeverket har vurdert at fristelser (basert på indikatoren «self-control») har moderat effekt på kosthold på befolkningsnivå, i tillegg til å ha moderat grad av modifierbarhet. Det er usikkert om sammenhengen er kausal eller ikke (DONE, u.å.). Til tross for antatt effekt på befolkningsnivå og grad av modifierbarhet, gir ikke denne studiens resultater grunnlag for å vektlegge fristelser i sykdomsforebyggende og helsefremmende strategier rettet mot førsteårsstudenters kosthold. Med usikkerheten rundt kausalitet eller korrelasjon tatt i betraktning, er det også usikkert om en eventuell bedring i førsteårsstudentenes evne til å motstå fristelser alene ville gitt effekt i form av sunnere kosthold.

Kort holdbarhet på sunn mat

Resultatene fra studien viste at dem som ikke opplevde kort holdbarhet på sunn mat som en barriere mot å spise sunt hadde høyere odds for positivt utfall for inntak av korn og salt- og sukkerholdige mat- og drikkevarer, sammenliknet med dem som opplevde denne barrieren. Forskjellen var signifikant både før og etter justering for bakgrunnsvariabler. Når holdbarhet som barriere ble undersøkt var også det å ta helseutdanning assosiert med høyere odds for tilstrekkelig inntak av frukt og grønt, sammenliknet med andre studieretninger. Det å være mann og ha en mor med høyere utdanning til og med 4 år var assosiert med høyere odds for tilstrekkelig inntak av meieriprodukter, sammenliknet med kvinner og det å ha en mor med utdanning på grunnskole/VGS-nivå eller høyere utdanning 4,5 år eller mer. Holdbarhet på sunn mat er så vidt undertegnede bekjent, en lite undersøkt barriere mot å spise sunt, både generelt og blant førsteårsstudenter. Selv om det ser ut til å være en sammenheng mellom denne barrieren og enkelte kostholdsindikatorer i dette forskningsprosjektet, kan mangelfull tidligere forskning på området kanskje forsvares med at holdbarhet er en faktor det er vanskelig å påvirke. I beste fall kan en kanskje rette fokus mot hvordan mat- og drikkevarer bør oppbevares for best mulig holdbarhet.

For lite viljestyrke til å følge et sunt kosthold

Det ble funnet sterk sammenheng mellom manglende viljestyrke og inntak av frukt og grønt og korn. Sammenhengen var statistisk signifikant både før og etter justering for bakgrunnsvariabler, noe som indikerer at det er en sammenheng mellom det å oppleve viljestyrke som en barriere, og inntak av disse matvaregruppene. I DONE-rammeverket er relasjonsstyrken for viljestyrke (basert på «self-regulation skills») rangert til 1,85, hvilket indikerer at det kan være en årsakssammenheng mellom opplevelsen av manglende viljestyrke og kosthold (DONE, u.å.). Videre antas det at viljestyrke har moderat effekt på befolkningens kosthold på populasjonsnivå, hvilket indikerer likhetstrekk mellom norske førsteårsstudenter

og befolkningen for øvrig. Samtidig er graden av modifiserbarhet antatt å være mindre enn moderat (DONE, u.å.).

Ettersom viljestyrke ser ut til å være viktig for sunt kosthold, men vanskelig å påvirke, er kanskje miljørettede folkehelseiltak desto viktigere. Selv om sammenhengen mellom enkeltbarrierene i denne studien ikke ble undersøkt, kan det kanskje tenkes at prisregulering kan bidra til å redusere betydningen av manglende viljestyrke. Videre kan det også tenkes at forhold som ikke ble undersøkt i denne studien kan ha innvirkning på betydningen av individets viljestyrke. Selv om individuelle barrierer er viktige for individets helse, kan et bredere fokus på barrierer på miljø- og policynivå bidra til å bedre folkehelsen i større grad (Thurston, 2014).

Mangel på tid på grunn av skoleplikter

Til tross for at tidsmangel på grunn av skoleplikter var en av de fem hyppigst rapporterte barrierene mot å spise sunt blant norske førsteårsstudenter, ble det ikke funnet noen sammenheng med enkeltindikatorer for kosthold. Selv om tidligere forskning antyder at mangel på tid på grunn av skoleplikter kan være en betydningsfull barriere mot å spise sunt blant førsteårsstudenter, er *sammenhengen* mellom denne barrieren og kosthold mindre undersøkt. Studiens resultater gir ikke direkte indikasjon på at det bør settes i gang folkehelseiltak rettet mot å hjelpe førsteårsstudenter med å håndtere tidspresset i studiehverdagen på en bedre måte. Samtidig fremgår det av DONE-rammeverket at daglige rutiner og opplevd stress kan sees i sammenheng med kosthold på befolkningsnivå (DONE, u.å.). Det bør tas i betraktning at spørreundersøkelsen ble gjennomført utenfor «tradisjonelle» eksamenstider, som ofte finner sted på våren og før jul ved norske studiesteder. Det er ikke mulig å forutse om studiens resultater hadde vært annerledes dersom undersøkelsen ble gjennomført på et mer tidkrevende tidspunkt i studieforløpet. Denne formen for situasjonelle og tidsrelaterte begrensninger har vist seg å kunne være modifiserbare av moderat karakter (DONE, u.å.), hvilket antyder at muligheten for å påvirke denne barrieren er til stede.

6.4 Styrker og svakheter

6.4.1 Forskningsdesign og datainnsamling

Tverrsnittstudie som forskningsdesign er dårlig egnet til å undersøke årsak-virkning, eller utvikling over tid, men er til gjengjeld godt egnet til å undersøke sammenhenger mellom variabler (Bryman, 2016). Bruken av nettbaserte, lukkede spørreskjema muliggjorde kostnadsfri datainnsamling, samt mulighet for kompleksitet ved at enkelte spørsmål kun ble stilt dem det var aktuelt for. En ulempe med slike spørreskjema er imidlertid at informasjonen en får er begrenset til det som etterspørres. Dette ble synliggjort i oppgavens tidligere drøftingskapitler.

Spørreskjemaet var utformet slik at deltakerne kunne hoppe over alle spørsmål, bortsett fra inklusjon/eksklusjonskriterier og samtykke-erklæring. Fordelen med dette er redusert risiko for at potensielle deltakere forlater spørreskjemaet på grunn av enkeltspørsmål de ikke ønsker/kan svare på. Ulempen er derimot økt risiko for at deltakerne hopper over spørsmål som oppfattes som kjedelig eller irrelevant, hvilket gir tomme svar (Bryman, 2016). Sistnevnte ble imidlertid ingen stor utfordring, da andelen manglende svar var lav.

Utfylling av matvarefrekvensskjema er lite inngripende i hverdagen, og godt egnet for undersøkelse av hvor mye og hvor ofte en matvare spises eller drikkes (Øverby & Bere, 2011). Metodens retrospektive form skaper imidlertid en utfordring, da det kan være vanskelig å huske tilbake i tid. En fordel med det anvendte spørreskjemaet var at det ga presisjon i tid og frekvenser, hvilket bidrar til å gjøre det lettere å svare presist (Ringdal, 2018). Det ble ellers vektlagt at antall spørsmål ikke skulle være høyere enn nødvendig. Dette med bakgrunn i at kortere spørreskjema ofte gir høyere svarprosent enn lengre spørreskjema (Bryman, 2016).

6.4.2 Rekruttering

En fordel med rekrutteringsmetoden var god ivaretagelse av anonymitet, ettersom kontaktpersonen ved de aktuelle studiestedene publiserte lenke for deltakelse per mail eller på førsteårsstudentenes digitale plattformer. Dette skapte avstand mellom forsker og deltaker. På den annen side kan denne avstanden vanskeliggjøre kommunikasjon ved behov. Dette gjør seg gjeldende både i forkant og ved gjennomføring av undersøkelsen. Viktigheten av et godt informasjonsskriv og kontaktinformasjon må derfor ikke undervurderes.

En annen ulempe var at det ikke ble mulig å sende påminnelse spesifikt til dem som ikke besvarte spørreundersøkelsen. Dette kan ha hatt negativ effekt på den endelige svarprosenten (Bryman, 2016). Ved enkelte studiesteder var imidlertid kontaktpersonen behjelpelig med å sende ut generell påminnelse om å svare på spørreundersøkelsen, i håp om økt svarprosent.

Spørreundersøkelsen var i gjennomsnitt åpen for svar i omtrent 2 uker, hvilket gjorde det mulig å delta på et tidspunkt som kunne passe deltakerne. Januar/februar ble valgt som periode for datainnsamling med bakgrunn i en antakelse om at førsteårsstudentene kunne være mer åpne for å delta i studien i begynnelsen av året. Det viste seg imidlertid at spørreundersøkelsen traff i eksamensperioden ved enkelte studiesteder, hvilket kan ha medført at spørreundersøkelsen ble nedprioritert. Samarbeid med studiestedene om et bestemt tidspunkt for å besvare undersøkelsen i løpet av skoledagen ville trolig vært hensiktsmessig for økt svar-respons. Sett bort fra at dette ikke var gjennomførbart ved noen av studiestedene, ville det heller ikke vært etisk uproblematisk, ettersom fremgangsmåten kunne medført opplevd press til deltakelse.

6.4.3 Forforståelse og valg tatt underveis i forskningsprosessen

Studien ble begrenset til å omhandle potensielle barrierer mot å spise sunt, fremfor å omfatte både barrierer mot og tilretteleggende faktorer for sunt kosthold. Iboende i det å undersøke barrierer mot å spise sunt ligger en antakelse om at norske førsteårsstudenter spiser usunt og/eller at det å ha et sunt kosthold oppleves som en utfordring. Disse antakelsene er basert på

internasjonal forskningslitteratur, som vist i oppgavens kapittel 3. Det bør likevel understrekes at ikke alle førsteårsstudenter nødvendigvis opplever barrierer mot å spise sunt. Dette synliggjøres av studiens resultater, der 24,6 % oppgir «helt riktig», og 48,6 % «litt riktig», når førsteårsstudentene presenteres for påstanden «jeg opplever ingen barrierer mot å spise sunt». Til tross for at det ble forsøkt å legge egen forforståelse til side ved utforming av undersøkelsen, kan det tenkes at studiens fokus på barrierer mot å spise sunt og kosthold kan ha medført at potensielle deltakere unnlot å delta fordi de *ikke* opplevde barrierer mot å spise sunt.

Videre var oppslutningen rundt enkelte barrierer svært lav (se figur 5, s.48), i tillegg til at kun femten potensielle barrierer ble undersøkt. Kvalitative intervju blant målgruppen i forkant av spørreundersøkelsen kunne kanskje vært hensiktsmessig for å identifisere potensielle barrierer som ikke ble etterspurt. Et annet viktig poeng er at sammenhengen mellom potensielle barrierer og sunt kosthold kun ble undersøkt for utvalgte barrierer og kostholdsindikatorer. Ved å undersøke sammenhenger mellom alle barrierer og kostholdsindikatorer ville en kanskje kunne identifisere flere interessante sammenhenger i datamaterialet. Til slutt bør det nevnes at andre forhold, utover undersøkte barrierer og bakgrunnsvariabler, kan ha hatt innvirkning på studiens resultater.

7.0 Konklusjon

Studiens resultater antyder at norske førsteårsstudenters kosthold kun til en viss grad er i tråd med Helsedirektoratets kostråd. De fleste velger mykt fett/ikke fett til brødmat og steking, hvilket er i tråd med kostrådene. Videre er andelen som spiser vegetarmiddag minst én gang ukentlig høy, mens kun en liten andel førsteårsstudenter spiser mer rødt kjøtt enn anbefalt. Flertallet drikker vann minst to ganger daglig, hvilket kan tyde på at det er vanlig å velge vann som tørstedrikk. Utover disse positive trekkene, viser studien også et forbedringspotensial for flere mat- og drikkevaregrupper. Dette gjelder særlig inntak av frukt og grønt, grove kornprodukter, fisk og meieriprodukter. Inntak av salt- og sukkerholdige mat- og drikkevarer kan med fordel reduseres. Funnene er i tråd med tidligere forskning (Abel & Totland, 2021; Valen et al., 2020).

Kontekst er trolig av betydning for hvilke barrierer førsteårsstudenter opplever mot å spise sunt, ettersom rapporterte barrierer viser både likheter og ulikheter med tidligere internasjonal forskning (Childers et al., 2011; Hilger et al., 2017; Vilaro et al., 2018). Det ser ut til å være behov for strategier som spenner over flere sosioøkologiske nivåer for å fremme sunt kosthold blant norske førsteårsstudenter, hvilket er i tråd med anbefalinger for den generelle befolkningen gitt i Nasjonal handlingsplan for bedre kosthold (Departementene, 2017). Prisivirkemidler kan være særlig hensiktsmessig for å fremme gode og enkle kostholdsvalg blant norske førsteårsstudenter. Dette med bakgrunn i både studiens resultater og teoretiske antakelser om de undersøkte barrierenes grad av modifiserbarhet. Samtidig ble også manglende viljestyrke hyppig rapportert som en barriere mot å spise sunt. Tiltak for økt viljestyrke, men også rettet mot å redusere betydningen av individets viljestyrke som en barriere, kan dermed også være gunstig. Til slutt antyder studien at det kan ligge et potensiale i å rette mer oppmerksomhet mot Helsedirektoratets kostråd i fremtidige sykdomsforebyggende og helsefremmende strategier rettet mot norske førsteårsstudenters kosthold.

Det understrekes at studiens resultater bør tolkes med forsiktighet på bakgrunn av metodiske begrensninger. Studien tilbyr likevel nyttig innsikt i et område som er lite undersøkt i den norske konteksten. Forbedringspotensialet i norske førsteårsstudenters kosthold tatt i betraktning, er studiens resultater særlig aktuelle dersom resultatene her som i tidligere kostholdstudier er preget av feilrapportering i form av sunnere kosthold enn hva som egentlig er tilfellet.

7.1 Forslag til videre forskning

I videre forskning bør det rekrutteres et større utvalg førsteårsstudenter i et longitudinelt studiedesign for å undersøke mulige årsaksforhold mellom barrierer og sunt kosthold blant norske førsteårsstudenter. I dette arbeidet foreslås aktiv bruk av DONE-rammeverket i alle faser, i form av å vektlegge barrierer mot å spise sunt som er antatt å ha moderat til høy grad av modifierbarhet. Dette med ønske om å innhente mer kunnskap om hvilke tiltak som vil gi best effekt for folkehelsearbeid rettet mot sunt kosthold blant norske førsteårsstudenter.

Det kunne også være interessant å sammenligne førsteårsstudenter med andre årskull for å avdekke om det er betydelige forskjeller i opplevde barrierer mot å spise sunt og kosthold, avhengig av studieår. Videre kan det være hensiktsmessig å konstruere en samlet kostholdsvariabel med en cut off-verdi for å bedre kunne vurdere sunt/usunt kosthold blant førsteårsstudenter mer helhetlig, i motsetning til å kun vurdere enkeltindikatorer slik det ble gjort i denne studien. Til slutt bør en også i videre forskning undersøke hva som kjennetegner dem som ikke opplever barrierer mot å spise sunt, og eventuelt hvilke faktorer som kan virke tilretteleggende for sunt kosthold. På denne måten kan fokuset flyttes fra risiko for sykdom og uhelse, til et fokus på hva som fremmer god helse.

