

MASTEROPPGAVE

Mat, ernæring og helse

2010

Frokostvaner, med vekt på sosioøkonomiske forskjeller, blant elever i videregående skole med og uten tilbud om skolefrokost.

Lise Friis Pedersen



Avdeling for helse, ernæring og ledelse

Forord

"uten mat og drikkeduger helten ikke"

Frokost er det første måltidet de fleste inntar i løpet av dagen. Det er nødvendig med påfyll av energi om morgenen for at kroppen skal fungere, og både konsentrasjonen og arbeidslysten kan bli redusert uten dette måltidet. Til tross for dette er det mange som hopper over frokosten. For å kunne bidra med gode kostholdsvaner hos elevene i videregående skole, innskrenke antall tilfeller av "drop-out" og redusere sosial ulikhet ble skolefrokostordningen innført i Østfold.

På grunn av interesse for temaet, og fordi jeg tidligere hadde gjennomført en bachelor, ønsket jeg i tillegg å gjøre et masterprosjekt om skolefrokostordningen. Det er et aktuelt tema, og hvis jeg kunne bidra til ytterligere kunnskap om ordningen så jeg det som positivt.

Det er mange som fortjener en takk for å ha bidratt på ulike måter under prosessen med gjennomføringen av masteroppgaven. Først og fremst vil jeg takke hovedveileder Annhild Mosdøl for utmerket veiledning, konstruktive tilbakemeldinger og god oppfølging. Takk også til biveileder Sverre Pettersen for hjelp med Questback og ellers gode tilbakemeldinger. Takk til Elsie Brenne og Knut-Johan Rognlien i Østfoldhelsa for at jeg fikk lov til enda en gang å bruke skolefrokostordningen i forskningsøymed. Østfoldhelsa dekket også utgiftene i forbindelse med gavekortet. Takk til de elevene som tok seg tid til å svare på spørreskjemaet. Takk til mine kontakter ved skolene Jo Ivar Lo, Yngvar Heggem, Hilde Lunde Kontinen, Øyvind Gressløs, Anne Brevig Sørli med flere. Takk også til mange utrolig hyggelige og imøtekommende lærere som viste stor interesse for oppgaven. Mine barn, Ingvild og Jostein, skal ha en stor takk for forståelsen de har vist i disse årene. Spesielt i den siste tiden når jeg har tilbrakt store deler av dagen foran datamaskinen. Sist men ikke minst så må jeg takke min kjære Dag som har oppmuntret og støttet meg gjennom disse fem årene. Først som bachelor- og deretter masterstudent ved Høgskolen i Akershus. Hadde ikke klart det uten deg og dine eminente datakunnskaper!

Rolvøy 13. mai 2010

Lise Friis Pedersen

Innholdsfortegnelse

Forord	3
Figurer, tabeller og vedlegg	7
Sammendrag	9
Abstract	11
1 Introduksjon	13
1.1 Sosioøkonomiske ulikheter i helse.....	13
1.2 Sosioøkonomiske ulikheter i kostvaner	15
1.3 Ungdommers frokostvaner.....	17
1.4 Forskningsspørsmål	21
2 Teoretisk bakgrunn for studien.....	23
2.1 Teorier og forklaringer på sosioøkonomiske ulikheter i helse	23
2.2 Klassifisering av sosioøkonomisk status	24
2.3 Skolen som arena for å redusere sosial ulikhet i helse.....	27
3 Utvalg og metode	29
3.1 Design	29
3.2 Utvalg.....	30
3.3 Metode	32
3.3.1 Demografiske og sosioøkonomiske variabler.....	32
3.3.2 Spørsmål om frokostvaner	34
3.3.3 Bruk og vurdering av skolefrokostordningen	34
3.3.4 Spørsmål om kostvaner og annen helserelatert atferd	35
3.4 Etikk og formelle krav	35
3.5 Statistikk.....	35
4 Resultater	37
4.1 Beskrivelse av utvalget	37
4.2 Frokostvaner	39
4.3 Bruk og vurdering av skolefrokostordningen	41
4.4 Faktorer assosiert daglig frokostspising vanlige skoledager	44
5 Diskusjon	47
5.1 Diskusjon av metode og utvalg.....	47
5.1.1 Diskusjon av design	47
5.1.2 Utvalget.....	48
5.1.3 Metodediskusjon	50
5.2 Diskusjon av resultatene	53
6 Konklusjon og implikasjoner	61
7 Referanseliste	63
8 Vedlegg	71
9 Tabeller som vedlegg	87

Figurer, tabeller og vedlegg

Figur 1:	Modell som viser forholdet mellom frokost og skoleprestasjoner.....	19
Figur 2:	Modell som viser tenkt sammenheng mellom sosioøkonomisk status, materielle og psykososiale forhold, helserelatert atferd og helse.....	24
Figur 3:	Modell som viser sammenhengen mellom sosioøkonomiske indikatorer og helse.	26
Tabell 1:	Fordeling av kjønn, skole, klasse og linje totalt, antall respondenter og respondenter i forhold til totalt.....	31
Tabell 2:	Beskrivelse av utvalgsskolene, skolefrokostordningen og kantinefasilitetene.	31
Tabell 3:	Kategorisering av yrkesgrupper, ikke-yrkesaktive og ikke-klassifiserte i seks kategorier.....	33
Tabell 4:	Fordelinger av alder, skole, klassetrinn, linje, planer etter videregående skole og foreldrenes yrkesklassifisering i forhold til kjønn.....	38
Tabell 5:	Fordelinger av frekvens og sted for frokostspising og årsaker til manglende frokostspising fordelt på kjønn.	39
Tabell 6:	Frekvens for fordeling av matvarevalg til frokost vanlige skoledager, fordelt på kjønn.	40
Tabell 7:	Fordelinger av frekvens for bruk og vurdering av skolefrokostordningen blant elever som har tilbud om skolefrokost for de tre skolene.	42
Tabell 8:	Hvor ofte elevene spiser frokost og benytter skolefrokostordningen fordelt på fire SES-grupper basert på foreldrenes yrkesklassifisering.....	43
Tabell 9:	Bivariat og multivariat logistisk regresjonsanalyse; individuelle og sosiodemografiske variabler i forhold til de som oppgir å spise frokost daglig vanlige skoledager. Oppgitt i form av odds ratio og 95% konfidensintervall.	45
Tabell 10:	Fordelinger for mors og fars utdanning og yrkesklassifisering i forhold til kjønn	87
Tabell 11:	Frekvens for fordeling av mors og fars yrkesklassifisering i forhold til hverandre	87
Tabell 12:	Frekvens for fordeling av henholdsvis yrkesfag og studiekompetanse i forhold til mors og fars yrkesklassifisering.....	87
Vedlegg 1:	Spørreskjemaet.....	71
Vedlegg 2:	Statistisk sentralbyrås standard for yrkesklassifisering.....	75
Vedlegg 3:	Tillatelse fra Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste.	83
Vedlegg 4:	Endringsmelding fra Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste.	85

Sammendrag

Hensikten med studien var å se hvilke elever som benytter seg av skolefrokostordningen ved tre videregående skoler i Østfold, og om tilgang til skolefrokost er assosiert med det å spise frokost daglig vanlige skoledager. Bakgrunnen for å innføre skolefrokostordningen i Østfold var et ønske om å bidra til utjevning av sosiale forskjeller i frokostvaner.

Utvalg og metode. Høsten 2009 ble det gjennomført en kvantitativ spørreundersøkelse ved tre videregående skoler i Østfold med tilbud om skolefrokost til alle eller grupper av elevene. Det ble benyttet et selvadministrert spørreskjema med hovedsakelig prekodete svaralternativer. Deltakere ble rekruttert i skolens fellesarealer, via skolens nettportal og i enkelte klasser. Av totalt 2399 elever ved de tre skolene, som tilbyr både yrkesfaglige linjer og linjer som gir studiekompetanse, deltok 1288 elever i undersøkelsen (54 %) med en gjennomsnittsalder på 16,9 år. Fordelingen av respondentene i forhold til kjønn, linjer og årsklasser i utvalget ser ut til å være relativt lik fordelingen ved skolene total, men unntak av en liten overvekt jenter i forhold til gutter. Foreldrenes oppgitte yrke eller mangel på yrke ble kategorisert i seks grupper etter Statistisk sentralbyrås standard for yrkesklassifisering. Statistisk bearbeiding av innsamlet data ble foretatt i SPSS versjon 16.0. Det ble utført deskriptiv statistikk og resultatene ble presentert i krysstabeller. Kjikvadrattest ble brukt for å se om de observerte forskjellene var statistisk signifikante. Det ble foretatt bivariat og multivariat logistisk regresjonsanalyse med den avhengige variabelen ”spiser frokost hver dag vanlige skoledager” (daglig / ikke-daglig).