Referanseliste

- Abel, M. H., & Totland, T. H. (2021). *Kartlegging av kostholdsvaner og kroppsvekt hos voksne i Norge basert på selvrapportering – Resultater fra Den nasjonale folkehelseundersøkelsen* 2020. Folkehelseinstituttet.
<https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2021/rapport-nhus-2020.pdf>
- Andajani-Sutjahjo, S., Ball, K., Warren, N., Inglis, V., & Crawford, D. (2004). Perceived personal, social and environmental barriers to weight maintenance among young women: A community survey. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 1(15). <https://doi.org/10.1186/1479-5868-1-15>
- Barstad, A., Løwe, T., & Thorsen, L. R. (2012). *Studenters inntekt, økonomi og boutgifter. Levekår blant studenter.* Statistisk Sentralbyrå.
https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp_201238/rapp_201238.pdf
- Beaudry, K. M., Ludwa, I. A., Thomas, A. M., Ward, W. E., Falk, B., & Josse, A. R. (2019). First-year university is associated with greater body weight, body composition and adverse dietary changes in males than females. *PLOS ONE*, 14(7), Artikkel e24534.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218554>
- Bjørndal, A., & Hofoss, D. (2017). *Statistikk for helse- og sosialfagene* (2. utg.). Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Bratholmen, N. V. L. (u.å.). *Standard for utdanningsgruppering (NUS)*. Statistisk Sentralbyrå. Hentet 9. januar 2022, fra <https://www.ssb.no/klass/klassifikasjoner/36/>
- Brustad, M., Madar, A., Meyer, H., & Holvik, K. (2018). *Vitamin D i Norge: Behov for tiltak for å sikre god vitamin D-status?* (IS2772). Nasjonalt råd for ernæring.
<https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/vitamin-d-i-norge-behov-for-tiltak-for-a-sikre-god-vitamin-d-status>
- Bryman, A. (2016). *Social Research Methods* (Internasjonal). Oxford University Press.
- Butler, S. M., Black, D. R., Blue, C. L., & Gretebeck, R. J. (2004). Change in Diet, Physical Activity, and Body Weight in Female College Freshman. *American Journal of Health Behavior*, 28(1), 24–32. <https://doi.org/10.5993/AJHB.28.1.3>
- Childers, C. C., Haley, E., & Jahns, L. (2011). Insights into University Freshman Weight Issues and How They Make Decisions About Eating. *The journal of consumer affairs*, 45(2), 306–328. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2011.01204.x>

- Crombie, A. P., Ilich, J. Z., Dutton, G. R., Panton, L. B., & Abood, D. A. (2009). The freshman weight gain phenomenon revisited. *Nutrition Reviews*, 67(2), 83–94. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2008.00143.x>
- Crossman, J. M. (2016). Planning, practising and prioritising wellness through an integrative behaviour change plan. *Health Education Journal*, 75(7), 823–832. <https://doi.org/10.1177/0017896916629171>
- Cullen, K. W., Koehly, L. M., Anderson, C., Baranowski, T., Prokhorov, A., Basen-Engquist, K., Wetter, D., & Hergenroeder, A. (1999). Gender differences in chronic disease risk behaviors through the transition out of high school. *American Journal of Preventive Medicine*, 17(1), 1–7. [https://doi.org/10.1016/s0749-3797\(99\)00038-0](https://doi.org/10.1016/s0749-3797(99)00038-0)
- Dahl, E. (2002). Health inequalities and health policy: The Norwegian case. *Norsk Epidemiologi*, 12(1), 69–75. <https://doi.org/10.5324/nje.v12i1.521>
- Das, B. M., & Evans, E. M. (2014). Understanding weight management perceptions in first-year college students using the health belief model. *Journal of American College Health*, 62(7), 488–497. <https://doi.org/10.1080/07448481.2014.923429>
- Deliens, T., Clarys, P., Van Hecke, L., De Bourdeaudhuij, I., & Deforche, B. (2013). Changes in weight and body composition during the first semester at university. A prospective explanatory study. *Appetite*, 65, 111–116. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.01.024>
- Departementene. (2017). *Nasjonal handlingsplan for bedre kosthold (2017–2021) Sunt kosthold, måltidsglede og god helse for alle!*. Helse- og omsorgsdepartementet. https://www.regjeringen.no/contentassets/fab53cd681b247bfa8c03a3767c75e66/handlingsplan_kosthold_2017-2021.pdf?fbclid=IwAR2pbP8vEJDkcMXeSgPiE10JBpCE4bLjUazqftG-CfYdVhoavgsXQCcbJuU
- DONE. (u.å.). *Discover «DONE» interactive data*. Hentet 1. mai 2022, fra <https://www.uni-konstanz.de/DONE/view-interactive-data/>
- Fazzino, T. L., Raheel, A., Peppercorn, N., Forbush, K., Kirkby, T., Sher, K. J., & Befort, C. (2018). Motives for drinking alcohol and eating palatable foods: An evaluation of shared mechanisms and associations with drinking and binge eating. *Addictive Behaviours*, 85, 113–119. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.04.025>
- Finansdepartementet. (2020, 7. oktober). *Redusert avgift på alkoholfrie drikkevarer med mindre sukker* [Pressemelding]. Regjeringen. <https://www.regjeringen.no/no/dokumentarkiv/regjeringen-solberg/aktuelt->

- [regjeringen-solberg/fin/pressemeldinger/2020/reduisert-avgift-pa-alkoholfrie-drikkevarer-med-mindre-sukker/id2767843/](https://www.regjeringen-solberg/fin/pressemeldinger/2020/reduisert-avgift-pa-alkoholfrie-drikkevarer-med-mindre-sukker/id2767843/)
- Folkehelseinstituttet. (2019, 26. mars). *Ti store folkehelseutfordringer i Norge. Hva sier analyse av sykdomsbyrde?* <https://www.fhi.no/publ/2019/ti-store-folkehelseutfordringer-i-norge.-hva-sier-analyse-av-sykdomsbyrde/>
- Freedman, M. R. (2010). Gender, Residence and Ethnicity Affect Freshman BMI and Dietary Habits. *American Journal of Health Behavior*, 34(5), 513–524. <https://doi.org/10.5993/AJHB.34.5.1>
- Gordon-Larsen, P., Adair, L. S., Nelson, M. C., & Popkin, B. M. (2004). Five-year obesity incidence in the transition period between adolescence and adulthood: The National Longitudinal Study of Adolescent Health. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 80(3), 569–575. <https://doi.org/10.1093/ajcn/80.3.569>
- Gulbrandsen, A. (2021, 3. mars). *Informasjonssikkerhet og risikovurdering for Nettskjema*. Universitetet i Oslo. <https://www.uio.no/tjenester/it/adm-app/nettskjema/mer-om/informasjonssikkerhet/>
- Gunes, F. E., Bekiroglu, N., Imeryuz, N., & Agirbasli, M. (2012). Relation between eating habits and a high body mass index among freshman students: A cross-sectional study. *Journal of the American College of Nutrition*, 31(3), 167–174. <https://doi.org/10.1080/07315724.2012.10720024>
- Guo, S. S., Wu, W., Chumlea, W. C., & Roche, A. F. (2002). Predicting overweight and obesity in adulthood from body mass index values in childhood and adolescence. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 76(3), 653–658. <https://doi.org/10.1093/ajcn/76.3.653>
- Helsedirektoratet. (2016a, 24. oktober). *Kostrådene*. <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/kostradene-og-naeringsstoffer/kostrad-for-befolkningen>
- Helsedirektoratet. (2016b, 24. oktober). *Vitaminer, mineraler, kosttilskudd og salt*. <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/kostradene-og-naeringsstoffer/inntak-av-naeringsstoffer/vitaminer-mineraler-kosttilskudd-salt>
- Helsedirektoratet. (2018, 30. august). *Sosial ulikhet påvirker helse – tiltak og råd*. <https://www.helsedirektoratet.no/tema/sosial-ulikhet-i-helse/sosial-ulikhet-pavirker-helse-tiltak-og-rad>
- Helsedirektoratet. (2021, 13. desember). *Treng eg kosttilskot?* Helsenorge. <https://www.helsenorge.no/kosthold-og-ernaring/sma-grep-for-et-sunt-kosthold/trygg-bruk-av-kosttilskudd/>

- Hilger, J., Loerbroks, A., & Diehl, K. (2017). Eating behaviour of university students in Germany: Dietary intake, barriers to healthy eating and changes in eating behaviour since the time of matriculation. *Appetite*, *109*, 100–107. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.11.016>
- Høgskolen i Innlandet. (u.å.). *Datainnsamling og personvern i studentoppgaver*. <https://www.inn.no/bibliotek/oppgaveskriving/datainnsamling-og-personvern/index.html>
- Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser: Innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (3. utg.). Cappelen Damm Akademisk.
- Kaiser, M. (2015, 27. april). *Kvantitativ metode*. De nasjonale forskningsetiske komiteene. <https://www.forskningsetikk.no/ressurser/fbib/metoder/kvantitativ-metode/>
- Korinth, A., Schiess, S., & Westenhofer, J. (2010). Eating behaviour and eating disorders in students of nutrition sciences. *Public Health Nutrition*, *13*(1), 32–37. <https://doi.org/10.1017/S1368980009005709>
- Kriaucioniene, V., Raskiliene, A., Petrauskas, D., & Petkeviciene, J. (2021). Trends in Eating Habits and Body Weight Status, Perception Patterns and Management Practices among First-Year Students of Kaunas (Lithuania) Universities, 2000–2017. *Nutrients*, *13*(5), Artikkel e1599. <https://doi.org/10.3390/nu13051599>
- LaCaille, R. A., Hooker, S. A., & LaCaille, L. J. (2020). Using self-determination theory to understand eating behaviors and weight change in emerging adults. *Eating Behaviors*, *39*, Artikkel e101433. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2020.101433>
- Lande, B., Johansson, L. & Breili, T. N. (2021). *Utviklingen i norsk kosthold 2021* (IS-3020). Helsedirektoratet. <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/utviklingen-i-norsk-kosthold/Utviklingen%20i%20norsk%20kosthold%202021%20%E2%80%93%20Kortversjon.pdf?download=false>
- Langhammer, A., Krokstad, S., Romundstad, P., Heggland, J., & Holmen, J. (2012). The HUNT study: Participation is associated with survival and depends on socioeconomic status, diseases and symptoms. *BMC Medical Research Methodology*, *12*(143), Artikkel e143. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-12-143>
- Lazarevich, I., Irigoyen-Camacho, M. E., & Velázquez-Alva, M. del C. (2013). Obesity, eating behaviour and mental health among university students in Mexico City. *Nutricion Hospitalaria*, *28*(6), 1892–1899. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.6.6873>
- Marmot, M. (2015). The health gap: The challenge of an unequal world. *The Lancet*, *386*(10011), 2442–2444. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00150-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00150-6)

- Meltzer, H. M., Torheim, L. E., Dahl, L., & Hjelmsæth, J. (2021). *Anbefaling om beriking med jod for å sikre et tilstrekkelig jodinntak i befolkningen*. Nasjonalt råd for ernæring. <https://www.helsedirektoratet.no/om-oss/organisasjon/rad-og-utvalg/nasjonalt-rad-for-ernaering/Anbefaling%20om%20beriking%20med%20jod%20for%20%C3%A5%20sikre%20et%20tilstrekkelig%20jodinntak%20i%20befolkningen,%20Nasjonalt%20r%C3%A5d%20for%20ern%C3%A6ring,%20februar%202021.pdf/> /attachment/inline/bae79a56-041d-4ccf-8b29-eb75b7e69d05:667ba7fee811d9232d4bea9634744de99190b543/Anbefaling%20om%20beriking%20med%20jod%20for%20%C3%A5%20sikre%20et%20tilstrekkelig%20jodinntak%20i%20befolkningen,%20Nasjonalt%20r%C3%A5d%20for%20ern%C3%A6ring,%20februar%202021.pdf
- Merhout, F., & Doyle, J. (2019). Socioeconomic status and diet quality in college students. *Journal of nutrition education and behavior*, 51(9), 1107–1112. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2019.06.021>
- Musaiger, A. O., Al-Kandari, F. I., Al-Mannai, M., Al-Faraj, A. M., Bouriki, F. A., Shehab, F. S., Al-Dabous, L. A., & Al-Qalaf, W. B. (2014). Perceived barriers to weight maintenance among university students in Kuwait: The role of gender and obesity. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 19, 207–214. <https://doi.org/10.1007/s12199-013-0377-z>
- Musaiger, A. O., Al-Mannai, M., Tayyem, R., Al-Lalla, O., Ali, E. Y. A., Kalam, F., Benhamed, M. M., Saghir, S., Halahleh, I., Djoudi, Z., & Chirane, M. (2013). Perceived Barriers to Healthy Eating and Physical Activity among Adolescents in Seven Arab Countries: A Cross-Cultural Study. *The Scientific World Journal*, 2013, Artikkel e232164. <https://doi.org/10.1155/2013/232164>
- Nasjonalt råd for ernæring. (2011). *Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer: Metodologi og vitenskapelig kunnskapsgrunnlag* (IS-1881). Helsedirektoratet. <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/kostrad-for-a-fremme-folkehelsen-og-forebygge-kroniske-sykdommer-metodologi-og-vitenskapelig-kunnskapsgrunnlag>
- Nelson, M. C., Kocos, R., Lytle, L. A., & Perry, C. L. (2009). Understanding the perceived determinants of weight-related behaviors in late adolescence: A qualitative analysis among college youth. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 41(4), 287–292. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2008.05.005>

- Nikolaou, C. K., Hankey, C. R., & Lean, M. E. J. (2015). Weight changes in young adults: A mixed-methods study. *International Journal of Obesity*, 39(3), 508–513. <https://doi.org/10.1038/ijo.2014.160>
- Nilsen, S. M., Krokstad, S., Holmen, T. L., & Westin, S. (2010). Adolescents' health-related dietary patterns by parental socio-economic position, the Nord-Trøndelag Health Study (HUNT). *European Journal of Public Health*, 20(3), 299–305. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckp137>
- NOKUT. (u.å.). *Studiebarometeret. NOKUT - Studiebarometeret*. Studiebarometeret. Hentet 9. januar 2022, fra <https://www.studiebarometeret.no/no/artikkel/2>
- Papier, K., Ahmed, F., Lee, P., & Wiseman, J. (2015). Stress and dietary behaviour among first-year university students in Australia: Sex differences. *Nutrition*, 31(2), 324–330. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2014.08.004>
- Paul, O. (2010). *The student's guide to research ethics*. Open University Press. http://www.sauleh.ir/co98/static_files/materials/Books/The_Student%E2%80%99s_Guide_to_Research_Ethics.pdf
- Pinho, M. G. M., Mackenbach, J. D., Charreire, H., Oppert, J.-M., Bárdos, H., Glonti, K., Rutter, H., Compernelle, S., De Bourdeaudhuij, I., Beulens, J. W. J., Brug, J., & Lakerveld, J. (2018). Exploring the relationship between perceived barriers to healthy eating and dietary behaviours in European adults. *European Journal of Nutrition*, 57(5), 1761–1770. <https://doi.org/10.1007/s00394-017-1458-3>
- Pliner, P., & Saunders, T. (2008). Vulnerability to freshman weight gain as a function of dietary restraint and residence. *Physiology & Behavior*, 93(1–2), 76–82. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2007.07.017>
- Racette, S. B., Deusinger, S. S., Strube, M. J., Highstein, G. R., & Deusinger, R. H. (2005). Weight Changes, Exercise, and Dietary Patterns During Freshman and Sophomore Years of College. *Journal of American College Health*, 53(6), 245–251. <https://doi.org/10.3200/JACH.53.6.245-251>
- Ringdal, K. (2018). *Enhet og mangfold: Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (4. utg.). Fagbokforlaget.
- Ross, C. E., & Wu, C. (1995). The Links Between Education and Health. *American Sociological Review*, 60(5), 719–745. <https://doi.org/10.2307/2096319>
- Shepherd, R. (1999). Social determinants of food choice. *Proceedings of the Nutrition Society*, 58, 807–812. <https://doi.org/10.1017/S0029665199001093>

- Sivertsen, B. (2021). *Studentenes helse- og trivselsundersøkelse*. Folkehelseinstituttet.
<https://sioshotstorage.blob.core.windows.net/shot2018/SHOT2021.pdf>
- Sletteland, N., & Donovan, R. M. (2012). *Helsefremmende lokalsamfunn*. Gyldendal Akademisk.
- Statistisk Sentralbyrå. (2017). *For mye betalt arbeid går på bekostning av studietiden*.
<https://www.ssb.no/utdanning/artikler-og-publikasjoner/for-mye-betalt-arbeid-gar-pa-bekostning-av-studietiden>
- Statistisk Sentralbyrå. (2018). *Norske studenter blant de eldste i Europa*.
<https://www.ssb.no/utdanning/artikler-og-publikasjoner/norske-studenter-blant-de-eldste-i-europa>
- Statistisk Sentralbyrå. (2021). *06181: Levevaner, etter kjønn og alder (prosent) 1998 – 2019* [statistikk]. <https://www.ssb.no/statbank/table/06181/>
- Stok, F. M., Hoffmann, S., Volkert, D., Boeing, H., Ensenaer, R., Stelmach-Mardas, M., Kiesswetter, E., Weber, A., Rohm, H., Lien, N., Brug, J., Holdsworth, M., & Renner, B. (2017). The DONE framework: Creation, evaluation, and updating of an interdisciplinary, dynamic framework 2.0 of determinants of nutrition and eating. *PLoS One*, 12(2), Artikkel e0171077. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0171077>
- Studentum. (2021, 3. mars). *Universiteter og høyskoler i Norge*.
<https://www.studentum.no/universitet-og-hoyskoler-i-norge-8136>
- Takomana, G., & Kalimira, A. (2012). Weight gain, physical activity and dietary changes during the seven months of first-year university life in Malawi. *South African Journal of Clinical Nutrition*, 25(3), 132–139.
<https://doi.org/10.1080/16070658.2012.11734417>
- Thiele, S., Mensink, G. B., & Beitz, R. (2004). Determinants of diet quality. *Public Health Nutrition*, 7(1), 29–37. <https://doi.org/10.1079/PHN2003516>
- Thurston, M. (2014). *Key Themes in Public Health*. Rotledge.
- Totland, T. H., Meln, B. K., Lundberg-Hallén, N., Helland-Kigen, K. M., Lund-Blix, N. A., Myhre, J. B., Johansen, A. M. W., Løken, E. B., & Andersen, L. F. (2012). *Norkost 3 En landsomfattende kostholdsundersøkelse blant menn og kvinner i Norge i alderen 18-70 år, 2010-11* (IS-2000). Helsedirektoratet.
<https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/norkost-3-en-landsovmfattende-kostholdsundersokelse-blant-menn-og-kvinner-i-norge-i-alderen-18-70-ar-2010-11>

- Vadeboncoeur, C., Foster, C., & Townsend, N. (2016). Freshman 15 in England: A longitudinal evaluation of first year university student's weight change. *BMC Obesity*, 3(45), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s40608-016-0125-1>
- Valen, E. L., Engeset, D., Øverby, N. C., & Hillesund, E. R. (2020). StudentKost: A cross-sectional study assessing college students' diets: reason for concern? *Journal of Nutritional Science*, 9(39), Artikkel e39. <https://doi.org/10.1017/jns.2020.33>
- Vilaro, M. J., Colby, S. E., Riggsbee, K., Zhou, W., Byrd-Bredbenner, C., Olfert, M. D., Barnett, T. E., Horacek, T., Sowers, M., & Mathews, A. E. (2018). Food Choice Priorities Change Over Time and Predict Dietary Intake at the End of the First Year of College Among Students in the U.S. *Nutrients*, 10(9), 1296–1308. <https://doi.org/10.3390/nu10091296>
- Wardle, J., Parmenter, K., & Waller, J. (2000). Nutrition knowledge and food intake. *Appetite*, 34(3), 269–275. <https://doi.org/10.1006/appe.1999.0311>
- West, P., & Sweeting, H. (2004). Evidence on equalisation in health in youth from the West of Scotland. *Social science & medicine*, 59(1), 13–27. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2003.12.004>
- Yan, Z., & Harrington, A. (2020). Factors that predict weight gain among first-year college students. *Health Education Journal*, 79(1), 94–103. <https://doi.org/10.1177/0017896919865758>
- Øverby, N. C., & Bere, E. (2011). Ernæring i folkehelsearbeidet. I R. Høigaard (Red.), *Folkehelsearbeid* (s. 146–162). Høyskoleforlaget AS.

Vedlegg 1

Litteratursøk

Tabell 1. Litteratursøk

Dato	Database	Søkeord med kombinasjonsord	Avgrensninger i database	Treff	Leste abstract	Duplikat	Lest i fulltekst	Inkludert
29.10.21	PubMed	#1 AND #2 AND #3	Search terms: title, abstract Language: English, Norwegian	50	13	0	8	6
29.10.21	Academic Search Complete	#1 AND #2 AND #3	Search terms: title, abstract Language: English, Norwegian Source type: Academic journal	44	10	4	4	2
03.11.21	Scopus	#1 AND #2 AND #3	Search terms: title, abstract, keywords Language: English, Norwegian Source type: journal	86	14	7	4	2
06.11.21	CINAHL	#1 AND #2 AND #3	Search terms: title, abstract Language: English, Norwegian Source type: journal	40	11	7	2	1
17.11.21	Embase	#1 AND #2 AND #3	Search terms: title, abstract Language: English, Norwegian Publication type: article	57	12	7	1	0
04.11.21	Web of Science	#1 AND #2 AND #4	Search terms: Topic (title, abstract, author keywords, keywords plus) Document type: Articles Language: English, Norwegian	190	5	0	0	0
04.11.21	Pubmed	#1 AND #2 AND #4	Search terms: title, abstract Language: English, Norwegian	4	0	0	0	0
04.11.21	Academic Search Complete	#1 AND #2 AND #4	Search terms: title, abstract, keywords Language: English, Norwegian	4	0	0	0	0
04.11.21	Scopus	#1 AND #2 AND #4	Search terms: title, abstract, keywords Language: English, Norwegian	5	0	0	0	0

04.11.21	Cinahl	#1 AND #2 AND #4	Search terms: title, abstract Language: English, Norwegian	4	0	0	0	0
04.11.21	Embase	#1 AND #2 AND #4	Search terms: title, abstract, keywords Language: English, Norwegian	4	0	0	0	0
04.11.21	Google Scholar	Kosthold OG førsteårsstudenter	-	51	4	0	0	0
06.11.21	Pubmed	#2 AND #3 AND #5	Language: English, Norwegian Article type: Journal Article Age: young adult 19-24 years	16	5	0	4	1
07.11.21	Academic search complete	#1 AND #2	Search terms: title Peer reviewed Language: English, Norwegian	78	18	4	7	5
07.11.21	Pubmed	#1 AND #2	Search terms: title Article type: Journal Article Language: English, Norwegian	56	10	4	5	3
09.11.21	Embase	#1 AND #2	Search terms: title Publication type: article Language: English, Norwegian	66	14	8	3	0
Totalt				755	116	41	38	20

#1: freshman OR freshmen OR "first year college*" OR "1st year college*" OR "first year universit*" OR "1st year universit*" OR "first year student*" OR "1st year student*"

#2: nutrit* OR diet* OR eat* OR food* OR intak* (OBS: I PubMed måtte stammen være >3 bokstaver →eat* ble derfor erstattet med eat OR eating)

#3: obstacl* OR barrier* OR difficult* OR enable* OR facilitat* OR determinant* OR scope

#4: Norway OR Norwegian*

#5: student*

Vedlegg 2

Informasjonsskriv

Vil du delta i forskningsprosjektet «Førsteårsstudenters kosthold»?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å kartlegge førsteårsstudenters kosthold. Du vil nå få informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Jeg holder på med en mastergrad i folkehelsevitenskap, og er nå i gang med å gjennomføre masteroppgaven. I mitt forskningsprosjekt ønsker jeg å kartlegge førsteårsstudenters kosthold, samt å undersøke potensielle barrierer mot å spise sunt. Videre ønsker jeg å undersøke mulige sammenhenger mellom kosthold og sosiodemografiske kjennetegn (bakgrunnsinformasjon).

Formålet med forskningsprosjektet er å få mer kunnskap om førsteårsstudenters kosthold og mulige faktorer som kan gjøre det vanskeligere å spise sunt.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Høgskolen i Innlandet er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du får spørsmål om å delta i undersøkelsen fordi du er førsteårsstudent ved en høgskole eller et universitet.

Hva innebærer det for deg å delta?

Deltakelse i prosjektet innebærer at du fyller ut et spørreskjema over nett. Spørreskjemaet består av tre hoveddeler:

- Bakgrunnsinformasjon
- Spørsmål om hva du vanligvis spiser og drikker, i tillegg til hvor ofte du spiser/drikker enkelte matvarer. Her skal du ta utgangspunkt i tiden siden studiestart høsten 2021 og frem til dagen du fyller ut spørreskjemaet.
- Spørsmål om i hvilken grad utvalgte faktorer kan virke som barrierer mot å spise sunt for deg

Spørreskjemaet tar 10-15 minutter å fylle ut. Svarene dine vil bli registrert elektronisk.

Mulige fordeler og ulemper ved å delta i studien

Fordeler: deltakelse i studien kan gi økt bevissthet rundt eget kosthold, ettersom du vil bli spurt om hva og hvor mye du inntar av spesifikke mat- og drikkevarer

Ulemper: for noen kan det å delta i en spørreundersøkelse om eget kosthold bidra til ubehagelige eller negative følelser og tanker knyttet til spising og egen kropp. Det å kjenne på disse følelsene betyr ikke nødvendigvis at man har en spiseforstyrrelse, men det kan likevel være verdt å ta tak i. Dersom du opplever slike konsekvenser ved å delta i dette forskningsprosjektet, eller at tanker om mat, kropp og vekt tar for stor plass i livet, kan du snakke med noen som forstår gjennom Rådgivning for spiseforstyrrelser (ROS). ROS tilbyr råd og veiledning både via chat, telefon, e-post og individuelle samtaler (fysisk og digitalt). Du trenger ingen henvisning, og tilbudet er gratis. ROS kan kontaktes på følgende måte:

- Telefon: 948 17 818
- E-post: oslo@nettros.no
- Internett: <https://nettros.no/fa-hjelp/>

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake og avslutte spørreundersøkelsen uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg. Hvis du møter på spørsmål du ikke ønsker å svare på, kan du gå videre til neste spørsmål uten å svare.

Forskningsprosjektet har ingen tilknytning til ditt studiested.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Opplysningene om deg vil kun brukes til formålene det er fortalt om i dette skrevet. Opplysningene behandles konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- I dette prosjektet vil kun jeg som masterstudent og min veileder ha tilgang til opplysningene du gir
- For å sikre at ingen uvedkommende får tilgang til dine personopplysninger, vil opplysninger samles inn gjennom «Nettskjema», som er en sikker løsning for datainnsamling via nett
- Ingen deltakere vil kunne gjenkjennes i den ferdige publikasjonen

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er juni 2022. Opplysninger om deg vil slettes innen 31.12.2022.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

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

Dine rettigheter

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

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende
- å få slettet personopplysninger om deg
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

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

- Høgskolen i Innlandet ved prosjektansvarlig Karianne Holth Thommesen, tlf.: 95 40 95 70 eller Annette Løvheim Kleppang, tlf.: 904 78 285
- Vårt personvernombud: Usman Asghar, Tlf.: 61 28 74 83

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 53 21 15 00

Med vennlig hilsen

Karianne Holth Thommesen (Masterstudent) og Annette Løvheim Kleppang (Forsker/veileder)

Vedlegg 3

Spørreskjema

Obligatoriske felter er merket med stjerne *

Samtykke-erklæring *


Ved å delta i spørreundersøkelsen samtykker du til at dine opplysninger kan behandles frem til prosjektet er avsluttet. Ved å delta i spørreundersøkelsen bekrefter du at du har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Førsteårsstudenters kosthold*, og fått anledning til å stille spørsmål.

Dersom du **ikke ønsker** å delta, kan du forlate spørreskjemaet.

Jeg samtykker til å delta i undersøkelsen

Obligatoriske felter er merket med stjerne *

Kriterier for deltakelse i undersøkelsen *

 Dette elementet vises kun dersom alternativet «Jeg samtykker til å delta i undersøkelsen» er valgt i spørsmålet «Samtykke-erklæring»

Vennligst kryss av for **alle** alternativer som passer for deg.

Jeg er førsteårsstudent (årsstudium, bachelor eller integrert master) ved et universitet/høgskole

Jeg er heltidsstudent

Jeg er deltidsstudent

Jeg har ikke studert tidligere ved andre universiteter/høgskoler (videregående skole regnes ikke som en høyskole eller universitet)


Jeg er 25 år eller yngre

Jeg er 26 år eller eldre

Jeg er gravid, og spiser derfor annerledes enn jeg ellers ville gjort

Jeg har en sykdom/diagnose som medfører behov for spesialtilpasset kosthold

Obligatoriske felter er merket med stjerne *

 Dette elementet vises kun dersom minst ett av alternativene «Jeg har en sykdom/diagnose som medfører behov for spesialtilpasset kosthold», «Jeg er gravid, og spiser derfor annerledes enn jeg ellers ville gjort», «Jeg er deltidsstudent» eller «Jeg er 26 år eller eldre» er valgt i spørsmålet «Kriterier for deltakelse i undersøkelsen»

Du fyller dessverre ikke kriteriene for deltakelse i denne studien. Vennligst kryss ut skjemaet.

Først kommer noen spørsmål som omhandler bakgrunnsinformasjon

Hvilket kjønn er du?

Mann

Kvinne

Annet

Hvilken studieretning går du?

Økonomiske og administrative fag

Primærnæringsfag

Samferdsel- og sikkerhetsfag og andre servicefag

Humanistiske og estetiske fag

Lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk

Helse-, sosial- og idrettsfag

Naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag

Samfunnsfag og juridiske fag

Har du flyttet for å studere på studiestedet du går på nå?

Ja

Nei

Hvordan bor du nå?

Alene

Sammen med foreldre

Sammen med kjæreste/ektefelle

Sammen med venner eller i kollektiv

Annet

Hva er din mors høyeste fullførte utdanning?

Grunnskole (barne- og ungdomsskole)

Videregående skole

Høyskole/universitet til og med 4 år

Høyskole/universitet 4,5 år eller mer

Vet ikke

Ønsker ikke å svare

Hva er din fars høyeste fullførte utdanning?

- Grunnskole (barne- og ungdomsskole)
- Videregående skole
- Høyskole/universitet til og med 4 år
- Høyskole/universitet 4,5 år eller mer
- Vet ikke
- Ønsker ikke å svare

Kosthold

Du vil nå få noen spørsmål om kostholdet ditt. Prøv å tenke på tiden fra studiestart høsten 2021 til i dag når du svarer på spørsmålene. Prøv å velge det svaralternativet som passer best.

Omtrent hvor ofte spiser du grove kornprodukter?

F.eks. grovbrød, müsli, havregrøt, fullkornspasta

Grovt som kneippbrød eller grovere (minst 1/2 farget sirkel på "Brødskalaen")

- Sjelden/aldri
- 1-3 ganger per måned
- 1-2 ganger per uke
- 3-4 ganger per uke
- 5-6 ganger per uke
- 1 gang daglig
- 2 ganger daglig
- 3 ganger daglig
- Oftere enn 3 ganger daglig

Omtrent hvor ofte spiser du fisk som hovedrett til middag eller lunsj?

Ikke regn med fisk som pålegg

- Sjelden/aldri
- 1-3 ganger per måned
- 1 gang per uke
- 2-3 ganger per uke
- 4-5 ganger per uke
- 6-7 ganger per uke
- Flere ganger per dag

Omtrent hvor ofte spiser du rødt kjøtt som hovedrett til middag eller lunsj (utenom pålegg)?

Rødt kjøtt er kjøtt fra storfe (ku/okse/kalv), svin, sau og geit. Dette inkluderer også kjøttprodukter som kjøttdeig, hamburger, pølser og liknende.

Kjøtt fra kylling eller kalkun er **ikke** rødt kjøtt

- Sjelden/aldri
- 1-3 ganger per måned
- 1 gang per uke
- 2-3 ganger per uke
- 4-5 ganger per uke
- 6-7 ganger per uke
- Flere ganger per dag

Omtrent hvor ofte spiser du middag uten kjøtt/fisk (vegetarisk)?

F.eks. pannekaker, grønnsakssuppe eller vegetarburger

- Sjelden/aldri
- 1-3 ganger per måned
- 1 gang per uke
- 2-3 ganger per uke
- 4-5 ganger per uke
- 6-7 ganger per uke

Omtrent hvor ofte spiser du sjokolade og annet godteri?