Resultater. Totalt deltok 58 % av jentene og 50 % av guttene ved skolene i undersøkelsen. Blant respondentene var linjer med studiekompetanse mest vanlig blant jentene (59 %) mens yrkesfag var mest vanlig blant guttene (67 %). Omkring 60 % av respondentene oppgir å spise frokost daglig på vanlige skoledager, mens 24 % oppgir å spise frokost to dager i uka eller mindre. Det er 58 % av respondentene som har tilbud om skolefrokost. Av de som har dette tilbudet er det 29 % som benytter seg av det totalt, men bare 10 % av guttene og 5 % av jentene gjør det daglig. Av de respondentene som har foreldre i klassifiseringsgruppe 1+2 (høyeste yrkesklassifisering) er det 63 % som spiser frokost hver dag mens i klassifiseringsgruppe 5+6 (laveste yrkesklassifisering) er det 46 %. Blant de med tilbud om skolefrokost oppgir 71 % med foreldre i klassifiseringsgruppe 1+2 at de sjelden eller aldri benytter seg av tilbudet om skolefrokost, mens det er 69 % av elever med foreldre i klassifiseringsgruppe 5+6 som oppgir det samme. I den multiple logistiske regresjonsanalysen er det en odds ratio (OR) på 1,4 (95 % KI 1,1 - 1,8) for å spise frokost daglig blant elever som tar studiekompetanse sammenliknet med elever på yrkesfag, og en OR på 0,6 (95 % KI 0,4 - 0,8) for å spise frokost daglig for elever med foreldre med yrkesklassifiseringsgruppe 5+6 i forhold til gruppe 1+2.

Konklusjon og implikasjoner.

Studien viser at det er ulikheter i frokostvaner blant ungdom knyttet til sosioøkonomiske variabler. Eget linjevalg og foreldrenes yrkesklassifisering er de faktorene som er sterkest assosiert med daglig frokostspising på skoledager, justert for de andre variablene i regresjonsanalysen. Det å ha tilgang til skolefrokost var ikke assosiert med det å spise frokost daglig, men denne studiens design er ikke egnet for å måle effekten av tiltaket. Videre helsefremmende tiltak knyttet til kostvaner bør inkludere evaluering og forskning knyttet spesielt til hvorvidt tiltaket kan utjevne sosiale ulikheter i kostvaner. Det bør også gjennomføres kvalitative studier for få mer innsikt i hvorfor mange ungdommer velger å ikke spise frokost.

Abstract

The purpose of this study was to examine which students who take advantage of school breakfast arrangement at three upper secondary schools in the county of Østfold, and whether access to school breakfast is associated with eating breakfast daily on regular school days. The background for the school breakfast in Østfold was an intention to reduce social differences in breakfast habits.

Subjects and methods. In the autumn of 2009, a quantitative survey was carried out at three upper secondary schools in the county of Østfold with school breakfast offered to all or groups of the students. A self-administered questionnaire with predominantly precoded answers was used. Participants were recruited in the school lobby/cantina, via the schools' web sites, and in some cases directly in class. Of the total 2399 students attending the three schools, which offer vocational education and courses for preparation to higher education, 1288 students participated in the survey (54 %) with a mean age of 16.9 years. Distribution of respondents according to gender, study specialisation and year were relatively similar to the distribution for the schools as a whole, apart from a small overrepresentation of girls compared to boys. Occupational status of the parents was categorized into six groups according to the standard for occupational classification used by Statistics Norway's. Statistical analyses were performed using SPSS version 16.0. Descriptive statistics and presentations in cross-tables were performed. Bivariate and multivariate logistic regression analyses were performed using "eats breakfast every day on regular school day" (daily / not-daily) as the dependent variable.

Results. In total 58 % of the girls and 50 % of the boys attending the schools participated in the survey. Among the respondents, preparation to higher education is most common among the girls (59 %), while vocational training is most common among the boys (67 %). Approximately 60 % of the respondents report eating breakfast daily on regular school days, while 24 % report eating breakfast twice a week or less. 58 % of the respondents have access to school breakfast. Of these, 29 % make use of it, but only 10 % of the boys and 5 % of the girls report to use it daily. 63 % of the respondents with parents in classification group 1+2 (highest occupational group) report to eat breakfast daily on weekdays, while 46% of students with parents in classification group 5+6 (lowest occupational group) do the same. Among students with access to school breakfast, 71 % of the students with parents in classification group 1+2 state they rarely or never used the arrangement, while 69 % of students with parents in classification group 5+6 say the same. In the multiple logistic regression analysis, there is an odds ratio (OR) of 1.4 (95 % CI: 1.1 – 1.8) for eating breakfast daily among students preparing for higher education compared with students in vocational training, and an OR of 0.6 (95 % CI: 0.4 – 0.8) for eating breakfast daily among students with parents in classification group 5+6 compared to group 1+2.

Conclusion and implications.

This survey demonstrates differences in breakfast consumption among teenagers associated with socioeconomic variables. Own choice of school specialisation and parents' occupational classification are the factors most strongly associated with daily consumption of breakfast on school days adjusted for other variables in the regression analysis. Access to school breakfast is not associated with daily consumption of breakfast, but the study design used is not appropriate to measure the effect of the intervention. Further efforts in health promotion directed towards dietary habits should include evaluation and research particularly assessing whether the intervention can reduce socioeconomic differences in dietary habits. It should also be performed qualitative studies to gain more insight into why some adolescents choose not to eat breakfast.

1 Introduksjon

1.1 Sosioøkonomiske ulikheter i helse

Alle samfunn ser ut til å være delt inn i forskjellige sosiale grupperinger i større eller mindre grad, fra nasjonalt til lokalt nivå. Disse grupperingene har ofte forskjellig helse (World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research, 2009). I de rikeste land i verden har befolkningen en gjennomsnittlig god helse, men den er bedre for noen enn for andre (Marmot, 2004). Det er i en rekke studier funnet at rike på gruppenivå har bedre helse enn de fattige, majoritetsbefolkningen har bedre helse enn minoritetene og de høyt utdannede har bedre helse enn de med liten eller ingen utdanning (St.meld. nr. 16 (2002-2003), 2003; Mackenbach et al., 2003, Babones, 2009). Sosioøkonomiske ulikheter i helse er funnet i alle land der det er foretatt slike undersøkelser (Krokstad, Ringdal & Westin, 2002b). Uttrykket ”sosial ulikhet i helse” beskriver hvordan menneskers sosiale rang, vist ved hjelp av blant annet yrke, utdanning og inntekt, viser sammenhenger med deres helse, sykdom og en eventuelt tidlig død når man ser på disse på gruppenivå. Individuer klassifiseres i sosioøkonomiske grupper ut fra fellesnevnerne som status, makt, kunnskap og ressurser (Galobardes, Morabia & Bernstein, 2001).

I Norge viser det seg også å være store sosiale ulikheter i helse, til tross for at den norske befolkningen gjennomsnittlig har god helse (Bere, van Lenthe, Klepp & Brug, 2008; Claussen & Næss, 2002). Denne forskjellen er like stor, om ikke større, i Norge sammenliknet med andre vesteuropeiske land (St.meld. nr. 16 (2002-2003), 2003; Krokstad, Kunst & Westin, 2002a). En studie som har sett på ulikheter i selvrapporert sykdom blant menn i syv europeiske land viser at selv der det føres en mer egalitær sosioøkonomisk politikk, som i de nordiske landene, er ulikhetene like store som i mindre egalitære land (Cavelaars et al., 1998). I tidligere tider, da den materielle nøden var stor, var det ingen overraskelse at det var ulikheter i helsen (Midtsundstad & Dahl, 2000), og allerede på midten av 1800-tallet dokumenterte Eilert Sundt store helseulikheter i Norge (Sosial- og helsedirektoratet [Shdir], 2005a). I tiden etter andre verdenskrig og fram til 1990-tallet var oppfatningen at det var lite sosiale ulikheter i helse i Norge, men det er senere dokumentert sosiale helseulikhetene i hele denne perioden og at helseforskjellene var økende (Westin, 2002; Strand et al., 2010).

Det at de relative forskjellene i helse øker vil si at det er de øverst på rangstigen som

blir friskere, mens helsetilstanden og dødeligheten til de nederst på rangstigen forblir uendret eller forverres (Mackenbach et al., 2003; Shdir, 2005a). En nyere studie indikerer at de nordiske velferdsstatene, i motsetning til andre europeiske land, har klart å demme opp for økningen i forskjeller (Kunst et al., 2005). I St.meld. nr. 20 (2006-2007), (2007) trekkes dette fram som eksempel på at det er mulig å gjøre noe med disse urettferdige og sosialt skapte helseforskjellene. Strand et al. (2010) viser imidlertid at selv om årsaksspesifikk dødelighet er redusert i alle utdanningsgrupper i Norge fra 1960 og fram til 2000, har det vært en større reduksjon i de øverste sosioøkonomiske lag. Dette har ført til en økende forskjell, spesielt blant menn. Hovedårsaken til denne økningen ser ut til å være sykdommer relatert til røyking.

Sosial ulikhet i helse er fra politiske hold ansett som et samfunnsproblem, som nå får betydelig oppmerksomhet fra myndighetene (Helsedirektoratet, 2008). I «Nasjonal strategi for å utjevne sosiale helseforskjeller» er det overordnede målet å redusere sosiale forskjeller i helse. Det å redusere de store helseforskjellene ansees som viktig for å forbedre helsen til befolkningen totalt sett (St.meld. nr. 16 (2002-2003), 2003; Krokstad et al., 2002a).

Det har vært en oppfatning om at sosiale helseforskjeller eksisterer gjennom hele livsløpet fra barn til voksen (Goodman, 1999). Det er foretatt forholdsvis få studier om helseulikheter med fokus på ungdom i forhold til foreldrenes sosioøkonomiske status. West (1988) mener at helseforskjellene som eksisterer hos barn forsvinner i ungdomsårene, for så å dukke opp igjen etter en forholdsvis kort periode. Noen studier viser at helseulikhetene er mindre hos unge enn hos barn og voksne (Due, Lynch, Holstein & Modvig, 2003), mens andre viser at det eksisterer en forskjell i helse i ungdomsårene som er like markant som hos voksne (Halldórsson, Kunst, Köhler & Mackenbach, 2000). I en større undersøkelse, som omfattet de fleste europeiske land og Nord-Amerika, rapporterte ungdommer fra familier med lav sosioøkonomisk status oftere om dårligere helse enn de med høy sosioøkonomisk status (World Health Organization [WHO] Europe, 2006). En dansk studie oppgir en sammenheng mellom familiens sosioøkonomiske status og psykiske og fysiske symptomer hos barn og ungdom. Blant annet viser det seg at barn og unge i familier med lavere sosioøkonomisk status får mindre oppfølging, i forhold til skolen, enn barn og unge i familier med høyere sosioøkonomisk status. Dette kan ha påvirkning på deres helse senere i livet (Due et al., 2003). Foreldrenes utdanning har stor betydning for barn og

unges skoleresultater (NOVA, 2009).

En norsk studie viser også at ungdomstiden ikke er en periode der de sosiale ulikheter utjevnes. I ungdomsårene etableres ofte mange vaner slik som røyking, fysiske aktivitetsmønstre og kostvaner. Selv om foreldrene fortsatt er rollemodeller når det gjelder å etablere vaner (Torsheim, Leversen & Samdal, 2007), vil også andre voksenpersoner, venner, forbilder og reklame, som de hele tiden utsettes for, få stadig mer innflytelse (Sheperd & Dennison, 1996) og er derfor med på å påvirke helseatferden (Torsheim et al., 2007). Starfield, Riley, Witt & Robertson (2002) viser i sin forskning at det ser ut til å eksistere en viss sosial helseforskjell blant ungdommer innen visse områder. Det ser ut til at positiv eller negativ helseoppførsel etablert i ungdomsårene fortsetter i voksen alder. Det er nødvendig å forstå hva som påvirker ungdommene for å kunne si hva som eventuelt påvirker helse- og sykdomsmønsteret gjennom hele livsløpet (Goodman, 1999). På grunnlag av slike studier trekkes det fram at tidlig innsats er nødvendig for å forebygge utviklingen av sosiale helseforskjeller. Det er derfor viktig med god kunnskap om hvordan sosiale forhold er bestemmende for barn og unges helse (St.meld nr. 20 (2006-2007), 2007). Det ansees også som spesielt viktig å arbeide med helsefremmende tiltak i ungdomsårene når grunnlaget for helseoppførselen videre kan etableres (van Lenthe et al., 2009).

1.2 Sosioøkonomiske ulikheter i kostvaner

Det er vanskelig å forklare hva som skaper de sosiale helseulighetene (Midtsundstad & Dahl, 2000; Tones & Tilford, 2001; Shdir, 2005a). Kapittel 2.1 i denne oppgaven oppsummerer ulike forklaringsmodeller som diskuteres i forhold til hvordan sosiale og økonomiske strukturer kan skape ulikheter i helse. Ulikeheter i befolkningens helseatferd er en av de utfordringene det er ansett som viktig å arbeide med i forhold til de sosiale ulighetene (St.meld. nr. 20 (2006-2007), 2007). Ernæring betraktes som en viktig helsedeterminant, og et dårlig kosthold og en eventuell ubalanse i energiinntak og energiforbruk anses å være relevant for overvektsepidemien, endringer i insidensen av hjerte- og karsykdommer, visse kreftformer, diabetes type 2 og osteoporose. Disse helseproblemene påfører samfunnet store helsekostnader (Darmon & Drewnowski, 2008; Eurodiet, 2001).

Det er godt dokumentert at ulikheter i folks kostholdsvaner er assosiert med

sosioøkonomisk status (Bere et al., 2008). Oversiktsartikler peker i retning av at det er et helsemessig gunstigere kosthold blant høystatusgrupper enn blant lavstatusgrupper (St.meld. nr. 20 (2006-2007), 2007; Holmboe-Ottesen, Wandel & Mosdøl, 2004). Det er mer sannsynlig at personer fra høystatusgrupper kjøper fiberrike, magre, salte- og sukkerfattige matvarer enn personer fra lavstatusgrupper. Grupper med høy sosioøkonomisk status ser også ut til å kjøpe en større andel frukt og grønnsaker i forhold til grupper med lav status (Turrell, Hewitt, Patterson & Oldenburg, 2002). Det å øke inntaket av frukt og grønnsaker, grove kornprodukter og fisk, samt å redusere inntaket av mettet fett, salt og sukker trekkes fram som de største ernæringspolitiske utfordringene i Norge (Helsedirektoratet, 2008).

Norske barn og ungdommer er blant de friskeste i verden, selv om det ser ut til at de har et lavere fysisk aktivitetsnivå og har endret sine matvaner i en mer ugunstig retning i forhold til tidligere (Dybing & Stoltenberg, 2006). Det er relativt lite dokumentasjon på om det er ulikheter i kostvaner ut fra sosioøkonomiske skillelinjer blant barn og unge. Det er vist at barn og unge av foreldre med lang utdanning spiser sunnere, og har mer regelmessige måltider enn barn av foreldre med kort utdanning (Höglund, Samuelson & Mark, 1998; Dybing & Stoltenberg, 2006; WHO Europe, 2006). En norsk studie så på sammenhengen mellom ungdoms matvaremønster og foreldrenes sosioøkonomiske status og kunne konkludere med at det var foreldrenes, og spesielt mors, utdanningsnivå som hadde størst påvirkning på matvanene. De som hadde mødre med lavest utdanningsnivå drakk vesentlig mer brus sammenliknet med de som hadde mødre med høyeste utdanningsnivå. Hvis en ser på daglig inntak av grønnsaker var det de med mødre med høyest utdanningsnivå som spiste mest (Nilsen, Krokstad, Holmen & Westin, 2009). Det er vist at gutter har et høyere sukkerinntak enn jenter. Inntaket av sukker er høyere, og frukt- og grønnsaksinntaket er lavere hos ungdom med lav sosioøkonomisk status i forhold til de med høy status (Lien, Jacobs & Klepp, 2002). I ”Helseprofil for Oslo, barn og unge” (UngHUBRO) rapporterte 12 % av guttene og 4 % av jentene mye daglig brusdriking. Ungdom som hadde planer om å ta yrkesfaglig studieretning i videregående skole, drakk mer brus enn ungdom med planer om linjer som gir studiekompetanse (Nasjonalt folkehelseinstitutt [Folkehelseinstituttet], 2002).

En studie fra Oslo viser en statistisk signifikant sammenheng mellom overvekt hos ungdom og foreldrenes utdanningsnivå. Jo høyere utdanningsnivå jo mindre tilfeller av overvekt. Det er også tydelig at overvektige og ikke-overvektige ungdommer fører en

ulik livsstil. Overvektige jenter rapporterte oftere om psykiske plager enn normalvektige, og årsaken kan være at jenter lettere utvikler et negativt kroppsbilde (Lien, Kumar & Lien, 2007). I en studie fra Porsgrunn er det vist en svak, men signifikant, positiv sammenheng mellom inntaket av anbefalt mat og fars yrke hos begge kjønn. Resultatene tyder imidlertid på at foreldrenes påvirkning på ungdommens kosthold reduseres med økende alder hos ungdommene. Noe som resulterer i at gutter spiser oftere ”kioskmat” og jenter oftere frukt og grønnsaker (Oellingrath & Nærum, 2010).