- Sjelden/aldri
- 1-3 ganger per måned
- 1-2 ganger per uke
- 3-4 ganger per uke
- 5-6 ganger per uke
- 1 gang daglig
- 2 ganger daglig
- 3 ganger daglig
- Oftere enn 3 ganger daglig

Omtrent hvor ofte spiser du potetgull og salt snacks?

- Sjelden/aldri
- 1-3 ganger per måned
- 1-2 ganger per uke
- 3-4 ganger per uke
- 5-6 ganger per uke
- 1 gang per dag
- 2 ganger per dag
- 3 ganger per dag
- Oftere enn 3 ganger daglig

Omtrent hvor ofte spiser du kaker/boller/søte kjeks?

- Sjelden/aldri
- 1-3 ganger per måned
- 1-2 ganger per uke
- 3-4 ganger per uke
- 5-6 ganger per uke
- 1 gang daglig
- 2 ganger daglig
- 3 ganger daglig
- Oftere enn 3 ganger daglig

Omtrent hvor ofte spiser du fisk som pålegg på én brødskive?

(f.eks. kaviar, makrell i tomat, tunfisksalat, fiskekake)

- Sjelden/aldri
- 1-3 ganger per måned
- 1-2 ganger per uke
- 3-4 ganger per uke
- 5-6 ganger per uke
- 1 gang daglig
- 2 ganger daglig
- 3 ganger daglig
- Oftere enn 3 ganger daglig

Omtrent hvor ofte spiser du rødt kjøtt som pålegg på én brødskeive?

F.eks. skinke, salami, leverpostei

- Sjelden/aldri
- 1-3 ganger per måned
- 1-2 ganger per uke
- 3-4 ganger per uke
- 5-6 ganger per uke
- 1 gang daglig
- 2 ganger daglig
- 3 ganger daglig
- Oftere enn 3 ganger daglig

Omtrent hvor ofte spiser du ost som pålegg på én brødskeive eller i en middagsrett?

F.eks. pizza, lasagne, salat og taco?

- Sjelden/aldri
- 1-3 ganger per måned
- 1-2 ganger per uke
- 3-4 ganger per uke
- 5-6 ganger per uke
- 1 gang daglig
- 2 ganger daglig
- 3 ganger daglig
- Oftere enn 3 ganger daglig

Hvilken type ost spiser du vanligvis?

- i** Dette elementet vises kun dersom alternativet «2 ganger daglig», «1 gang daglig», «Oftere enn 3 ganger daglig», «3 ganger daglig», «1-2 ganger per uke», «1-3 ganger per måned», «5-6 ganger per uke» eller «3-4 ganger per uke» er valgt i spørsmålet «Omtrent hvor ofte spiser du ost som pålegg på én brødskeive eller i en middagsrett?»

Du kan velge inntil 3 alternativer.

- Mager gulost/hvitost (f.eks. lett norvegia, lett jarlsberg, lett synnøve, lett revet mozzarella eller fersk mozzarella)
- Gulost/hvitost med 20-30% fett (f.eks. original eller vellagret Norvegia, original eller vellagret Jarlsberg, First Price, Prima, Xtra, Original revet mozzarella)
- Fyldig gulost/hvitost (f.eks. Fyldig Norvegia eller Østavind)
- Original brunost/geitost/fløtemysost
- Lettvariant av brunost/geitost/fløtemysost

Omtrent hvor mye yoghurt spiser du?

Svar i antall porsjonsbeget der et beger tilsvarer ca. 1,5 dl.

- Sjelden/aldri
- 1-3 beger per måned
- 1-2 beger per uke
- 3-4 beger per uke
- 5-6 beger per uke
- 1 beger daglig
- 2 beger daglig
- 3 beger daglig
- Flere enn 3 beger daglig

Omtrent hvor mye frukt og bær spiser du?

Svar i antall porsjoner der en porsjon tilsvarer f.eks. et eple, en banan eller en stor håndfull bær

- Sjelden/aldri
- 1-3 porsjoner per måned
- 1-2 porsjoner per uke
- 3-4 porsjoner per uke
- 5-6 porsjoner per uke
- 1 porsjon daglig
- 2 porsjoner daglig
- 3 porsjoner daglig
- Flere enn 3 porsjoner daglig

Omtrent hvor mye grønnsaker spiser du?

Svar i antall porsjoner der en porsjon tilsvarer f.eks. en middels stor gulrot eller en liten bolle salat. Potet er **ikke** en grønnsak.

- Sjelden/aldri
- 1-3 porsjoner per måned
- 1-2 porsjoner per uke
- 3-4 porsjoner per uke
- 5-6 porsjoner per uke
- 1 porsjon daglig
- 2 porsjoner daglig
- 3 porsjoner daglig
- Flere enn 3 porsjoner daglig

Hvor ofte drikker du vann?

Med eller uten kullsyre, men ikke tilsatt smak

- Sjelden/aldri
- 1-3 ganger per måned
- 1-2 ganger per uke
- 3-4 ganger per uke
- 5-6 ganger per uke
- 1 gang daglig
- 2 ganger daglig
- 3 ganger daglig
- Oftere enn 3 ganger daglig

Hvor ofte drikker du kumelk/syrnet kumelk (naturell smak eller tilsatt smak)

Inkluder også melken du tilsetter i f.eks. kaffe eller kakao.

- Sjelden/aldri
- 1-3 ganger per måned
- 1-2 ganger per uke
- 3-4 ganger per uke
- 5-6 ganger per uke
- 1 gang daglig
- 2 ganger daglig
- 3 ganger daglig
- Mer enn 3 ganger daglig

Hvilken type kumelk/syrnet kumelk drikker du vanligvis?

i Dette elementet vises kun dersom alternativet «1-3 ganger per måned», «3-4 ganger per uke», «1-2 ganger per uke», «Mer enn 3 ganger daglig», «1 gang daglig», «5-6 ganger per uke», «3 ganger daglig» eller «2 ganger daglig» er valgt i spørsmålet «Hvor ofte drikker du kumelk/syrnet kumelk (naturell smak eller tilsatt smak)»

- Skummet eller ekstra lett med mindre enn 1 % fett (lys rosa eller blå melkekartong, samt de fleste typer biola som er tilsatt smak)
- Lettmelk med 1 % fett (rosa melkekartong)
- Helmelk eller annen melk med mer enn 1 % fett (rød melkekartong)

Omtrent hvor mye kumelk/syrnet melk drikker du totalt per uke?

i Dette elementet vises kun dersom alternativet «3-4 ganger per uke», «1-2 ganger per uke» eller «5-6 ganger per uke» er valgt i spørsmålet «Hvor ofte drikker du kumelk/syrnet kumelk (naturell smak eller tilsatt smak)»

Oppgi cirka antall dl (f.eks. 1 vanlig kjøkkenglass = 2 dl)

Omtrent hvor mye kumelk/syrnet kumelk drikker du totalt per dag?

i Dette elementet vises kun dersom alternativet «Mer enn 3 ganger daglig», «1 gang daglig», «3 ganger daglig» eller «2 ganger daglig» er valgt i spørsmålet «Hvor ofte drikker du kumelk/syrnet kumelk (naturell smak eller tilsatt smak)»

Oppgi cirka antall dl (f.eks. 1 vanlig kjøkkenglass = 2 dl)

Hvor ofte drikker du juice/fruktsmoothie?

- Sjelden/aldri
- 1-3 ganger per måned
- 1-2 ganger per uke
- 3-4 ganger per uke
- 5-6 ganger per uke
- 1 gang daglig
- 2 ganger daglig
- 3 ganger daglig
- Oftere enn 3 ganger daglig

Omtrent hvor mye juice/fruktsmoothie drikker du totalt per uke?

- Dette elementet vises kun dersom alternativet «5-6 ganger per uke», «3-4 ganger per uke» eller «1-2 ganger per uke» er valgt i spørsmålet «Hvor ofte drikker du juice/fruktsmoothie?»

Oppgi cirka antall dl (f.eks. 1 vanlig kjøkkenglass = 2 dl)

Omtrent hvor mye juice/fruktsmoothie drikker du totalt per dag?

- Dette elementet vises kun dersom alternativet «Oftere enn 3 ganger daglig», «3 ganger daglig», «2 ganger daglig» eller «1 gang daglig» er valgt i spørsmålet «Hvor ofte drikker du juice/fruktsmoothie?»

Oppgi cirka antall dl (f.eks. 1 vanlig kjøkkenglass = 2 dl)

Hvor ofte drikker du sukkerholdig brus/saft/leskedrikke (inkludert iste, energidrikk, sportsdrikk, nektar)?

- Sjelden/aldri
- 1-3 ganger per måned
- 1-2 gang per uke
- 3-4 ganger per uke
- 5-6 ganger per uke
- 1 gang daglig
- 2 ganger daglig
- 3 ganger daglig
- Oftere enn 2 ganger daglig

Hvor ofte drikker du sukkerfri brus/saft/leskedrikk?

- Sjelden/aldri
- 1-3 ganger per måned
- 1-2 ganger per uke
- 3-4 ganger per uke
- 5-6 ganger per uke
- 1 gang daglig
- 2 ganger daglig
- 3 ganger daglig
- Oftere enn 3 ganger daglig

	Aldri	Av og til eller i perioder	De fleste dager	Daglig
Hvor ofte har du brukt tran/trankapsler siden studiestart høsten 2021?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Har du brukt annet omega 3-tilskudd siden studiestart høsten 2021?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Har du brukt multivitamin-tilskudd (uten mineraler, f.eks. Sanasol og vitaminbjørner) siden studiestart høsten 2021?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Har du brukt multivitamin- og mineraltilskudd siden studiestart høsten 2021?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Har du brukt Vitamin D-tilskudd (utenom tran og multivitamin-/mineraltilskudd) siden studiestart høsten 2021?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Har du brukt jod-tilskudd (utenom multivitamin-/mineraltilskudd) siden studiestart høsten 2021?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Har du brukt folat-tilskudd (utenom multivitamin-/mineraltilskudd) siden studiestart høsten 2021?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Har du brukt tang/tare-tilskudd siden studiestart høsten 2021?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fett på brød/knekkebrød (under pålegget) - hva bruker du oftest?

Du kan velge inntil 3 alternativer

- Meierismør
- Bremykt
- Brelett
- Hard margarin (f.eks. melange)
- Smøremyk margarin (f.eks. Soft, Vita, Olivero)
- Lettmargarin (annet enn Brelett)
- Majones/olje
- Kokosfett
- Annet
- Bruker ikke
- Vet ikke

Fett til steking - hva bruker du oftest?

Du kan velge inntil 3 alternativer

- Meierismør
- Bremykt
- Hard margarin (f.eks. melange)
- Smøremyk margarin (f.eks. Soft, Vita, Olivero)
- Flytende margarin (f.eks. flytende bremykt)
- Lettmargarin (annet enn brelett)
- Flytende planteolje (f.eks. oliven, raps, soya)
- Kokosfett
- Annet
- Bruker ikke
- Vet ikke

Tenk på mat som du kjøper ferdig eller som er laget hjemme. Pleier du å tilsette noe ekstra salt ved bordet eller ved tillagingen?

(utover det som inngår i en oppskrift eller i ferdigretten)

- Sjelden/aldri
- Av og til
- Ofte/vanligvis, tilsetter litt salt
- Ofte/vanligvis, tilsetter en del salt
- Ofte/vanligvis, tilsetter rikelig med salt

Hvor viktig er det for deg å spise sunt?

- Ikke viktig i det hele tatt
- Litt viktig
- Verken eller
- Ganske viktig
- Veldig viktig

Du har kommet til siste del av spørreskjemaet.

Mange mennesker synes det kan være vanskelig å spise sunt av ulike grunner. Du vil nå bli presentert for noen mulige barrierer som kanskje kan gjøre det ekstra vanskelig å spise sunt. Deretter bes du om å svare på hvor viktig denne barrieren er for deg og ditt kosthold. Prøv å tenke på tiden siden studie-start høsten 2021 og frem til i dag når du svarer.

Mangel på tid på grunn av skoleplikter

(forelesninger, eksamenslesing, hjemmearbeid og liknende)

Ingen barriere

En litt viktig barriere

En veldig viktig barriere

Mangel på sunne måltider i skolekantinen

Ingen barriere

En litt viktig barriere

En veldig viktig barriere

Høye kostnader på sunn mat

Ingen barriere

En litt viktig barriere

En veldig viktig barriere

Kort holdbarhet på sunn mat

Ingen barriere

En litt viktig barriere

En veldig viktig barriere

Vanskelig å motstå fristelser

Ingen barriere

En litt viktig barriere

En veldig viktig barriere

For lite viljestyrke til å følge et sunt kosthold

Ingen barriere

En litt viktig barriere

En veldig viktig barriere

Har ikke ferdighetene som kreves for å planlegge, handle og lage sunne måltider

Ingen barriere

En litt viktig barriere

En veldig viktig barriere

Mangel på tid på grunn av jobb (utenom skole)

Ingen barriere

En litt viktig barriere

En veldig viktig barriere

Mangel på tid på grunn av hobbyer/andre fritidsinteresser

Ingen barriere

En litt viktig barriere

En veldig viktig barriere

Jeg er ikke motivert til å følge et sunt kosthold

Ingen barriere

En litt viktig barriere

En veldig viktig barriere

Jeg liker ikke å spise sunt

Ingen barriere

En litt viktig barriere

En veldig viktig barriere

Sunn mat smaker vondt

Ingen barriere

En litt viktig barriere

En veldig viktig barriere

Partner/samboer/kjæreste støtter meg ikke i å spise sunt

Ingen barriere

En litt viktig barriere

En veldig viktig barriere

Jeg har ikke kjøkkenutstyret som trengs for å lage sunne måltider

Ingen barriere

En litt viktig barriere

En veldig viktig barriere

Vennene mine støtter meg ikke i å spise sunt

Ingen barriere

En litt viktig barriere

En veldig viktig barriere

Jeg opplever ingen barrierer mot å spise sunt

Stemmer ikke

Litt riktig

Helt riktig

Takk for at du deltok i undersøkelsen. Dine svar er verdifulle.

Trykk "SEND" nederst på siden for å sende svarene dine og avslutte undersøkelsen.

Det minnes om at det er mulig å ta kontakt med Rådgivning for spiseforstyrrelser (ROS) dersom deltakelse i undersøkelsen bidro til å skape ubehagelige tanker/følelser knyttet til kropp, vekt eller spising.

ROS kan kontaktes på følgende måte:

- Telefon: 948 17 818
- E-post: oslo@nettros.no
- Internett: <https://nettros.no/fa-hjelp/>

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

- Høgskolen i Innlandet ved prosjektansvarlig Karianne Holth Thommesen, tlf.: 95 40 95 70 eller
- Annette Løvheim Kleppang, tlf.: 904 78 285
- Vårt personvernombud: Usman Asghar, Tlf.: 61 28 74 83

Vedlegg 4

Godkjenning fra NSD

NSD NORSK SENTER FOR FORSKNINGSDATA

Vurdering

Referansenummer

431193

Prosjekttittel

Masteroppgave

Behandlingsansvarlig institusjon

Høgskolen i Innlandet / Fakultet for helse- og sosialvitenskap / Institutt for folkehelse og idrettsvitenskap

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Annette Løvheim Kleppang, annette.kleppang@inn.no, tlf: 90478285

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Karianne Holth Thommesen , karianne.thommesen@gmail.com, tlf: 95409570

Prosjektperiode

01.01.2022 - 01.08.2022

Vurdering (1)

23.11.2021 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg 23.11.2021. Behandlingen kan starte.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 01.08.2022.

LOVLIG GRUNNLAG FOR UTVALG

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

Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være foresattes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER

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

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

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

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

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

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

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

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

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde: <https://www.nsd.no/personverntjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-endringer-i-meldeskjema> Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet i tråd med den behandlingen som er dokumentert.

Kontaktperson hos NSD: Olav Rosness, rådgiver.

Lykke til med prosjektet!