1.3 Ungdommers frokostvaner

Det er dokumentert at mange ungdommer ikke spiser frokost, og det ser ut til å være nedgang i frokostinntaket med økende alder hos ungdommene (Lien, 2006; Timlin, Pereira, Story & Neumark-Sztainer, 2008). Den landsomfattende kostholdsundersøkelsen Ungkost-2000 viste at 75 % av elevene i 8. klasse spiste frokost hver dag, mens 10 % spiste frokost to ganger i uka eller sjeldnere (Shdir, 2002). I følge Folkehelseinstituttet (2009a) spiser 18 % av ungdommen i alderen 13-15 år frokost to til ingen dager i uka. Omtrent 8 % spiser sjelden eller aldri frokost. Ungdomsundersøkelsen i Østfold, som er foretatt blant ungdomsskoleelever, rapporterer at 78 % spiser frokost minst 5-6 ganger i uka (Østfoldhelse, 2008). I «Helseprofil for barn og ungdom i Akershus» oppgav nesten halvparten av ungdommene at de ikke spiste frokost regelmessig, og åtte prosent spiste aldri frokost (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2004). Forskning antyder at det er en større andel jenter enn gutter som ikke spiser frokost (Smith, 1999; Lien, 2006). En undersøkelse foretatt blant elever i den videregående skolen i Telemark viste at 40 % av jentene og 30 % av guttene ikke spiste frokost hver dag (Oellingrath, 2004). I en svensk studie blant 14- og 15-åringer, der 20 % av guttene og 30 % av jentene ikke spiste frokost daglig, viste resultatene at jenter spiste sunnere mat med mer grønnsaker og mindre godteri enn gutter, men at guttene spiste mer regelmessige måltider (Höglund et al., 1998).

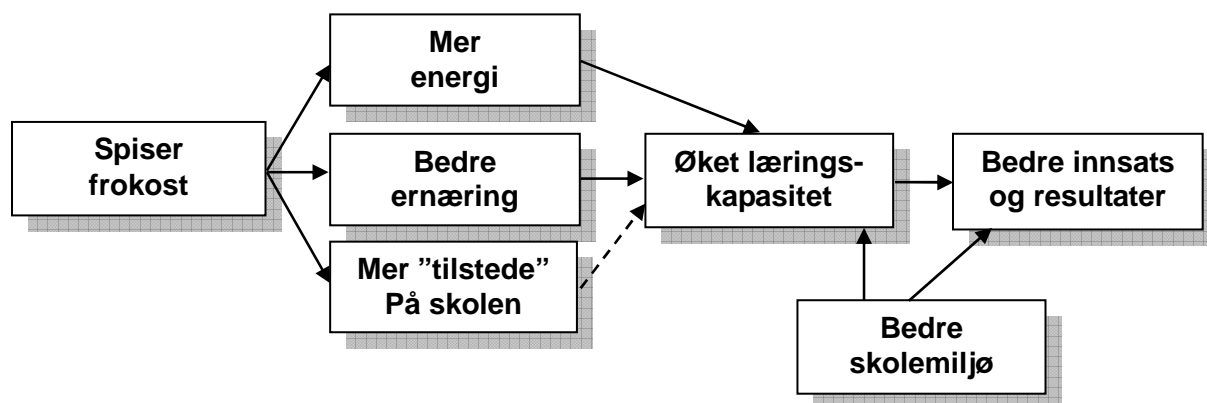
En norsk studie gjennomført blant ungdomsskoleelever viste at de som spiste frokost to ganger i uka eller sjeldnere, hadde et høyere inntak av energi fra fett og sukker og et lavere inntak av mikronæringsstoffer i forhold til de elevene som spiste frokost tre ganger i uka eller oftere (Andersen, Nes, Sandstad, Bjørneboe & Drevon, 1995). Også i

Belgia er det funnet at skoleelever som spiser frokost har generelt bedre matvaner enn de som ikke spiser frokost (Matthys, de Henauw, Bellemans, de Maeyer & de Backer, 2006). Sheperd & Dennison (1996) viste i en studie at engelske jenter hadde et lavere gjennomsnittlig energiinntak enn gutter. Jentene hadde mer fokus på slanking og var mer utsatt for vitamin- og mineralmangel. Imidlertid spiste unge jenter mindre ”fastfood” og mer sunn mat enn guttene.

Uregelmessige frokostvaner har blitt assosiert med annen ugunstig helseatferd, dårlig psykisk helse og dårlige skoleprestasjoner. Det er imidlertid viktig å vise varsomhet ved tolkningen av slike studier. Siden de fleste er tverrsnittsstudier, er det ikke mulig å trekke konklusjoner om mulige årsaks- og virkningsforhold mellom slike faktorer. Det kan like gjerne være felles bakenforliggende faktorer som påvirker ulike sider ved både ved helse, atferd og for eksempel skoleprestasjoner. Undersøkelser har vist at skoleelever som spiser frokost ofte eller hver dag på gruppenivå drikker mindre alkohol og røyker mindre. De rapporterer ofte bedre humør, mindre fravær og presterer bedre på skolen (Lien, 2007; Rampersaud et al., 2005). Ungdommer som spiser frokost jevnlig er også funnet å være noe mindre stresset, mer opplagt og har generelt en noe bedre mental helse enn de som ikke spiser frokost (Smith, 1999; Lien, 2007). En finsk studie viste at de som ikke spiser frokost oftest utviser dårlig oppførsel (Keski-Rahkonen, Kaprio, Rissanen, Virkkunen & Rose, 2003). En amerikansk undersøkelse viser en sammenheng mellom ernæringskvaliteten og akademiske prestasjoner hos elever (Pollitt, 1995). Ungdomsundersøkelsen i Østfold viser en sammenheng mellom frokost og skolekarakterer. Jo sjeldnere ungdom spiser frokost jo lavere karakterer. Denne sammenhengen gjelder både gutter og jenter (Østfoldhelse, 2008).

Selv om de observerte assosiasjonene mellom frokostvaner og andre faktorer ikke kan tolkes som årsakssammenhenger, er det studier som kan underbygge at daglig frokost er gunstig. Undersøkelser viser at det å spise en ernæringsmessig sunn frokost er assosiert med blant annet forbedret oppmerksomhet, bedre hukommelse og et mer stabilt humør (Pollitt, 1995; Tapper, Murphy, Moore, Lynch & Clark, 2007). Folkehelseinstituttet (2009a) sier i en rapport at det ser ut til å være sammenheng mellom frokost og skoleprestasjoner hos ungdommer. Rapporten antyder at det å få flere ungdommer til å spise frokost kan være viktig for deres skoleprestasjoner. I liten norsk undersøkelse av skolefrokostordningen i en videregående skole, mente nesten 40 % av elevene at de fikk en positiv endring i frokostvanene og 60 % oppgav at de

merket en bedring i formen og skoleprestasjonene (Pedersen, 2008). Cueto (2001) har sett at frokostspising øker den kognitive funksjonen og arbeidshukommelsen hos elever. Han konkluderer dermed med at skolefrokostordninger ser ut til å ha en god læringseffekt for elevene, det fører til økt frammøte og mer "tilstedeværelse" i undervisningen som igjen fører til økt læringskapasitet (fig. 1).



Figur 1: Modell som viser forholdet mellom frokost og skoleprestasjoner. Adaptert fra Cueto (2001). Egen oversettelse.

Det er noe dokumentasjon som tyder på at en større andel ungdommer fra familier med lav sosioøkonomisk status hopper over frokosten i forhold til ungdommer fra familier med høy sosioøkonomisk status (Folkehelseinstituttet, 2009a). I tillegg til at mange av disse ungdommene ikke spiser frokost ser det ut til at de har et høyere energiinntak, spiser mer "fastfood" og snacks og mindre frukt, grønnsaker og fiber i forhold til ungdommer fra familier med en høy sosioøkonomisk status (Sheperd & Dennison, 1996). Det er også funn som peker på at ungdommer som bor i områder med lavere sosioøkonomisk status, har et mer uregelmessig måltidsmønster i forhold til de fra et typisk høystatusområde (Höglund et al., 1998).

Statens råd for ernæring mener det bør legges til rette for at elever som ikke har spist frokost har mulighet til å skaffe seg dette. Dette måltidet bør følge anbefalingene, være lett å få tak i og ha en rimelig pris (Bjelland & Klepp, 2000). Et av hovedmålene i "Handlingsplan for bedre kosthold i befolkningen" (Handlingsplan) er å redusere sosiale forskjeller i kosthold (Departementene, 2007). Folkehelseinstituttet (2009a) rapporterer at innføring av skolefrokost kan være et tiltak for å utjevne sosiale forskjeller. Rapporten sier videre at innføring av skolefrokost kan tyde på at den bidrar

til å øke elevers trivsel og konsentrasjonsevne, men at effekten av dette er lite dokumentert.

I Østfold vurderte fylkeskommunen mattilbudet ved de videregående skolene, og konkluderte med at det var en rekke forbedringsmuligheter. Resultatet var et vedtak om at det skulle innføres gratis frukt og grønt og skolefrokost ved de videregående skolene i Østfold. Skolene kan velge om de vil være med i en frukt- og grønnsaksordning eller en skolefrokostordning. Frukt og grønnsaker er gratis for elevene, mens skolefrokosten koster ti kroner. Fylkeskommunen og den enkelte skole dekket de resterende kostnadene (nå dekker bare den enkelte skole de resterende kostnadene). Tilbudet om skolefrokost innbefatter åpen kantine i minimum 30 minutter før skolestart. Elevene blir tilbudt brød med pålegg eller eventuelt frokostblanding, melk og juice. Det skal tilbys sunn mat og drikke, men måltidet bør også være en arena for sosialt fellesskap og omsorg som kan være fraværende i mange unges hektiske hverdag (Østfold Fylkeskommune, 2007).

Det ble anslått at omkring 30 % av elevene kom til å benytte seg av tilbudet, og at dette er tiltak som vil kunne redusere sosiale forskjeller i kosthold (Østfold fylkeskommune, 2007). Frukt- og grønnsaksordningen og skolefrokostordningen ble i 2008 evaluert av Høgskolen i Vestfold ved hjelp av fokusgrupper bestående av elever og ansatt ved fire av skolene (Bjørnstad & Torp, 2008), og ved hjelp av en kvantitativ spørreundersøkelse som en del av en bacheloroppgave ved Høgskolen i Akershus (Pedersen, 2008). Målet med evalueringene var å gi fylkespolitikere et grunnlag for å kunne si om ordningen skulle forlenges ut over 2008. Resultatene viste at et flertall av elever og ansatte var fornøyd med skolefrokostordningen, og at det sosiale miljøet rundt frokosten var en viktig trivselsfaktor. Det legges vekt på at skolefrokosten gir en bra start på dagen med bedre konsentrasjon og økt læring for elevene. Det er imidlertid ikke dokumentert hvilke elevgrupper som tar i bruk skolefrokostordningen, og om et slikt tiltak bidrar til utjevning av sosiale ulikeheter i frokostvaner blant elevene i Østfold.

1.4 Forskningsspørsmål

Det overordnede målet med denne studien er å studere sosioøkonomiske ulikheter i frokostvaner, hvilke elevgrupper som tar i bruk skolefrokostordningen ved tre videregående skoler i Østfold, og om tilgang til skolefrokost er assosiert med det å spise frokost daglig.

Følgende forskningsspørsmål ble valgt:

1. Er det forskjeller i frekvens av og sted for frokostspising, årsaker til manglende frokostspising samt matvarevalg mellom gutter og jenter?
2. Hvor stor andel av respondentene som har tilgang til skolefrokostordningen benytter seg av den, og hvordan blir ordningen vurdert av disse ved de tre skolene?
3. Er det sosioøkonomiske forskjeller i frekvens av frokostspising og bruk av skolefrokostordningen?
4. Kan kjønn, elevenes linjevalg, foreldrenes sosioøkonomiske status, det å ha tilbud om skolefrokost og skole være assosiert med daglig frokostspising vanlige skoledager, og hvilken faktor er sterkest assosiert med daglig frokost justert for de andre variablene?

2 Teoretisk bakgrunn for studien

2.1 Teorier og forklaringer på sosioøkonomiske ulikheter i helse

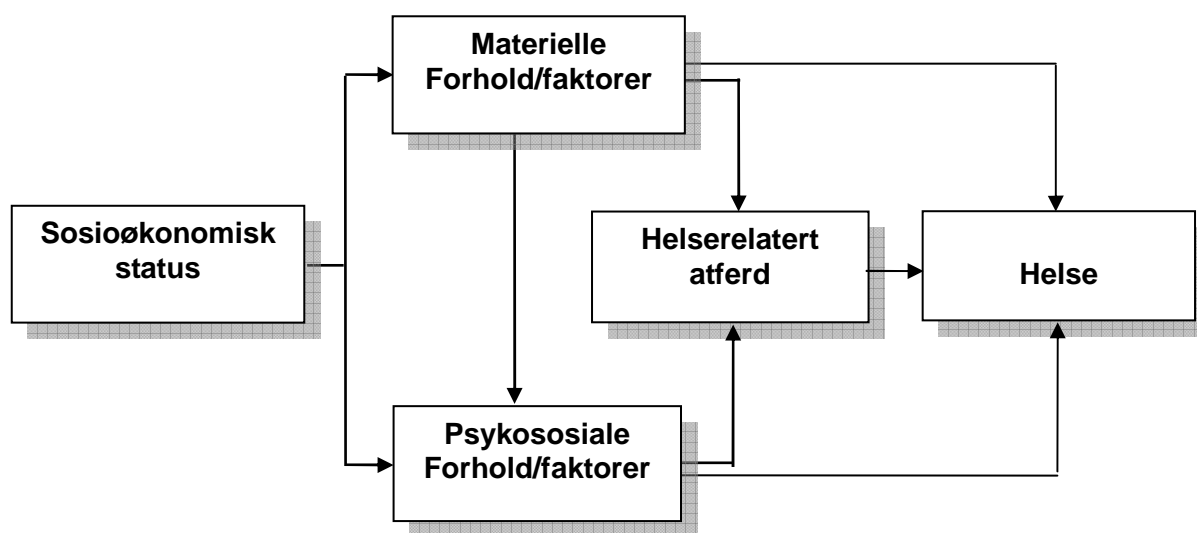
I samfunn der det er lite økonomiske ulikheter mellom befolkningen, ser i studier ut til å være bedre å leve i totalt sett. Det er observert at folk viser større grad av tillit til hverandre, det er mindre kriminalitet, folk har bedre helse totalt sett, det er en høy gjennomsnittlig levealder og mer sosial mobilitet (Wilkinson, 2009). I en statusoppsummering trekker Elstad (Shdir, 2005b) fram tre hovedforklaringer på årsakene til de sosioøkonomiske helseulikhetene. Den materialistiske forklaringen var den dominerende gjennom 1800-tallet og første halvdel av 1900-tallet. For å forstå de sosioøkonomiske helseulikhetene, ble det brukt en naturvitenskapelig inspirert modell med fokus på at omgivelsene dannet mer eller mindre gunstige omgivelser for kroppen. På midten av 1900-tallet oppstod et paradigmeskifte. For selv om den tradisjonelle fattigdommen forsvant bestod fortsatt ulikhetene. Nå ble individets helseatferd regnet som den viktigste forklaringen i forbindelse med sosioøkonomiske helseulikheter. Søkelyset ble rettet mot helsereelatert atferd.

Et nytt, tredje perspektiv som vokste fram senere, har et psykososialt perspektiv i fokus. Mennesket er plassert i sosiale sammenhenger, og det mennesket ser, hører og erkjenner ved tilværelsen, kan ha innvirkning på kroppens fysiske og psykiske tilstand. Jo lavere en er plassert i det sosioøkonomiske hierarkiet, jo mer uheldig stress vil mange bli utsatt for. Forholdet mellom de krav og utfordringer mennesket stilles overfor, og de ressurser som er til rådighet for å kunne møte disse påkjenningene, regnes som en hovedkilde til uheldig stress (Shdir, 2005b). Elstad konkluderer også med at forskning peker på at sosioøkonomiske ulikheter i helse primært kan knyttes til slike miljøforskjeller og ikke ulike genetiske risiko for sykdom mellom grupper (Shdir, 2005b).

Bartley (2004) skiller mellom fire forklaringer som kan påvirke helseulikhetene mellom sosioøkonomiske grupper. De tre første er de samme som Elstad beskriver ovenfor, den fjerde kan oversettes med "livsløpsperspektivet". Det er en forklaring relatert til at hendelser og prosesser hos et menneske oppstår allerede før fødsel, og kan påvirke helsen gjennom hele livet. Mengden påvirkning blir satt i sammenheng med et menneskes posisjon i samfunnet. For eksempel så vil en lang rekke positive erfaringer,

som bygger seg opp gjennom et helt liv, gi en økt mulighet for god helse og et langt liv. Det omvendte scenario vil kunne føre til dårlig helse og et forkortet liv. Disse fire årsakstypene kan ikke alltid betraktes adskilt, men bør forstås i sammenheng med hverandre. De danner grunnlaget for nåtidens forståelse av helseulikheter, i hvert fall i de mer velstående nasjonene.

Mackenbach (2003) har konstruert en modell (fig. 2) som illustrerer en tenkt sammenheng mellom folks sosioøkonomiske status og materielle og psykososiale forhold eller faktorer. Videre kan materielle og psykososiale forhold påvirke den helserelaterte atferden, som igjen kan ha betydning for folks helse. Modellen illustrerer også en mulig direktelink mellom materielle og psykososiale forhold og helse.