Vedlegg 5

Fremleggingsvurdering REK

Region:	Saksbehandler:	Telefon:	Vår dato:	Vår referanse:
REK sør-øst D	Silje U. Lauvrak	22845520	23.11.2021	390656

Karianne Holth Thommesen

Fremleggingsvurdering: Masteroppgave
Søknadsnummer: 390656
Forskningsansvarlig institusjon: Høgskolen i Innlandet

Prosjektet vurderes som ikke fremleggingspliktig

Søkers beskrivelse

I dette forskningsprosjektet er det ønskelig å kartlegge førsteårsstudenters kosthold for å kunne undersøke samsvaret mellom førsteårsstudenters kosthold og Helsedirektoratets kostråd. Videre er det også planlagt å undersøke hvilken rolle økonomi, tidsstyring, tilgang på sunn mat og sosiale forhold spiller for førsteårsstudenters kosthold.

Hensikt:

Kostholdets rolle i å forebygge kronisk sykdom er godt dokumentert. Basert på sykdomsbyrdeanalyser definerer Folkehelseinstituttet usunt kosthold som en av de ti største folkehelseutfordringene i Norge, ettersom usunt kosthold er relatert til sykkelighet og for tidlig død for flere ikke-smittsomme sykdommer. Ved å kartlegge kosthold er det ønskelig å oppnå økt kunnskap om hvilke kostholds faktorer det trengs mer fokus på blant førsteårsstudenter. Videre kan økt kunnskap om hvilken rolle ulike faktorer spiller for studentenes kosthold gi en indikasjon på hvilke områder en bør satse på innen helsefremmende og forebyggende arbeid.

Problemstilling: Hvordan samsvarer førsteårsstudenters kosthold med Helsedirektoratets kostråd?

Forskningsspørsmål:

- 1) Hvilken rolle spiller økonomi, tidsstyring, mat-tilgjengelighet og sosiale forhold for førsteårsstudenters kosthold?*
- 2) Hva er sammenhengen, hvis det er en sammenheng, mellom kjønn, bosituasjon, studieretning og sosioøkonomisk status, og førsteårsstudenters kosthold?*

Vi viser til din forespørsel om fremleggingsvurdering mottatt 17.11.2021 for ovennevnte prosjekt.

REKs vurdering

Formålet med prosjektet er å kartlegge førsteårsstudenters kosthold for å undersøke samsvaret mellom deres kosthold og Helsedirektoratets kostråd, og for å undersøke hvilken

rolle økonomi, tidsstyring, tilgang på sunn mat og sosiale forhold spiller for førsteårsstudenters kosthold.

REK vurderer at prosjektet kan fremskaffe ny kunnskap om studentenes kosthold og faktorer som påvirker dette, snarere enn at det fremskaffer ny kunnskap om helse eller sykdom (siden det ikke skal undersøkes helseeffekter av studentenes kosthold). Prosjektet faller derfor utenfor REKs mandat etter helseforskningsloven, som forutsetter at formålet med prosjektet er å skaffe til veie "ny kunnskap om helse og sykdom", se lovens § 2 og § 4 bokstav a).

Det kreves ikke godkjenning fra REK for å gjennomføre prosjektet. Prosjektet kommer inn under de interne regler som gjelder ved forskningsansvarlig virksomhet.

Jeg gjør oppmerksom på at konklusjonen er å anse som veiledende jfr. forvaltningsloven § 11. Dersom du likevel ønsker å søke REK vil søknaden bli behandlet i komitémøte, og det vil bli fattet et enkeltvedtak etter forvaltningsloven.

Konklusjon

Det kreves ikke godkjenning fra REK for å gjennomføre prosjektet. Prosjektet kommer inn under de interne regler som gjelder ved forskningsansvarlig virksomhet.

Vennlig hilsen

Silje U. Lauvrak

Seniorrådgiver

REK sør-øst

Kopi til:
Høgskolen i Innlandet

Vedlegg 6

Krysstabeller. Kosthold og bakgrunnsvariabler

Tabell 2. Andel (%) norske førsteårsstudenter som kom over gitt grenseverdi for utvalgte kostholdsindikatorer, fordelt på kjønn (N = 144)

Grenseverdi	Totalt (N = 144)		Menn (n = 31)		Kvinner (n = 113)		p-verdi
	%	95 % KI	%	95 % KI	%	95 % KI	
≥5 porsjoner/dag, inkludert inntil 1 porsjon juice (1,5 dl). Minst 3 porsjoner grønt	6,9	(2,8-11,1)	12,9	(1,1-24,7)	5,3	(1,2-9,4)	0,141
≥3 porsjoner/ dag, inkludert inntil 1 porsjon juice (1,5 dl)	26,4	(19,2-33,6)	35,5	(18,6-52,3)	23,9	(16,0-31,8)	0,195
Frukt og bær ≥1 porsjon/dag (uten juice)	29,2	(21,7-36,6)	35,5	(18,6-52,3)	27,4	(19,2-35,7)	0,382
Grønnsaker ≥1 porsjon/dag	45,8	(37,7-54,0)	45,2	(27,6-62,7)	46,0	(36,8-55,2)	0,932
Grove kornprodukter ≥2 ganger/dag	33,3	(26,6-41,0)	38,7	(21,6-55,9)	31,9	(23,3-40,4)	0,473
Mykt fett på brød/knekkebrød	61,1	(53,1-69,1)	71,0	(55,0-86,9)	58,4	(49,3-67,5)	0,204
Mykt fett til steking	52,1	(43,9-60,2)	54,8	(37,3-72,4)	51,3	(42,1-60,5)	0,729
Fisk som hovedrett til lunsj/middag ≥2 ganger/uke	29,2	(21,7-36,6)	35,5	(18,6-52,3)	27,4	(19,2-35,7)	0,382
Fisk som pålegg ≥3 porsjoner/uke	5,6	(1,8-9,3)	3,2	(-3,0-9,4)	6,2	(1,8-10,6)	0,523
Rødt kjøtt som hovedrett til lunsj/middag ≥4 ganger/uke	6,3	(2,3-10,2)	12,9	(1,1-24,7)	4,4	(0,6-8,2)	0,084
Rødt kjøtt som pålegg ≥1 porsjon/dag	15,3	(9,4-21,2)	19,4	(5,4-33,3)	14,2	(7,7-20,6)	0,476
Vegetar middag uten kjøtt/fisk ≥1 gang/uke	50,7	(42,5-58,9)	35,5	(18,6-52,3)	54,9	(45,7-64,0)	0,056
Vann som drikke ≥2 ganger/dag	87,5	(82,1-92,2)	93,5	(84,9-102,2)	85,8	(79,4-92,3)	0,250
Melk (drikke) og yoghurt ≥3 dl/dag	22,2	(15,4-29,0)	32,3	(15,8-48,7)	19,5	(12,2-26,8)	0,129
Ost som pålegg eller i rett ≥2 porsjon/dag	10,4	(5,4-15,4)	12,9	(1,1-24,7)	9,7	(4,3-15,2)	0,609
Tilsetter ofte/vanligvis ekstra salt ved bordet eller tillagingen	40,3	(32,3-48,3)	48,4	(30,8-66,0)	38,1	(29,1-47,0)	0,299
Potetgull og salt snacks ≥3 ganger/uke	14,7	(8,9-20,5)	16,1	(3,2-29,1)	14,3	(7,8-20,8)	0,797
Sjokolade og godteri ≥3 ganger/uke	34,3	(26,5-42,0)	22,6	(7,9-37,3)	37,5	(28,5-46,5)	0,121
Kaker, boller og søte kjeks ≥3 ganger/uke	5,6	(1,8-9,4)	12,9	(1,1-24,7)	3,6	(0,1-7,0)	0,045*
Sukret brus/saft/leskedrikk ≥3 ganger/uke	20,3	(13,7-26,9)	25,8	(10,4-41,2)	18,8	(11,5-26,0)	0,387
Usukret brus/saft/leskedrikk ≥ 3 ganger/uke	36,1	(28,3-44,0)	32,3	(15,8-48,7)	37,2	(28,3-46,1)	0,614

*p-verdi <0,05

Tabell 3. Andel (%) norske førsteårsstudenter som kom over gitt grenseverdi for utvalgte kostholdsindikatorer, fordelt på bosituasjon (N = 143)

Grenseverdi	Bor uten foreldre (n=118)		Bor med foreldre (n=25)		p-verdi
	%	95 % KI	%	95 % KI	
≥5 porsjoner/dag, inkludert inntil 1 porsjon juice (1,5 dl). Minst 3 porsjoner grønt	6,8	(2,2-11,3)	8,0	(-2,6-18,6)	0,828
≥3 porsjoner/dag, inkludert inntil 1 porsjon juice (1,5 dl)	25,4	(17,6-33,3)	32,0	(13,7-50,3)	0,499
Frukt og bær ≥1 porsjon/dag (uten juice)	28,0	(19,9-36,1)	36,0	(17,2-54,8)	0,423
Grønnsaker ≥1 porsjon/dag	40,7	(31,8-49,5)	68,0	(49,7-86,3)	0,013*
Grove kornprodukter ≥2 ganger/dag	33,1	(24,6-41,5)	36,0	(17,2-54,8)	0,777
Mykt fett på brød/knekkebrød	63,6	(54,9-72,2)	52,0	(32,4-71,6)	0,281
Mykt fett til steking	50,0	(41,0-59,0)	64,0	(45,2-82,8)	0,203
Fisk som hovedrett til lunsj/middag ≥2 ganger/uke	28,0	(19,9-36,7)	32,0	(13,7-50,3)	0,685
Fisk som pålegg ≥3 porsjoner/uke	6,8	(2,2-11,3)	0,0	-	0,180
Rødt kjøtt som hovedrett til lunsj/middag ≥4 ganger/uke	5,9	(1,7-10,2)	8,0	(-2,6-18,6)	0,699
Rødt kjøtt som pålegg ≥1 porsjon/dag	16,1	(9,5-22,7)	12,0	(-0,7-24,7)	0,606
Vegetar middag uten kjøtt/fisk ≥1 gang/uke	53,4	(44,4-62,4)	36,0	(17,2-54,8)	0,114
Vann som drikke ≥2 ganger/dag	86,4	(80,3-92,6)	92,0	(81,4-102,6)	0,447
Melk (drikke) og yoghurt ≥3 dl/dag	22,9	(15,3-30,5)	20,0	(4,3-35,7)	0,754
Ost som pålegg eller i rett ≥2 porsjon/dag	12,7	(6,7-18,7)	0,0	-	0,060
Tilsetter ofte/vanligvis ekstra salt ved bordet eller tillagingen	41,5	(32,6-50,4)	36,0	(17,2-54,8)	0,609
Potetgull og salt snacks ≥3 ganger/uke	16,9	(10,2-23,7)	4,2	(-3,8-12,2)	0,108
Sjokolade og godteri ≥3 ganger/uke	36,4	(27,8-45,1)	25,0	(7,7-42,3)	0,282
Kaker, boller og søte kjeks ≥3 ganger/uke	5,1	(1,1-9,0)	8,3	(-2,7-19,4)	0,529
Sukret brus/saft/leskedrikk ≥3 ganger/uke	23,9	(16,2-31,7)	4,0	(-3,7-11,7)	0,025*
Usukret brus/saft/leskedrikk ≥ 3 ganger/uke	34,7	(26,2-43,3)	40,0	(20,8-59,2)	0,618

*p-verdi <0,05

Tabell 4. Andel (%) norske førsteårsstudenter som kom over gitt grenseverdi for utvalgte kostholdsindikatorer, fordelt på studieretning (N = 137)

Grenseverdi	Annen utdanning (n = 78)		Helseutdanning (n = 59)		p-verdi
	%	95 % KI	%	95 % KI	
≥5 porsjoner/ dag, inkludert inntil 1 porsjon juice (1,5 dl). Minst 3 porsjoner grønt	7,7	(1,8-13,6)	5,1	(-0,5-10,7)	0,542
≥3 porsjoner/ dag, inkludert inntil 1 porsjon juice (1,5 dl)	19,2	(10,5-28,0)	33,9	(21,8-46,0)	0,051
Frukt og bær ≥1 porsjon/dag (uten juice)	24,4	(14,8-33,9)	33,9	(21,8-46,0)	0,221
Grønnsaker ≥1 porsjon/dag	42,3	(31,3-53,3)	49,2	(36,4-61,9)	0,425
Grove kornprodukter ≥2 ganger/dag	32,1	(21,7-42,4)	37,3	(24,9-49,6)	0,523
Mykt fett på brød/knekkebrød	59,0	(48,1-69,9)	62,7	(50,3-75,1)	0,658
Mykt fett til steking	48,7	(37,6-59,8)	55,9	(43,3-68,6)	0,403
Fisk som hovedrett til lunsj/middag ≥2 ganger/uke	25,6	(16,0-35,3)	32,2	(20,3-44,1)	0,399
Fisk som pålegg ≥3 porsjoner/uke	3,8	(-0,4-8,1)	8,5	(1,4-15,6)	0,253
Rødt kjøtt som hovedrett til lunsj/middag ≥4 ganger/uke	7,7	(1,8-13,6)	5,1	(-0,5-10,7)	0,542
Rødt kjøtt som pålegg ≥1 porsjon/dag	12,8	(5,4-20,2)	18,6	(8,7-28,6)	0,349
Vegetar middag uten kjøtt/fisk ≥1 gang/uke	53,8	(42,8-64,9)	47,5	(34,7-60,2)	0,459
Vann som drikke ≥2 ganger/dag	84,6	(76,6-92,6)	89,9	(82,1-97,5)	0,371
Melk (drikke) og yoghurt ≥3 dl/dag	19,2	(10,5-28,0)	27,1	(15,8-38,5)	0,275
Ost som pålegg eller i rett ≥2 porsjon/dag	9,0	(2,6-15,3)	11,9	(3,6-20,1)	0,580
Tilsetter ofte/vanligvis ekstra salt ved bordet eller tillagingen	34,6	(24,1-45,2)	44,1	(31,4-56,7)	0,261
Potetgull og salt snacks ≥3 ganger/uke	18,2	(9,6-26,8)	11,9	(3,6-20,1)	0,312
Sjokolade og godteri ≥3 ganger/uke	28,6	(18,5-38,7)	40,7	(28,1-53,2)	0,139
Kaker, boller og søte kjeks ≥3 ganger/uke	6,5	(1,0-12,0)	3,4	(-1,2-8,0)	0,417
Sukret brus/saft/leskedrikk ≥3 ganger/uke	24,7	(15,0-34,3)	13,6	(4,8-22,3)	0,107
Usukret brus/saft/leskedrikk ≥ 3 ganger/uke	33,3	(22,9-43,8)	40,7	(28,1-53,2)	0,377

Tabell 5. Andel (%) norske førsteårsstudenter som kom over gitt grenseverdi for utvalgte kostholdsindikatorer, fordelt på mors høyeste fullførte utdanningsnivå (N = 130)