Figur 2: Modell som viser tenkt sammenheng mellom sosioøkonomisk status, materielle og psykososiale forhold, helserelatert atferd og helse. Adaptert fra Mackenbach (2003). Egen oversettelse.

2.2 Klassifisering av sosioøkonomisk status

Det er mange måter å måle sosial status i en befolkning på (Holmboe-Ottesen et al., 2004). Bartley (2004) sier at for å beregne sosiale ulikheter benyttes det et stort utvalg metoder, som til tider kan være lite gjennomtenkte. Videre sier hun at det ser ut til å være lite bevissthet rundt hva som egentlig skal måles og hva som spesifiserer sosiale ulikheter. I studier om helseulikheter blir oftest utdanning, yrke og inntekt benyttet (Holmboe-Ottesen et al., 2004; Folkehelseinstituttet, 2010). Utdanning er ofte benyttet i den hensikt å skulle rangordne en befolkning. Det er relativt lett å måle respondentens utdanningsnivå i selvadministrerte spørreskjemaer og svarprosenten på denne type spørsmål ser ut til å være høy (Shaw et al., 2007). En ulempe med å bruke utdanning

som indikator er at når en stadig større del av befolkningen tar høyere utdanning vil utdanningsgruppene man sammenlikner har ulike størrelse i ulike alderskohorter og over tid. Av den grunn vil det bli vanskeligere å sammenlikne eldre studier med nyere studier (Folkehelseinstituttet, 2010; Shaw et al., 2007).

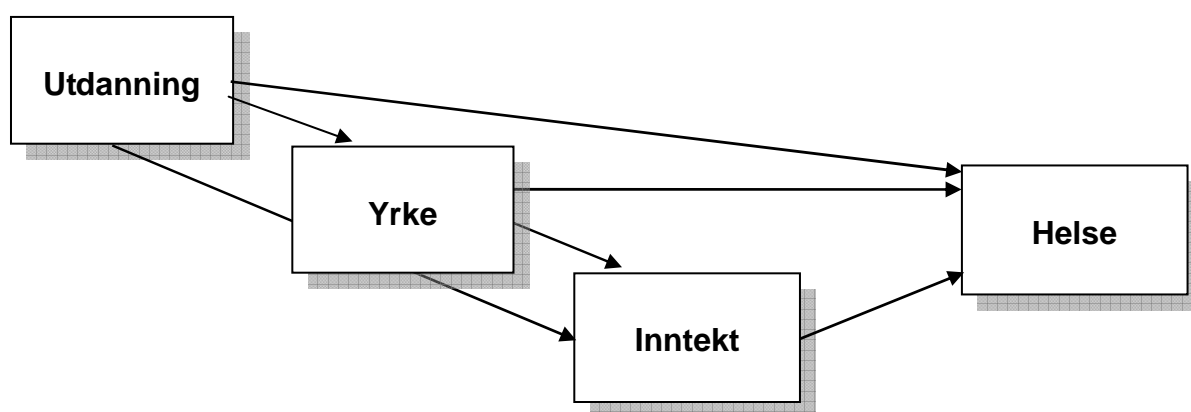
Klassifisering etter yrke er mye brukt som sosioøkonomisk indikator (Shaw et al., 2007), og det har vært i bruk siden 1800-tallet. De forskjellige yrkene deles inn i kategorier eller klasser. I tillegg baserer yrkesklassifisering seg også på mange ulike teoretiske grunnlag og vil derfor ha et utall forskjellige tolkningsmuligheter (Folkehelseinstituttet, 2010; Shaw et al., 2007). Det kan også være problemer knyttet til det å bruke yrke som mål på sosial status. Alle yrker passer ikke inn i en klar hierarkisk relasjon til hverandre, og arbeidsmarkedet endres over tid når nye yrker kommer til og andre forsvinner. Videre kan en person skifte yrke flere ganger i løpet av et liv (Folkehelseinstituttet, 2010). Det kan også være problematisk å klassifisere personer som for tiden er uten jobb. Å ekskludere disse kan føre til underestimering av de sosioøkonomiske forskjellene (Shaw et al., 2007).

Inntekt er den sosioøkonomiske indikatoren som mest direkte måler menneskers materielle ressurser. Penger kan konverteres til helsebringende goder, men er også den indikatoren som endrer seg mest i løpet av livet. Inntekt er ikke alltid et godt mål på sosioøkonomisk status. I noen tilfeller blir ikke all inntekt oppgitt til skattemyndighetene. Det kan også være at to som har samme inntekt kan ha forskjellige økonomiske forpliktelser. Inntekt kan også være et følsomt emne, og for mange kan det være vanskelig å oppgi den i undersøkelser (Folkehelseinstituttet, 2010). Det kan også være tvil om inntekt virkelig måler en persons samfunnsposisjon. En høy inntekt har ikke alltid sammenheng med lang utdanning og en høy stilling i arbeidslivet (Bartley, 2004). En norsk studie brukte foreldrenes utdanningsnivå for å måle sosioøkonomiske ulikheter i helserelaterte kostholdsvaner og så forskjeller. Inntekt ble også brukt, men her var det lite forskjeller. Det antydes derfor at utdanning er en bedre prediktor for sosioøkonomisk status enn inntekt. Dette fordi utdanning gir en større mulighet, og sannsynlighet, for å forstå og bruke helserelatert informasjon (Nilsen et al., 2009).

De forskjellige metodene for å kartlegge helseforskjeller har alle både fordeler og ulemper med hensyn til validitet og økonomiske aspekter i forhold til tids- og ressursbruk. Det vil også være fordeler og ulemper når det skal sammenliknes med

annen forskning. Det er benyttet forskjellige tilnærminger og denne heterogeniteten kan forhindre sammenlikninger, utveksling og oppsamling av funn fra andre studier (Krokstad et al., 2002b). Det er mulig å benytte en eller flere av indikatorene som alene eller sammen danner et bilde av den sosioøkonomiske statusen (Lien, Friestad & Klepp, 2001).

Chandola (2009) viser i denne modellen (fig. 3) sammenhengen mellom de sosioøkonomiske indikatorene utdanning, yrke og inntekt og helse. Modellen viser at det både kan være direkte og indirekte sammenhenger.



Figur 3: Modell som viser sammenhengen mellom sosioøkonomiske indikatorer og helse. Adaptert fra Chandola (2009). Egen oversettelse.

Det er vanskelig å måle barn og unges sosiale posisjon, fordi de har verken yrke, utdanning eller inntekt. Derfor beregnes den oftest ut fra foreldrenes status. Planer om egen utdanning har også vært brukt som mål på ungdoms sosiale posisjon (Dybing & Stoltenberg, 2006). Det kan være problematisk å måle barn og unges sosiale posisjon på grunn av deres manglende kjennskap til foreldrenes inntekt, utdanning og ikke minst yrke. Noe som fører til at en stor andel ikke besvarer disse spørsmålene. Det er mulig å oppnå større svarprosent i spørreundersøkelser hvis det benyttes alternative måter å beregne sosioøkonomisk status. En metode er å spørre barn og unge om antall biler i familien, om de har egen telefon og om de har eget soverom. Men til tross for større svarprosent kan det diskuteres om svarene er tilstrekkelig valide. En kombinasjon av metodene kan gi bedre resultater (Currie, Elton, Todd & Platt, 1997).

Lien et al. (2001) bruker tall fra «the Norwegian Longitudinal Health Behaviour

(NLHB) study» når de konkluderer med at ungdommer helt ned i 13-års alder er i stand til å oppgi valide svar på spørsmål om foreldrenes sosioøkonomiske status basert på åpne spørsmålsalternativer om foreldrenes yrke. I en undersøkelse ble både ungdomsskoleelever og foreldre spurt om å oppgi foreldrenes yrke og utdanning. Når svarene ble sammenliknet, viste det seg å være samsvar mellom hva ungdommene og foreldrene oppgav i forhold til foreldrenes yrke. Det var mindre samsvar mellom utdanning. Det vil imidlertid bli riktigere svar, og en mindre andel ubesvarte, hvis spørsmålsformuleringen blir mer spesifikk og hver enkelt respondent blir intervjuet i stedet for å svare egenhendig. Det blir også mer riktige svar hvis intervjueren bruker litt tid før utfyllingen til å informere om viktigheten av å svare riktig, og i tillegg gi beskjed om at de kan spørre om hjelp underveis.