Grenseverdi	Grunnskole/VGS (n = 41)		Høyere utdanning ≤ 4 år (n = 37)		Høyere utdanning ≥ 4,5 år (n = 52)		p-verdi
	%	95 % KI	%	95 % KI	%	95 % KI	
≥5 porsjoner/ dag, inkludert inntil 1 porsjon juice (1,5 dl). Minst 3 porsjoner grønt	7,3	(-0,7-15,3)	5,4	(-1,9-12,7)	7,7	(0,4-14,9)	0,909
≥3 porsjoner/ dag, inkludert inntil 1 porsjon juice (1,5 dl)	17,1	(5,6-28,6)	27,0	(12,7-41,3)	38,5	(25,2-51,7)	0,074
Frukt og bær ≥1 porsjon/dag (uten juice)	22,0	(22,0-34,6)	32,4	(17,3-47,5)	38,5	(25,2-51,7)	0,233
Grønnsaker ≥1 porsjon/dag	41,5	(26,4-56,5)	48,6	(32,5-64,8)	50,0	(36,4-63,6)	0,693
Grove kornprodukter ≥2 ganger/dag	31,7	(17,5-46,0)	37,8	(22,2-53,5)	34,6	(21,7-47,5)	0,851
Mykt fett på brød/knekkebrød	73,2	(59,6-86,7)	54,1	(38,0-70,1)	51,9	(38,8-65,5)	0,088
Mykt fett til steking	48,8	(33,5-64,1)	48,6	(32,5-64,8)	57,7	(44,3-71,1)	0,604
Fisk som hovedrett til lunsj/middag ≥2 ganger/uke	24,4	(11,2-37,5)	27,0	(12,7-41,3)	36,5	(23,5-49,6)	0,401
Fisk som pålegg ≥3 porsjoner/uke	4,9	(-1,7-11,5)	2,7	(-2,5-7,9)	9,6	(1,6-17,6)	0,376
Rødt kjøtt som hovedrett til lunsj/middag ≥4 ganger/uke	4,9	(-1,7-11,5)	10,8	(0,8-20,8)	5,8	(-0,6-12,1)	0,538
Rødt kjøtt som pålegg ≥1 porsjon/dag	7,3	(-0,7-15,3)	29,7	(15,0-44,5)	13,5	(4,2-22,7)	0,022*
Vegetar middag uten kjøtt/fisk ≥1 gang/uke	51,2	(35,9-66,5)	45,9	(29,9-62,0)	53,8	(40,3-67,4)	0,762
Vann som drikke ≥2 ganger/dag	80,5	(68,4-92,6)	86,5	(75,5-97,5)	94,2	(87,9-100,6)	0,130
Melk (drikke) og yoghurt ≥3 dl/dag	14,6	(3,8-25,5)	32,4	(17,3-47,5)	19,2	(8,5-29,9)	0,141
Ost som pålegg eller i rett ≥2 porsjon/dag	9,8	(0,7-18,8)	13,5	(2,5-24,5)	11,5	(2,9-20,2)	0,874
Tilsetter ofte/vanligvis ekstra salt ved bordet eller tillagingen	31,7	(17,5-46,0)	45,9	(29,9-62,0)	46,2	(35,6-59,7)	0,304
Potetgull og salt snacks ≥3 ganger/uke	17,7	(5,6-28,6)	13,9	(2,6-25,2)	13,5	(4,2-22,7)	0,875
Sjokolade og godteri ≥3 ganger/uke	31,7	(17,5-46,0)	30,6	(15,5-45,6)	40,4	(27,0-53,7)	0,557
Kaker, boller og søte kjeks ≥3 ganger/uke	2,4	(-2,3-7,2)	8,3	(-0,7-17,4)	5,8	(-0,6-12,1)	0,517
Sukret brus/saft/leskedrikk ≥3 ganger/uke	22,0	(9,3-34,6)	21,6	(8,4-34,9)	17,6	(7,2-28,1)	0,847
Usukret brus/saft/leskedrikk ≥ 3 ganger/uke	36,6	(21,8-51,3)	40,5	(24,7-56,4)	36,5	(23,5-49,6)	0,915

*p-verdi <0,05

Tabell 6. Andel (%) norske førsteårsstudenter som kom over gitt grenseverdi for utvalgte kostholdsindikatorer, fordelt på fars høyeste fullførte utdanningsnivå (N = 128)

Grenseverdi	Grunnskole/VGS (n = 59)		Høyere utdanning ≤ 4 år (n = 34)		Høyere utdanning ≥ 4,5 år (n = 35)		p-verdi
	%	95 % KI	%	95 % KI	%	95 % KI	
≥5 porsjoner/ dag, inkludert inntil 1 porsjon juice (1,5 dl). Minst 3 porsjoner grønt	6,8	(0,4-13,2)	0,0	-	17,1	(4,7-29,6)	0,027*
≥3 porsjoner/ dag, inkludert inntil 1 porsjon juice (1,5 dl)	23,7	(12,9-34,6)	17,6	(4,8-30,5)	37,1	(21,1-53,0)	0,160
Frukt og bær ≥1 porsjon/dag (uten juice)	23,7	(12,9-34,6)	23,5	(9,3-37,8)	40,0	(23,8-56,2)	0,186
Grønnsaker ≥1 porsjon/dag	44,1	(31,4-56,7)	41,2	(24,6-57,7)	57,1	(40,7-73,5)	0,348
Grove kornprodukter ≥2 ganger/dag	28,8	(17,3-40,4)	29,4	(14,1-44,7)	48,6	(32,0-65,1)	0,116
Mykt fett på brød/knekkebrød	62,7	(50,4-75,1)	58,8	(42,3-75,4)	60,0	(43,8-76,2)	0,926
Mykt fett til steking	49,2	(36,4-61,9)	58,8	(42,3-75,4)	51,4	(34,9-68,0)	0,662
Fisk som hovedrett til lunsj/middag ≥2 ganger/uke	20,3	(10,1-30,6)	23,5	(9,3-37,8)	42,9	(26,5-59,3)	0,051
Fisk som pålegg ≥3 porsjoner/uke	1,7	(-1,6-5,0)	8,8	(-0,7-18,4)	11,4	(0,9-22,0)	0,130
Rødt kjøtt som hovedrett til lunsj/middag ≥4 ganger/uke	6,8	(0,4-13,2)	11,8	(0,9-22,6)	2,9	(-2,7-8,4)	0,349
Rødt kjøtt som pålegg ≥1 porsjon/dag	18,6	(8,7-28,6)	11,8	(0,9-22,6)	14,3	(2,7-25,9)	0,657
Vegetar middag uten kjøtt/fisk ≥1 gang/uke	54,2	(41,0-66,9)	38,2	(21,9-54,6)	57,1	(40,7-73,5)	0,224
Vann som drikke ≥2 ganger/dag	81,4	(71,4-91,3)	94,1	(86,2-102,0)	94,3	(86,6-102,0)	0,079
Melk (drikke) og yoghurt ≥3 dl/dag	18,6	(8,7-28,6)	11,8	(0,9-22,6)	25,7	(11,2-40,2)	0,332
Ost som pålegg eller i rett ≥2 porsjon/dag	6,8	(0,4-13,2)	17,6	(4,8-30,5)	11,4	(0,9-22,0)	0,269
Tilsetter ofte/vanligvis ekstra salt ved bordet eller tillagingen	42,4	(29,8-55,0)	38,2	(21,9-54,6)	48,6	(32,0-65,1)	0,681
Potetgull og salt snacks ≥3 ganger/uke	15,3	(6,1-24,4)	18,2	(5,0-31,3)	14,3	(2,7-25,9)	0,898
Sjokolade og godteri ≥3 ganger/uke	35,6	(23,4-47,8)	33,3	(17,2-49,4)	37,1	(21,1-53,2)	0,947
Kaker, boller og søte kjeks ≥3 ganger/uke	1,7	(-1,6-5,0)	6,1	(-2,1-14,2)	11,4	(0,9-22,0)	0,134
Sukret brus/saft/leskedrikk ≥3 ganger/uke	20,3	(10,1-30,6)	20,6	(7,0-34,2)	17,1	(4,7-29,6)	0,916
Usukret brus/saft/leskedrikk ≥ 3 ganger/uke	47,5	(34,7-60,2)	26,5	(11,6-41,3)	31,4	(16,0-46,8)	0,090

*p-verdi <0,05

Tabell 7. Andel (%) norske førstårsstudenter som brukte gitt kost-tilskudd, uavhengig av frekvens, fordelt på kjønn (N = 144)

Kosttilskudd	Totalt (n = 144)		Menn (n = 31)		Kvinner (n = 113)		p-verdi
	%	95 % KI	%	95 % KI	%	95 % KI	
Tran eller trantilskudd	36,8	(28,9-44,7)	41,9	(24,6-59,3)	35,4	(26,6-44,2)	0,504
Omega3	18,8	(12,4-25,1)	22,6	(7,9-37,3)	17,7	(10,7-24,7)	0,537
Multivitamin- og mineraltilskudd, uten mineraler	33,6	(25,8-41,3)	25,8	(10,4-41,2)	35,7	(26,8-44,6)	0,301
Multivitamin- og mineraltilskudd	42,4	(34,3-50,4)	29,0	(13,1-45,0)	46,0	(36,8-55,2)	0,090
Vitamin D	41,0	(32,9-49,0)	25,8	(10,4-41,2)	45,1	(36,0-54,3)	0,053
Jod-tilskudd	11,8	(6,5-17,1)	9,7	(-0,7-20,1)	12,4	(6,3-18,5)	0,678
Folat	7,6	(3,3-12,0)	3,2	(-3,0-9,4)	8,8	(3,6-14,1)	0,296
Tang og tare	3,5	(0,5-6,5)	3,2	(-3,0-9,4)	3,5	(0,1-6,9)	0,933

Tabell 8. Andel (%) norske førstårsstudenter som brukte gitt kost-tilskudd, uavhengig av frekvens, fordelt på bosituasjon (N = 143)

Kosttilskudd	Uten foreldre		Med foreldre		p-verdi
	%	95 % KI	%	95 % KI	
Tran eller trantilskudd	34,7	(26,2-43,4)	44,0	(24,5-63,5)	0,382
Omega3	15,3	(8,8-21,7)	36,0	(17,2-54,8)	0,016*
Multivitamin- og mineraltilskudd, uten mineraler	30,8	(22,4-39,1)	44,0	(24,5-63,5)	0,202
Multivitamin- og mineraltilskudd	41,5	(32,6-50,4)	44,0	(24,5-63,5)	0,820
Vitamin D	38,1	(29,4-46,9)	52,0	(32,4-71,6)	0,200
Jod-tilskudd	11,0	(5,4-16,7)	12,0	(-0,7-24,7)	0,887
Folat	6,8	(2,2-11,3)	12,0	(-0,7-24,7)	0,374
Tang og tare	3,4	(0,1-6,7)	4,0	(-3,7-11,7)	0,880

*p-verdi <0,05

Tabell 9. Andel (%) norske førsteårsstudenter som brukte gitt kost-tilskudd, uavhengig av frekvens, fordelt på studieretning (N = 137)

Kosttilskudd	Ikke helse		Helse		p-verdi
	%	95 % KI	%	95 % KI	
Tran eller trantilskudd	32,1	(21,7-42,4)	45,8	(33,1-58,5)	0,102
Omega3	21,8	(12,6-31,0)	16,9	(7,4-26,5)	0,480
Multivitamintilskudd, uten mineraler	28,2	(18,2-38,2)	39,7	(27,1-52,2)	0,160
Multivitamin- og mineraltilskudd	41,0	(30,1-51,9)	44,1	(31,4-56,7)	0,721
Vitamin D	42,3	(31,3-53,3)	40,7	(28,1-53,2)	0,848
Jod-tilskudd	14,1	(6,4-21,8)	8,5	(1,4-15,6)	0,310
Folat	11,5	(4,4-18,6)	3,4	(-1,2-8,0)	0,082
Tang og tare	5,1	(0,2-10,0)	1,7	(-1,6-5,0)	0,289

Tabell 10. Andel (%) norske førsteårsstudenter som brukte gitt kost-tilskudd, uavhengig av frekvens, fordelt på mors høyeste fullførte utdanningsnivå (N=130)

Kosttilskudd	Grunnskole/VGS		Høyere utd. ≤ 4 år		Høyere utd. ≥ 4,5 år		p-verdi
	%	95 % KI	%	95 % KI	%	95 % KI	
Tran eller trantilskudd	36,6	(21,8-51,3)	37,8	(22,2-53,5)	34,6	(21,7-47,5)	0,950
Omega3	12,2	(2,2-22,2)	24,3	(10,5-38,1)	15,4	(5,6-25,2)	0,336
Multivitamintilskudd, uten mineraler	37,5	(22,5-52,5)	24,3	(10,5-38,1)	30,8	(18,2-43,3)	0,458
Multivitamin- og mineraltilskudd	41,5	(26,4-56,5)	40,5	(24,7-56,4)	42,3	(28,9-55,7)	0,986
Vitamin D	34,1	(19,6-48,7)	37,8	(22,2-53,5)	46,2	(32,6-59,7)	0,478
Jod-tilskudd	4,9	(-1,7-11,5)	18,9	(6,3-31,5)	9,6	(1,6-17,6)	0,128
Folat	7,3	(-0,7-15,3)	10,8	(0,8-20,8)	5,8	(-0,6-12,1)	0,675
Tang og tare	2,4	(-2,3-7,2)	0,0	-	5,8	(-0,6-12,1)	0,287

Tabell 11. Andel (%) norske førsteårsstudenter som brukte gitt kost-tilskudd, uavhengig av frekvens, fordelt på fars høyeste fullførte utdanningsnivå (N = 128)

Kosttilskudd	Grunnskole/VGS		Høyere utd. ≤ 4 år		Høyere utd. ≥ 4,5 år		p-verdi
	%	95 % KI	%	95 % KI	%	95 % KI	
Tran eller trantilskudd	35,6	(23,4-47,8)	29,4	(14,1-44,7)	42,9	(26,5-59,3)	0,507
Omega3	18,6	(8,7-28,6)	20,6	(7,0-34,2)	17,1	(4,7-29,6)	0,935
Multivitamintilskudd, uten mineraler	30,5	(18,8-42,3)	35,3	(19,2-51,4)	26,5	(11,6-41,3)	0,732
Multivitamin- og mineraltilskudd	40,7	(28,1-53,2)	41,2	(24,6-57,7)	40,0	(23,8-56,2)	0,995
Vitamin D	44,1	(31,4-56,7)	35,3	(19,2-51,4)	40,0	(23,8-56,2)	0,706
Jod-tilskudd	5,1	(-0,5-10,7)	23,5	(9,3-37,8)	11,4	(0,9-22,0)	0,029*
Folat	8,5	(1,4-15,6)	5,9	(-2,0-13,8)	8,6	(-0,7-17,8)	0,887
Tang og tare	5,1	(-0,5-10,7)	0,0	-	2,9	(-2,7-8,4)	0,396

*p-verdi <0,05

Vedlegg 7

Krysstabeller. Barrierer og bakgrunnsvariabler

Tabell 12. Andel (%) norske førsteårsstudenter som rapporterte den aktuelle barrieren som en barriere mot å spise sunt, fordelt på kjønn

Barrierer	Totalt		Menn		Kvinner		p-verdi
	N (%)	(95 % KI)	%	(95 % KI)	%	(95 % KI)	
Mangel på tid på grunn av skoleplikter	80 (55,6)	(47,4-63,7)	38,7	(21,6-55,9)	60,2	(51,2-69,2)	0,033*
Mangel på sunne måltider i skolekantinen	38 (26,6)	(19,3-33,8)	22,6	(7,9-37,3)	27,7	(19,4-36,0)	0,570
Høye kostnader på sunn mat	105 (73,4)	(66,2-80,7)	66,7	(49,8-83,5)	75,2	(67,3-83,2)	0,346
Kort holdbarhet på sunn mat	101 (70,1)	(62,7-77,6)	64,5	(47,7-81,4)	71,7	(63,4-80,0)	0,440
Vanskelig å motstå fristelser	116 (80,6)	(74,1-87,0)	67,7	(51,3-84,2)	84,1	(77,3-90,8)	0,042*
For lite viljestyrke til å følge et sunt kosthold	81 (56,3)	(48,1-64,4)	38,7	(21,6-55,9)	61,1	(52,1-70,1)	0,026*
Har ikke ferdighetene som kreves for å planlegge, handle og lage sunne måltider	49 (34,0)	(26,3-41,8)	16,1	(3,2-29,1)	38,9	(29,9-47,9)	0,018*
Mangel på tid på grunn av jobb (utenom skole)	53 (36,8)	(28,9-44,7)	16,1	(3,2-29,1)	42,5	(33,4-51,6)	0,007**
Mangel på tid på grunn av hobbyer/andre fritidsinteresser	53 (37,1)	(29,1-45,0)	26,7	(10,8-42,5)	39,8	(30,8-48,8)	0,185
Ikke motivert til å spise sunt	56 (38,9)	(30,9-46,9)	35,5	(18,6-52,3)	39,8	(30,8-48,8)	0,661
Liker ikke å spise sunt	13 (9,0)	(4,3-13,7)	3,2	(-3,0-9,4)	10,6	(4,9-16,3)	0,203
Sunn mat smaker vondt	11 (7,6)	(3,3-12,0)	3,2	(-3,0-9,4)	8,8	(3,6-14,1)	0,296
Mangel på støtte fra partner/samboer/kjæreste	9 (6,3)	(2,3-10,2)	3,2	(-3,0-9,4)	7,1	(2,4-11,8)	0,432
Mangler kjøkkenutstyret som trengs for å lage sunne måltider	15 (10,4)	(5,4-15,4)	6,5	(-2,2-15,1)	11,5	(5,6-17,4)	0,415
Mangel på støtte fra venner	4 (2,8)	(0,1-5,5)	0	-	3,5	(0,1-6,9)	0,288
Opplever ingen barrierer mot å spise sunt							
Litt riktig eller helt riktig	105 (73,9%)	(66,7-81,2)	83,9 %	(70,9-96,8)	71,2 %	(62,7-79,6)	0,154