2.3 Skolen som arena for å redusere sosial ulikhet i helse

WHO sier, i sin globale strategi, at det offentlige har en sentral rolle i å skape miljøer som oppfordrer til sunne valg. Helsefremmende program i skolen som kombinerer undervisning med sunne omgivelser kan bli svært effektive intervensjoner (WHO, 2004). Skolen er en viktig arena for tiltak som kan bidra til at barn og unge innarbeider gode helsevaner tidlig. Det bør derfor legges til rette for gode kostvaner og fysisk aktivitet som fremmer helse og forebygger sykdom gjennom livet (St.meld. nr. 20 (2006-2007), 2007; Holthe, Larsen & Samdal, 2009).

Informasjon og tilrettelegging kan påvirke elevenes helse i positiv retning, både direkte gjennom å tilby sunn mat i kantina eller indirekte gjennom helseundervisning (Tones & Tilford, 2001). Skolebaserte program som promoterer sunn mat og drikke, vil kunne være effektive med hensyn til å øke akademiske prestasjoner (Taras, 2005; Florence, Asbridge & Veugelers, 2008). Slike program blir også assosiert med økt frammøte og bedre oppførsel hos elevene. Skolebaserte frokosttiltak antas også å bedre ernæringsstatus, og ha stort potensial med hensyn til framtidig helse og utjevning av sosiale ulikheter (Tapper et al., 2007).

De nordiske landene har som felles målsetting at barn og unge ikke bør utsettes for et miljø som oppfordrer til usunne valg. De bør få lett tilgang til sunn mat og drikke i skoletiden (Nordic Council of Ministers, 2006; Bere, Veierød & Klepp, 2005). I følge Handlingsplan er det ønskelig at skolen legger til rette for et sunt mat- og drikketilbud

som fremmer et godt kosthold, og som elevene kan ta med seg videre i livet. For elever på de høyere klassetrinnene er det viktig med tilgang til billig og sunn mat og drikke på skolen. Et mattilbud som er sunt og tilgjengelig for alle er spesielt viktig for de som kommer fra hjem med lav bevissthet rundt kosthold og levevaner (Departementene, 2007). Forskning viser at elever med dårlig kosthold oppnådde signifikant dårligere skoleresultater enn elever med et tilfredsstillende kosthold (Florence et al., 2008).

Norske barn og unge spiser mindre frukt og grønnsaker enn anbefalt, og av den grunn har det blitt gjennomført en rekke intervensjonsstudier som har vist at det er mulig å øke barn og unges frukt- og grønnsaksinntak (Bere & Klepp, 2005; Bere, Veierød, Skare & Klepp, 2007b). Forskning viser at gratis frukt til skolebarn fører til økt konsum uavhengig av sosiale ulikheter, og derfor er tilgjengelighet viktig for økt inntak (Bere et al., 2007b). Gratis frukt vil også bidra til å redusere inntaket av snacks og godterier (Nordic Council of Ministers, 2006). En abonnementsordning på frukt har derimot blitt vist å ha begrenset effekt på grunn av lav deltakelse. Bare 12 % norske skolebarn benytter seg av dette tilbudet i dag (Bere et al., 2007b). Denne abonnementsordningen viser seg også å øke de sosiale forskjellene i kostvaner. Elever som hadde et høyt fruktinntak i utgangspunktet var de som abonnerte og derav økte sitt fruktinntak ytterligere (Nordic Council of Ministers, 2006). Forskning viser at skolebarns inntak av frukt og grønnsaker er avhengig av foreldrenes utdanningsnivå (Bere, van Lenthe, Klepp & Brug, 2008; Nilsen et al., 2009) og tilgjengelighet (Vejrup, Lien, Klepp & Bere et al, 2007b; Patrick & Nicklas, 2005). Det vil si at både personlige og sosiale faktorer er bestemmende for barn og unges frukt og grønnsaksinntak (de Bourdeaudhuij et al., 2008).

3 Utvalg og metode

3.1 Design

Studien ble gjennomført i samarbeid med Østfold fylkeskommune sin folkehelseseksjon (Østfoldhelsa) og var en kvantitativ spørreundersøkelse ved de tre aktuelle skoler med skolefrokostordning. Det ble benyttet et selvadministrert, prekodet spørreskjema med noen åpne spørsmål (vedl. 1). Standardiseringen ville gjøre det mulig å samle inn data fra et stort antall respondenter i løpet av en forholdsvis kort tidsperiode. Spørreundersøkelsen ble gjennomført i perioden 26. oktober til og med 27. november 2009. Antall dager spørreundersøkelsen skulle foregå ved hver skole ble beregnet ut fra elevtallet. Gjennomføringsplan ble sendt skolene for godkjenning. En av skolene var stadig utsatt for forespørsler om spørreundersøkelser og ville ikke bruke undervisningstiden til undersøkelsen. Det ble derfor avtalt med alle skolene at datainnsamlingen i hovedsak skulle foregå i kantinene og andre steder elevene oppholdt seg. I tillegg var skolene villige til å legge ut en elektronisk versjon (Questback¹) av spørreskjemaet på Fronter². For å øke rekrutteringen kunne deltakeren delta i trekningen av et gavekort på 2000 kroner.

Den første uken av datainnsamlingen så man at det kunne bli problemer med å oppnå målet om over 50 % av utvalget og knappe fire ukers innsamlingsperiode. Av ulike årsaker var det kun en andel av elevene som oppholdt seg i kantina og i fellesområdene. Det ville derfor være for tidkrevende å rekruttere det ønskede antallet kun utenom undervisningstiden. Ved ny henvendelse til kontaktene ved skolene ble det gitt tillatelse til, og tilrettelagt for, å kunne oppsøke noen av klassene i undervisningstiden. Derfor ble det avtalt med skole 1 og 2 at ved de avdelingene som har tilbud om skolefrokost, kunne elevene blir forespurt om de ville være med i undersøkelsen når de befant seg i klasserommene. De som har tilbud om skolefrokost vil derfor være noe overrepresentert i utvalget.

De fleste elevene brukte mellom 10 og 15 minutter på utfyllingen litt avhengig av lese- og skriveferdigheter, hurtighet og nøyaktighet. Prosjektleder var til stede før og under utfyllingen av undersøkelsen og informerte om bakgrunnen for undersøkelsen,

¹ Questback er et verktøy som genererer et webbasert spørreskjema.

² Fronter er en internettportal som gir lærere og studenter mulighet til å distribuere ulike ressurser på nettet.

viktigheten av en så riktig besvarelse som mulig og mulighetene til å være med i trekningen av et gavekort. De fikk beskjed om å fylle ut uten å involvere en eventuell sidemann. Elevene som fylte ut via Questback uten prosjektleders tilstedeværelse fikk tilsvarende informasjon via Fronter. Hvis det var spørsmål knyttet til spørreskjemaet var det mulig å spørre prosjektleder, noe flere benyttet seg av. De fleste henvendelser dreide seg om muligheten til å hoppe over spørsmål hvis det ikke var mulig å besvare dem, om det var mulig å svare på to eller flere av avkrysningsalternativene og hva de skulle gjøre hvis de var usikre på foreldrenes utdanning og jobb.

3.2 Utvalg

Tre videregående skoler i Østfold med totalt 2399 elever (personlig kommunikasjon med skolene) ble invitert til å være med i undersøkelsen og alle tre takket ja. Skolene, heretter kalt skole 1³, 2 og 3, har helt eller delvis tilbud om frokost til elevene. Det tilbys yrkesfaglige studieretninger (heretter kalt yrkesfag), allmenne studieretninger, allmenn påbygging og kombinasjonslinjer⁴ ved disse skolene. For enkelthets skyld blir de tre sistnevnte slått sammen og heretter kalt studiekompetanse. Fordeling av elever i forhold til kjønn, skole, klasse og linje er oppsummert i tabell 1, og beskrivelse av skolefrokostens organisering ved de tre skolene er oppsummert i tabell 2.

Ved direkte henvendelse var det flere av elevene som sa ubetinget ja til å være med i undersøkelsen, og de aller fleste var interessert når de fikk tilbud om å være med i trekningen av gavekortet. Papirskjemaer med useriøse svar ble avdekket under den manuelle registreringen og Questbackskjemaer under gjennomgang av fila. Totalt var det åtte useriøse svar. Disse ble ikke tatt med i undersøkelsen. Det var også 39 elever over 20 år som ble ekskludert fordi det ble valgt å sette en øvre aldersgrense. Av et bruttoutvalg på 1335 respondenter ble 47 respondenter ekskludert, noe som gav et nettoutvalg på 1288.

³ Skole 1 var opprinnelig en selvstendig enhet, men er nå sammenslått med to andre videregående skoler i samme by. For enkelthets skyld blir den benevnt som skole og ikke avdeling i denne oppgaven.

⁴ Med kombinasjonslinjer menes kombinasjon av yrkesfag og allmennfag som for eksempel studiespesialisering med formgivning.

Tabell 1: Fordeling av kjønn, skole, klasse og linje totalt, antall respondenter og respondenter i forhold til totalt.