*p < 0,05; **p < 0,01

Tabell 13. Andel (%) norske førsteårsstudenter som rapporterte den aktuelle barrieren som en barriere mot å spise sunt, fordelt på bosituasjon

Barrierer	Bor uten foreldre		Bor med foreldre		p-verdi
	%	(95 % KI)	%	(95 % KI)	
Mangel på tid på grunn av skoleplikter	58,5	(49,6-67,4)	40,0	(20,8-59,2)	0,092
Mangel på sunne måltider i skolekantinen	28,2	(20,1-36,4)	20,0	(4,3-35,7)	0,400
Høye kostnader på sunn mat	76,1	(68,3-83,8)	60,0	(40,8-79,2)	0,099
Kort holdbarhet på sunn mat	72,9	(64,9-80,9)	56,0	(36,5-75,5)	0,095
Vanskelig å motstå fristelser	83,1	(76,3-89,8)	72,0	(54,4-89,6)	0,200
For lite viljestyrke til å følge et sunt kosthold	57,6	(48,7-66,5)	52,0	(32,4-71,6)	0,606
Har ikke ferdighetene som kreves for å planlegge, handle og lage sunne måltider	36,4	(27,8-45,1)	24,0	(7,3-40,7)	0,234
Mangel på tid på grunn av jobb (utenom skole)	36,4	(27,8-45,1)	36,0	(17,2-54,8)	0,967
Mangel på tid på grunn av hobbyer/andre fritidsinteresser	38,5	(29,6-47,3)	32,0	(13,7-50,3)	0,544
Ikke motivert til å spise sunt	40,7	(31,8-49,5)	32,0	(13,7-50,3)	0,419
Liker ikke å spise sunt	10,2	(4,7-15,6)	4,0	(-3,7-11,7)	0,330
Sunn mat smaker vondt	8,5	(3,4-13,5)	4,0	(-3,7-11,7)	0,446
Mangel på støtte fra partner/samboer/kjæreste	5,9	(1,7-10,2)	8,0	(-2,6-18,6)	0,699
Mangler kjøkkenutstyret som trengs for å lage sunne måltider	11,9	(6,0-17,7)	0	-	0,070
Mangel på støtte fra venner	2,5	(-0,3-5,4)	4,0	(-3,7-11,7)	0,688
Opplever ingen barrierer mot å spise sunt					
Litt riktig eller helt riktig	70,9 %	(62,7-79,2)	91,7 %	(80,6-102,7)	0,034*

*p < 0,05

Tabell 14. Andel (%) norske førsteårsstudenter som rapporterte den aktuelle barrieren som en barriere mot å spise sunt, fordelt på studieretning

Barrierer	Annen utdanning		Helseutdanning		p-verdi
	%	(95 % KI)	%	(95 % KI)	
Mangel på tid på grunn av skoleplikter	53,8	(42,8-64,9)	57,6	(45,0-70,2)	0,659
Mangel på sunne måltider i skolekantinen	25,6	(16,0-35,3)	27,6	(16,1-39,1)	0,799
Høye kostnader på sunn mat	70,5	(60,4-80,6)	77,6	(66,9-88,3)	0,355
Kort holdbarhet på sunn mat	74,4	(64,7-84,0)	67,8	(55,9-79,7)	0,399
Vanskelig å motstå fristelser	78,2	(69,0-87,4)	86,4	(77,7-95,2)	0,217
For lite viljestyrke til å følge et sunt kosthold	59,0	(48,1-69,9)	55,9	(43,3-68,6)	0,721
Har ikke ferdighetene som kreves for å planlegge, handle og lage sunne måltider	32,1	(21,7-42,4)	35,6	(23,4-47,8)	0,664
Mangel på tid på grunn av jobb (utenom skole)	34,6	(24,1-45,2)	40,7	(28,1-53,2)	0,467
Mangel på tid på grunn av hobbyer/andre fritidsinteresser	43,6	(32,6-54,6)	25,9	(14,6-37,1)	0,033*
Ikke motivert til å spise sunt	38,5	(27,7-49,3)	37,3	(24,9-49,6)	0,889
Liker ikke å spise sunt	9,0	(2,6-15,3)	10,2	(2,5-17,9)	0,813
Sunn mat smaker vondt	7,7	(1,8-13,6)	6,8	(0,4-13,2)	0,839
Mangel på støtte fra partner/samboer/kjæreste	6,4	(1,0-11,8)	5,1	(-0,5-10,7)	0,743
Mangler kjøkkenutstyret som trengs for å lage sunne måltider	7,7	(1,8-13,6)	13,6	(4,8-22,3)	0,262
Mangel på støtte fra venner	1,3	(-1,2-3,8)	5,1	(-0,5-10,7)	0,191
Opplever ingen barrierer mot å spise sunt					
Litt riktig eller helt riktig	71,8 %	(61,8-81,8)	74,1 %	(62,9-85,4)	0,761

*p < 0,05

Tabell 15. Andel (%) norske førsteårsstudenter som rapporterte den aktuelle barrieren som en barriere mot å spise sunt, fordelt på mors høyeste fullførte utdanningsnivå

Barrierer	Grunnskole/VGS		Høyere utdanning ≤ 4 år		Høyere utdanning ≥ 4,5 år		p-verdi
	%	(95 % KI)	%	(95 % KI)	%	(95 % KI)	
Mangel på tid på grunn av skoleplikter	43,6	(31,1-61,6)	70,3	(55,5-85,0)	48,1	(34,5-61,7)	0,060
Mangel på sunne måltider i skolekantinen	24,4	(11,2-37,5)	21,6	(8,4-34,9)	31,4	(18,6-44,1)	0,557
Høye kostnader på sunn mat	68,3	(54,0-82,5)	75,7	(61,9-89,5)	72,5	(60,3-84,8)	0,765
Kort holdbarhet på sunn mat	68,3	(54,0-82,5)	70,3	(55,5-85,0)	71,2	(58,8-83,5)	0,955
Vanskelig å motstå fristelser	85,4	(74,5-96,2)	81,1	(68,5-93,7)	80,8	(70,1-91,5)	0,824
For lite viljestyrke til å følge et sunt kosthold	61,0	(46,0-75,9)	54,1	(38,0-70,1)	53,8	(40,3-67,4)	0,754
Har ikke ferdighetene som kreves for å planlegge, handle og lage sunne måltider	34,1	(19,6-48,7)	37,8	(22,2-53,5)	30,8	(18,2-43,3)	0,785
Mangel på tid på grunn av jobb (utenom skole)	22,0	(9,3-34,6)	54,1	(38,0-70,1)	34,6	(21,7-47,5)	0,012*
Mangel på tid på grunn av hobbyer/andre fritidsinteresser	24,4	(11,2-37,5)	40,5	(24,7-56,4)	41,2	(27,7-54,7)	0,189
Ikke motivert til å spise sunt	43,9	(28,7-59,1)	40,5	(24,7-56,4)	32,7	(19,9-45,4)	0,519
Liker ikke å spise sunt	9,8	(0,7-18,8)	13,5	(2,5-24,5)	3,8	(-1,4-9,1)	0,254
Sunn mat smaker vondt	9,8	(0,7-18,8)	8,1	(-0,7-16,9)	3,8	(-1,4-9,1)	0,508
Mangel på støtte fra partner/samboer/kjæreste	9,8	(0,7-18,8)	5,4	(-1,9-12,7)	1,9	(-1,8-5,7)	0,251
Mangler kjøkkenutstyret som trengs for å lage sunne måltider	7,3	(-0,7-15,3)	13,5	(2,5-24,5)	9,6	(1,6-17,6)	0,656
Mangel på støtte fra venner	2,4	(-2,3-7,2)	2,7	(-2,5-7,9)	1,9	(-1,8-5,7)	0,969
Opplever ingen barrierer mot å spise sunt							
Litt riktig eller helt riktig	72,5 %	(58,7-86,3)	62,2	(46,5-77,8)	86,5	(77,3-95,8)	0,029*

*p < 0,05

Tabell 16. Andel (%) norske førsteårsstudenter som rapporterte den aktuelle barrieren som en barriere mot å spise sunt, fordelt på fars høyeste fullførte utdanningsnivå

Barrierer	Grunnskole/VGS		Høyere utdanning ≤ 4 år		Høyere utdanning ≥ 4,5 år		p-verdi
	%	(95 % KI)	%	(95 % KI)	%	(95 % KI)	
Mangel på tid på grunn av skoleplikter	54,2	(41,5-66,9)	70,6	(55,3-85,9)	37,1	(21,1-53,2)	0,021*
Mangel på sunne måltider i skolekantinen	22,0	(11,5-32,6)	30,3	(14,6-46,0)	22,9	(8,9-36,8)	0,655
Høye kostnader på sunn mat	72,9	(61,5-84,2)	73,5	(58,7-88,4)	64,7	(48,6-80,8)	0,651
Kort holdbarhet på sunn mat	71,2	(59,6-82,7)	73,5	(58,7-88,4)	68,6	(53,2-84,0)	0,902
Vanskelig å motstå fristelser	84,7	(75,6-93,9)	85,3	(73,4-97,2)	80,0	(66,7-93,3)	0,795
For lite viljestyrke til å følge et sunt kosthold	61,0	(48,6-73,5)	58,8	(42,3-75,4)	54,3	(37,8-70,8)	0,814
Har ikke ferdighetene som kreves for å planlegge, handle og lage sunne måltider	39,0	(26,5-51,4)	38,2	(21,9-54,6)	25,7	(11,2-40,2)	0,389
Mangel på tid på grunn av jobb (utenom skole)	28,8	(17,3-40,4)	52,9	(36,2-69,7)	28,6	(13,6-43,5)	0,040*
Mangel på tid på grunn av hobbyer/andre fritidsinteresser	33,9	(21,8-46,0)	44,1	(27,4-60,8)	29,4	(14,1-44,7)	0,423
Ikke motivert til å spise sunt	42,4	(29,8-55,0)	44,1	(27,4-60,8)	34,3	(18,6-50,0)	0,660
Liker ikke å spise sunt	10,2	(2,5-17,9)	8,8	(-0,7-18,4)	8,6	(-0,7-17,8)	0,960
Sunn mat smaker vondt	5,1	(-0,5-10,7)	11,8	(0,9-22,6)	5,7	(-2,0-13,4)	0,449
Mangel på støtte fra partner/samboer/kjæreste	6,8	(0,4-13,2)	2,9	(-2,7-8,6)	11,4	(0,9-22,0)	0,385
Mangler kjøkkenutstyret som trengs for å lage sunne måltider	8,5	(1,4-15,6)	5,9	(-2,0-13,8)	14,3	(2,7-25,9)	0,463
Mangel på støtte fra venner	1,7	(-1,6-5,0)	2,9	(-2,7-8,6)	2,9	(-2,7-8,4)	0,904
Opplever ingen barrierer mot å spise sunt							
Litt riktig eller helt riktig	71,9 %	(60,3-83,6)	73,5 %	(58,7-88,4)	77,1 %	(63,2-91,1)	0,858

*p < 0,05

Vedlegg 8

Logistisk regresjon. Modell 1-5

Tabell 17. Odds ratio (OR) og justert odds ratio (AOR) for å komme over grenseverdien ≥ 3 porsjoner frukt og grønt per dag (inkludert inntil én porsjon juice á 1,5 dl) i relasjon til potensielle barrierer mot sunt kosthold

Barrierer	Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4		Modell 5	
	OR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	OR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	OR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	OR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	OR (95 % KI)	AOR (95 % KI)
Kostnad										
Barriere	1,00 (ref)	1,00 (ref)								
Ingen barriere	0,98(0,42-2,28)	0,62(0,21-1,81)								
Fristelse										
Barriere			1,00 (ref)	1,00 (ref)						
Ingen barriere			2,60(1,09-6,18)*	3,28(0,98-10,99)						
Holdbarhet										
Barriere					1,00 (ref)	1,00 (ref)				
Ingen barriere					1,32(0,60-2,91)	0,80(0,29-2,19)				
Viljestyrke										
Barriere							1,00 (ref)	1,00 (ref)		
Ingen barriere							4,77(2,13-10,71)*	3,92(1,48-10,37)*		
Tid skole										
Barriere									1,00 (ref)	1,00 (ref)
Ingen barriere									1,36(0,65-2,85)	1,33(0,51-3,49)

*p < 0,05

Tabell 18. Odds ratio (OR) og justert odds ratio (AOR) for å komme over grenseverdien *grove kornprodukter* ≥ 2 ganger per dag i relasjon til potensielle barrierer mot sunt kosthold

Barrierer	Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4		Modell 5	
	OR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	OR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	OR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	OR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	OR (95 % KI)	AOR (95 % KI)
Kostnad										
Barriere	1,00 (ref)	1,00 (ref)								
Ingen barriere	3,21(1,48-6,95)*	3,14(1,31-7,52)*								
Fristelse										
Barriere			1,00 (ref)	1,00 (ref)						
Ingen barriere			1,14(0,48-2,71)	1,42(0,47-4,24)						
Holdbarhet										
Barriere					1,00 (ref)	1,00 (ref)				
Ingen barriere					3,02(1,43-6,37)*	2,52(1,07-5,95)*				
Viljestyrke										
Barriere							1,00 (ref)	1,00 (ref)		
Ingen barriere							2,44(1,20-4,96)*	3,21(1,38-7,51)*		
Tid skole										
Barriere									1,00 (ref)	1,00 (ref)
Ingen barriere									1,80(0,90-3,63)	1,42(0,62-3,25)

*p < 0,05

Tabell 19. Odds ratio (OR) og justert odds ratio (AOR) for å komme over grenseverdien *fisk som hovedrett til lunsj/middag* ≥ 2 ganger per uke *eller* *fisk som pålegg* ≥ 3 porsjoner per uke i relasjon til potensielle barrierer mot sunt kosthold

Barrierer	Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4		Modell 5	
	OR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	OR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	OR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	OR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	OR (95 % KI)	AOR (95 % KI)
Kostnad										
Barriere	1,00 (ref)	1,00 (ref)								
Ingen barriere	2,00(0,92-4,34)	2,25(0,91-5,54)								
Fristelse										
Barriere			1,00 (ref)	1,00 (ref)						
Ingen barriere			1,97(0,84-4,62)	1,51(0,48-4,74)						
Holdbarhet										
Barriere					1,00 (ref)	1,00 (ref)				
Ingen barriere					1,55(0,73-3,29)	1,00(0,40-2,50)				
Viljestyrke										
Barriere							1,00 (ref)	1,00 (ref)		
Ingen barriere							3,25(1,55-6,81)*	1,89(0,80-4,51)		
Tid skole										
Barriere									1,00 (ref)	1,00 (ref)
Ingen barriere									1,38(0,68-2,81)	0,96(0,39-2,35)

*p < 0,05

Tabell 20. Odds ratio (OR) og justert odds ratio (AOR) for å komme over grenseverdien *totalt* ≥ 3 dl melk og/eller yoghurt per dag i relasjon til potensielle barrierer mot sunt kosthold

Barrierer	Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4		Modell 5	
	OR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	OR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	OR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	OR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	OR (95 % KI)	AOR (95 % KI)
Kostnad										
Barriere	1,00 (ref)	1,00 (ref)								
Ingen barriere	1,73(0,38-4,07)	2,01(0,67-6,03)								
Fristelse										
Barriere			1,00 (ref)	1,00 (ref)						
Ingen barriere			0,94(0,35-2,57)	0,21(0,04-1,25)						
Holdbarhet										
Barriere					1,00 (ref)	1,00 (ref)				
Ingen barriere					1,57(0,69-3,58)	1,70(0,60-4,85)				
Viljestyrke										
Barriere							1,00 (ref)	1,00 (ref)		
Ingen barriere							1,91(0,87-4,24)	1,33(0,46-3,81)		
Tid skole										
Barriere									1,00 (ref)	1,00 (ref)
Ingen barriere									1,57(0,71-3,45)	2,12(0,69-6,46)

*p < 0,05

Tabell 21. Odds ratio (OR) og justert odds ratio (AOR) for å holde seg under grenseverdiene *sjokolade og godteri* ≤ 3 ganger/uke **og** *kaker, boller og søte kjeks* ≤ 3 ganger per uke **og** *sukret brus/saft/leskedrikk* ≤ 3 ganger per uke **og** *potetgull og salt snacks* ≤ 3 ganger per uke i relasjon til potensielle barrierer mot sunt kosthold

Barrierer	Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4		Modell 5	
	OR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	OR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	OR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	OR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	OR (95 % KI)	AOR (95 % KI)
Kostnad										
Barriere	1,00 (ref)	1,00 (ref)								
Ingen barriere	2,56(1,18-5,56)*	2,81(1,14-6,96)*								
Fristelse										
Barriere			1,00 (ref)	1,00 (ref)						
Ingen barriere			2,69(1,12-6,45)*	1,41(0,46-4,36)						
Holdbarhet										
Barriere					1,00 (ref)	1,00 (ref)				
Ingen barriere					2,28(1,09-4,47)*	2,48(1,02-6,03)*				
Viljestyrke										
Barriere							1,00 (ref)	1,00 (ref)		
Ingen barriere							1,64(0,85-3,19)	1,45(0,64-3,29)		
Tid skole										
Barriere									1,00 (ref)	1,00 (ref)
Ingen barriere									0,99(0,51-1,91)	0,81(0,36-1,80)

*p < 0,05

Vedlegg 9

Logistisk regresjon. AOR og bakgrunnsvariabler

Tabell 22. Sammenheng mellom barrieren «høye kostnader på sunn mat» og utvalgte mat- og drikkevaregrupper, justert for bakgrunnsvariabler

	Frukt og grønt	Korn	Fisk	Meieriprodukter	Salt og sukker
	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)
Kostnad					
Barriere	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ingen barriere	0,62 (0,21-1,81)	3,14 (1,31-7,52)*	2,25 (0,91-5,54)	2,01 (0,67-6,03)	2,81 (1,14-6,96)*
Kjønn					
Mann	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Kvinne	0,37 (0,13-1,08)	0,90 (0,33-2,51)	0,46 (0,17-1,25)	0,36 (0,11-1,19)	0,33 (0,12-0,96)*
Bosituasjon					
Bor uten foreldre	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bor med foreldre	1,90 (0,60-6,01)	0,86 (0,30-2,50)	0,96 (0,33-2,83)	1,67 (0,46-6,04)	2,35 (0,81-6,82)
Studieretning					
Annen utdanning	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Helseutdanning	2,68(1,06-6,78)*	1,37 (0,60-3,09)	1,77 (0,75-4,19)	1,55 (0,54-4,42)	1,57 (0,70-3,54)
Mors utdanning					
Grunnskole/VGS	1,00	1,00	1,00	1,00**	1,00
Høyere utdanning ≤ 4 år	1,73 (0,48-6,22)	1,67 (0,59-4,75)	0,90 (0,29-2,78)	4,99 (1,37-18,20)*	0,72 (0,26-2,02)
Høyere utdanning ≥ 4,5 år	2,16 (0,66-7,11)	0,97 (0,34-2,74)	1,06 (0,37-3,09)	0,76 (0,18-3,31)	1,50 (0,55-4,08)
Fars utdanning					
Grunnskole/VGS	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Høyere utdanning ≤ 4 år	0,73 (0,22-2,46)	0,79 (0,28-2,21)	1,46 (0,50-4,23)	0,42 (0,11-1,60)	0,69 (0,26-1,88)
Høyere utdanning ≥ 4,5 år	1,60 (0,54-4,81)	1,90 (0,69-5,25)	2,02 (0,70-5,76)	1,07 (0,29-3,85)	1,01 (0,37-2,78)

*p < 0,05 **p < 0,01

Tabell 23. Sammenheng mellom barrieren «vanskelig å motstå fristelser» og utvalgte mat- og drikkevaregrupper, justert for bakgrunnsvariabler

	Frukt og grønt	Korn	Fisk	Meieriprodukter	Salt og sukker
	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)
Fristelser					
Barriere	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ingen barriere	3,28(0,98-10,99)	1,42 (0,73-4,24)	1,51 (0,48-4,74)	0,21 (0,035-1,25)	1,41 (0,46-4,36)
Kjønn					
Mann	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Kvinne	0,57 (0,19-1,73)	0,83 (0,31-2,23)	0,53 (0,20-1,46)	0,21 (0,06-0,73)*	0,41 (0,15-1,15)
Bosituasjon					
Bor uten foreldre	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bor med foreldre	1,65 (0,54-5,03)	1,02 (0,37-2,80)	1,11 (0,39-3,16)	2,14 (0,59-7,76)	2,69 (0,95-7,61)
Studieretning					
Annen utdanning	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Helseutdanning	3,02(1,15-7,92)*	1,35 (0,61-2,98)	1,62 (0,70-3,77)	1,47 (0,52-4,13)	1,37 (0,63-2,99)
Mors utdanning					
Grunnskole/VGS	1,00	1,00	1,00	1,00**	1,00
Høyere utdanning ≤ 4 år	1,65 (0,46-5,95)	1,47 (0,53-4,09)	0,84 (0,28-2,56)	5,41 (1,45-20,17)*	0,66 (0,24-1,80)
Høyere utdanning ≥ 4,5 år	2,15 (0,65-7,13)	0,90 (0,33-2,47)	0,95 (0,33-2,74)	0,80 (0,19-3,37)	1,28 (0,49-3,38)
Fars utdanning					
Grunnskole/VGS	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Høyere utdanning ≤ 4 år	0,75 (0,22-2,50)	0,84 (0,31-2,29)	1,49 (0,51-4,29)	0,37 (0,09-1,49)	0,74 (0,28-1,96)
Høyere utdanning ≥ 4,5 år	1,39 (0,46-4,21)	2,07 (0,78-5,54)	1,96 (0,70-5,56)	1,26 (0,36-4,41)	0,99 (0,37-2,65)

*p < 0,05 **p < 0,01

Tabell 24. Sammenheng mellom barrieren «kort holdbarhet på sunn mat» og utvalgte mat- og drikkevaregrupper, justert for bakgrunnsvariabler

	Frukt og grønt	Korn	Fisk	Meieriprodukter	Salt og sukker
	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)
Holdbarhet					
Barriere	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ingen barriere	0,80 (0,29-2,19)	2,52 (1,07-5,95)*	1,00 (0,40-2,50)	1,70 (0,60-4,85)	2,48 (1,02-6,03)*
Kjønn					
Mann	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Kvinne	0,43 (0,15-1,24)	0,83 (0,31-2,22)	0,49 (0,19-1,31)	0,31 (0,10-0,97)*	0,41 (0,15-1,13)
Bosituasjon					
Bor uten foreldre	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bor med foreldre	1,86 (0,60-5,72)	0,90 (0,32-2,54)	1,15 (0,40-3,29)	1,68 (0,48-5,92)	2,36 (0,83-6,73)
Studieretning					
Annen utdanning	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Helseutdanning	2,57(1,03-6,43)*	1,21 (0,54-2,69)	1,55 (0,67-3,56)	1,54 (0,55-4,30)	1,24 (0,56-2,72)
Mors utdanning					
Grunnskole/VGS	1,00	1,00	1,00	1,00*	1,00
Høyere utdanning ≤ 4 år	1,74 (0,49-6,17)	1,49 (0,53-4,17)	0,86 (0,28-2,61)	4,85 (1,32-17,87)*	0,65 (0,23-1,81)
Høyere utdanning ≥ 4,5 år	2,09 (0,64-6,80)	0,92 (0,33-2,58)	0,96 (0,34-2,74)	0,84 (0,20-3,54)	1,32 (0,49-3,53)
Fars utdanning					
Grunnskole/VGS	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Høyere utdanning ≤ 4 år	0,74 (0,23-2,45)	0,86 (0,31-2,39)	1,48 (0,51-4,26)	0,43 (0,11-1,67)	0,76 (0,29-2,04)
Høyere utdanning ≥ 4,5 år	1,46 (0,92-4,33)	2,17 (0,80-5,90)	2,00 (0,71-5,64)	1,24 (0,36-4,31)	1,03 (0,38-2,80)

*p < 0,05 **p < 0,01

Tabell 25. Sammenheng mellom barrieren «for lite viljestyrke» og utvalgte mat- og drikkevaregrupper, justert for bakgrunnsvariabler

	Frukt og grønt	Korn	Fisk	Meieriprodukter	Salt og sukker
	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)
Viljestyrke					
Barriere	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ingen barriere	3,92(1,48-10,37)**	3,21 (1,38-7,51)**	1,89 (0,80-4,51)	1,33 (0,46-3,81)	1,45 (0,64-3,29)
Kjønn					
Mann	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Kvinne	0,69 (0,22-2,14)	1,18 (0,42-3,36)	0,61 (0,22-1,69)	0,34 (0,10-1,13)	0,44 (0,16-1,24)
Bosituasjon					
Bor uten foreldre	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bor med foreldre	1,51 (0,48-4,73)	0,88 (0,31-2,48)	1,05 (0,37-3,00)	1,78 (0,52-6,13)	2,63 (0,92-7,46)
Studieretning					
Annen utdanning	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Helseutdanning	2,48 (0,96-6,40)	1,18 (0,53-2,67)	1,49 (0,65-3,46)	1,55 (0,56-4,31)	1,29 (0,59-2,80)
Mors utdanning					
Grunnskole/VGS	1,00	1,00	1,00	1,00*	1,00
Høyere utdanning ≤ 4 år	1,46 (0,40-5,40)	1,34 (0,47-3,86)	0,78 (0,25-2,43)	4,68 (1,28-17,16)*	0,64 (0,23-1,77)
Høyere utdanning ≥ 4,5 år	2,14 (0,64-7,16)	0,88 (0,31-2,49)	0,95 (0,33-2,73)	0,81 (0,19-3,38)	1,29 (0,49-3,40)
Fars utdanning					
Grunnskole/VGS	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Høyere utdanning ≤ 4 år	0,75 (0,22-2,55)	0,79 (0,79-2,24)	1,47 (0,51-4,25)	0,40 (0,10-1,58)	0,74 (0,28-1,95)
Høyere utdanning ≥ 4,5 år	1,61 (0,52-4,95)	2,25 (0,82-6,16)	2,04 (0,72-5,79)	1,25 (0,36-4,30)	1,02 (0,38-2,72)

*p < 0,05 **p < 0,01

Tabell 26. Sammenheng mellom barrieren «tidsmangel på grunn av skoleplikter» og utvalgte mat- og drikkevaregrupper, justert for bakgrunnsvariabler

	Frukt og grønt	Korn	Fisk	Meieriprodukter	Salt og sukker
	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)
Tidsmangel, skole					
Barriere	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ingen barriere	1,33 (0,51-3,49)	1,42 (0,62-3,25)	0,96 (0,39-2,35)	2,12 (0,69-6,46)	0,81 (0,36-1,80)
Kjønn					
Mann	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Kvinne	0,49 (0,17-1,43)	0,81 (0,31-2,14)	0,48 (0,18-1,28)	0,34 (0,11-1,08)	0,41 (0,15-1,10)
Bosituasjon					
Bor uten foreldre	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bor med foreldre	1,82 (0,58-5,76)	0,83 (0,34-2,06)	0,56 (0,22-1,42)	0,85 (0,26-2,78)	1,80 (0,75-4,35)
Studieretning					
Annen utdanning	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Helseutdanning	2,62 (1,05-6,55)*	1,32 (0,60-2,90)	1,49 (0,64-3,43)	1,63 (0,58-4,57)	1,28 (0,60-2,77)
Mors utdanning					
Grunnskole/VGS	1,00	1,00	1,00	1,00**	1,00
Høyere utdanning ≤ 4 år	1,69 (0,48-6,00)	1,61 (0,58-4,52)	0,85 (0,27-2,63)	5,30 (1,41-19,86)*	0,56 (0,21-1,53)
Høyere utdanning ≥ 4,5 år	2,04 (0,62-6,67)	0,92 (0,33-2,52)	0,97 (0,34-2,77)	0,79 (0,19-3,33)	1,18 (0,45-3,09)
Fars utdanning					
Grunnskole/VGS	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Høyere utdanning ≤ 4 år	0,80 (0,24-2,68)	0,88 (0,32-2,43)	1,51 (0,52-4,39)	0,48 (0,12-1,86)	0,79 (0,30-2,06)
Høyere utdanning ≥ 4,5 år	1,37 (0,45-4,14)	2,11 (0,79-5,67)	2,27 (0,80-6,48)	1,26 (0,36-4,41)	1,07 (0,40-2,85)

*p < 0,05 **p < 0,01

Tabell 27. Sammenheng mellom barrierer og utvalgte mat- og drikkevaregrupper når alle barriere- og bakgrunnsvariabler inkluderes i én felles modell for hver av de utvalgte kostholdsindikatorerne

	Frukt og grønt	Korn	Fisk	Meieriprodukter	Salt og sukker
	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)	AOR (95 % KI)
Kostnad					
Barriere	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ingen barriere	0,42 (0,12-1,53)	2,47 (0,91-6,69)	2,75 (0,95-7,95)	1,81 (0,51-6,35)	2,26 (0,81-6,25)
Fristelse					
Barriere	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ingen barriere	1,78 (0,44-7,23)	1,05 (0,28-3,99)	0,99 (0,27-3,71)	0,17 (0,02-1,18)	1,48 (0,39-5,59)
Holdbarhet					
Barriere	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ingen barriere	0,85 (0,25-2,89)	1,37 (0,49-3,78)	0,61 (0,20-1,86)	0,82 (0,23-2,90)	2,35 (0,82-6,74)
Viljestyrke					
Barriere	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ingen barriere	4,59 (1,47-14,34)**	2,77 (1,05-7,35)*	1,95 (0,71-5,33)	2,13 (0,62-7,25)	1,07 (0,41-2,83)
Tid skole					
Barriere	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ingen barriere	1,86 (0,63-5,47)	1,19 (0,48-2,92)	0,76 (0,29-1,97)	1,81 (0,57-5,77)	0,63 (0,26-1,54)
Kjønn					
Mann	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Kvinne	0,69 (0,21-2,32)	1,32 (0,43-4,04)	0,52 (0,18-1,51)	0,33 (0,09-1,21)	0,35 (0,11-1,08)
Bosituasjon					
Bor uten foreldre	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bor med foreldre	1,47 (0,43-5,08)	0,70 (0,23-2,14)	0,94 (0,31-2,87)	1,79 (0,46-6,98)	2,18 (0,72-6,56)
Studieretning					
Annen utd	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Helseutd	3,18 (1,10-9,22)*	1,22 (0,51-2,91)	1,78 (0,73-4,35)	1,29 (0,42-3,95)	1,46 (0,63-3,83)
Mors utdanning					
Grunnskole/VGS	1,00	1,00	1,00	1,00**	1,00
Høyere utd ≤ 4 år	1,68 (0,41-6,88)	1,53 (0,51-4,53)	0,76 (0,23-2,49)	6,00 (1,55-23,15)**	0,60 (0,20-1,78)
Høyere utd ≥ 4,5 år	2,39 (0,68-8,38)	0,95 (0,32-2,78)	1,01 (0,34-3,00)	0,63 (0,14-2,85)	1,46 (0,53-4,05)
Fars utdanning					
Grunnskole/VGS	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Høyere utd ≤ 4 år	0,79 (0,21-2,95)	0,78 (0,27-2,30)	1,36 (0,46-4,04)	0,34 (0,08-1,45)	0,66 (0,24-1,86)
Høyere utd ≥ 4,5 år	1,87 (0,58-6,06)	2,03 (0,71-5,85)	2,08 (0,70-6,13)	1,16 (0,31-4,29)	1,07 (0,37-3,04)

*p < 0,05

**p < 0,01