	Totalt antall elever n	Tot. ant. respondenter n	Andel resp. i forhold til totalgruppa (%)
Totalt	2399	1288	54
Jenter	1212	697	58
Gutter	1187	591	50
Skole 1	326	200	61
Skole 2	845	456	54
Skole 3	1228	632	51
1. klasse	1055	573	54
2. klasse	880	465	53
3. klasse	464	250	54
Yrkesfag	1276	678	53
Studiekompetanse	1123	610	54

Tabell 2: Beskrivelse av utvalgsskolene, skolefrokostordningen og kantinefasilitetene.

Skole	Hvor/hvor ofte	Hvordan er ordningen	Kantinefasiliteter og annet
1	Tilbyr skolefrokost på en avdeling to ganger i uka.	Den enkelte lærer ordner frokosten og elevene spiser i de respektive klasserommene.	Hovedskolen har egen skoledrevet kantine. Den mindre avdelingen har ikke egen kantine, men butikk og bensinstasjon i nærheten.
2	Tilbyr skolefrokost på en avdeling ordinære skoledager.	Miljøarbeider setter fram frokosten i en verkstedshall. Elevene forsyner seg av maten og spiser i de respektive klasserommene.	Hovedskolen har egen privatdrevet kantine. Den mindre avdelingen har ekstern privatdrevet kantine som deles med nærliggende bedrifter. Den åpner ikke før klokken ti.
3	Tilbyr skolefrokost på begge avdelingene ordinære skoledager.	Frokosten serveres i kantine. Elevene forsyner seg og spiser der. Det er ikke lov å ta med maten til klasserommene.	Har skoledrevet kantine med fokus på sunn mat på begge avdelingene. Hovedskolen har butikk og bensinstasjon i nærheten.

3.3 Metode

Spørreskjemaet ble utformet spesielt for denne studien. Spørsmålene i undersøkelsen er tilpasset aldersgruppen og forsøkt holdt i et dagligdags og forståelig språk. Noen av spørsmålene ble helt eller delvis formulert på samme måte som i to spørreskjemaer rettet mot ungdom: Helseprofil for Oslo, barn og unge - UngHUBRO (Folkehelseinstituttet, 2009b) og the Norwegian Longitudinal Health Behaviour Study (NLHB) (Beskrevet i Lien, 2002). Det ble også benyttet spørsmål fra egen bacheloroppgave (Pedersen, 2008). I tillegg ble nye spørsmål utviklet. Dette er gjort nærmere rede for under hver spørsmålskategori. Spørreskjemaet blir gjennomgått og godkjent av veileder ved HiAk, Østfoldhelse og de aktuelle skolene. Det ble også gjennomgått av forsker Oddrun Samdal som kom med forslag til endringer. Skjemaet ble pilotert ved fokusgruppeintervju med fem ungdommer av begge kjønn og i sammen alder som den valgte populasjonen. Dette ble gjennomført 25. september 2009. Deltakerne ble rekruttert gjennom bekjente. Hensikten var å avdekke eventuelle feil og mangler ved spørreskjemaet og å sikre at spørsmålene var forståelige for aldersgruppen. Det ble foreslått flere endringer både med hensyn til spørsmålsformuleringer, svaralternativer, spørsmålsrekkefølgen og skjemaets utseende.

Spørreskjemaet ble gjort tilgjengelig både i papirversjon og som elektronisk skjema med programvaren Questback. Den elektroniske versjonen ble bare besvart av 224 blant bruttoutvalget på 1335 respondenter. Mange ga uttrykk for at det var vanskelig å logge seg på, alle hadde ikke PC tilgjengelig i klasserommet og andre gav uttrykk for at de foretrakk papirversjonen framfor den elektroniske versjonen. Noen elever fikk veiledning i å logge seg på når de ble oppsøkt i undervisningstiden.

3.3.1 Demografiske og sosioøkonomiske variabler

I første del av spørreskjemaet spørres det etter bakgrunnsinformasjon som kjønn, alder, skole, klassetrinn, hvilken linje respondentene går på og deres planer etter videregående skole. Det siste er formulert som *Hva er dine planer etter videregående skole?* og er hentet fra NLHB. Spørsmål 5 *Hvilken linje går du på?* har hele 13 ulike svaralternativer. Dette spørsmålet ble rekodet slik at linjene «studiespesialisering med formgivning», «idrettsfag», «musikk, dans, drama», «medier og kommunikasjon», «allmenn påbygging» og «annet» ble slått sammen til en ny gruppe med navn «studiekompetanse». De resterende linjene ble slått sammen til gruppe «yrkesfag».

Respondentene ble spurt om å oppgi foreldrenes utdanning og yrke basert på formuleringer fra NLHB. Når det gjelder utdanning ble spørsmålene endret fra *Hvor mye utdannelse tror du din mor/ far har?* til *Hva slags utdanning har din mor/far?* Svaralternativene ble redusert fra åtte til fire. Yrke ble endret fra *Hva slags arbeid har din mor/ far?* til *Hvis moren/faren din jobber – hva slags jobb har hun/han?* Det var åpne svar i begge alternativene. Spørreskjemaet i masterstudien har i tillegg svaralternativet *Hvis ikke moren/faren din jobber – hva gjør hun da?* Der var det mulig å krysse av for syv alternativer.

For å kunne klassifisere foreldrene i grupper ble Statistisk sentralbyrås (SSB) standard for yrkesklassifisering benyttet som utgangspunkt (SSB, 1998). Der er yrker inndelt i ti kategorier (vedl. 2) i tillegg skulle de ikke-yrkesaktive og ikke-klassifiserte inkluderes i den kategoriske inndelingen. Fordi det ville bli for mange kategorier å forholde seg til ble det besluttet å sammenslå gruppene som beskrevet i tabell 3.

Tabell 3: Kategorisering av yrkesgrupper, ikke-yrkesaktive og ikke-klassifiserte i seks kategorier.

Kategori 1 (den høyeste kategorien)	Ved å slå sammen SSB sin kategori 1 og 2. Dette er yrker med krav om høyere utdanning, 5 år og mer, politikere, toppledere i private bedrifter og offentlige administrasjon, ledere i store, mellomstore og små bedrifter. Vil også inkludere personer med høyere militær rang fra SSB sin kategori 10.
Kategori 2	SSB sin kategori 3. Dette er yrker med krav om 3 til 4-årig høyskole eller universitet. I tillegg inkluderes militære av middels rang fra SSB sin kategori 10.
Kategori 3	Ved å slå sammen SSB sine kategorier 4, 5, 6, 7 og 8. Kategoriene omfatter yrker med krav om videregående utdanning, fagbrev eller liknende.
Kategori 4	SSB sin kategori 9 yrker uten formell krav til utdanning. Vil også inkludere menige soldater i SSB sin kategori 10.
Kategori 5	Inkluderer "ikke-yrkesaktive" som jobbsøkende, uføretrygdete, langtidssykemeldte, hjemmeværende, pensjonister og annet. Gjelder også studenter hvis ikke det er oppgitt en utdanning. Hvis utdanning er oppgitt blir de plassert i henholdsvis kategori 2, 3 eller 4.
Kategori 6	Vil inkludere "ikke-klassifisert" som ved manglende svar eller svar som "usikker/vet ikke".

Det vil være foreldrenes oppgitte yrke, eller mangel på sådan, som vil være avgjørende

for hvem av kategoriene de ender opp i. Er det tvil vil den oppgitte utdanningen være rettleidende. Er verken utdanning eller yrke oppgitt kan de ikke klassifiseres og plasseres i kategori 6. I neste omgang ble det bestemt å slå sammen mors og fars kategorier. Den høyeste kategorien ble avgjørende for total kategorien, det vil si hvis mor var i kategori 1 og far i kategori 6 ble resultatet kategori 1. Under de statistiske analysene ble det observert at fire kategorier var tilstrekkelig og henholdsvis kategori 1 og 2 og kategori 5 og 6 ble sammenslått.

3.3.2 Spørsmål om frokostvaner

Spørsmålene om elevenes frokostvaner består av spørsmål om hvor ofte og hvor de spiser frokost vanlige skoledager. Videre hvorfor de eventuelt spiser lite eller ingen frokost. Tilslutt spørres det om hva de spiser til frokost vanlige skoledager. Flere av spørsmålene her kommer fra spørreskjemaet i egen bacheloroppgave. Spørsmålet om hvor ofte de spiser frokost er lånt fra NLHB.

Hvor ofte spiser du frokost vanlige skoledager? ble rekodet slik at svaralternativene «sjelden» og «aldri» ble endret til «sjelden/aldri» for tabellene 5 til og med 8. Ved regresjonsanalysen ble spørsmål 7 brukt som den avhengige variabelen og rekodet på nytt til to kategorier; «spiser frokost hver dag» og «spiser ikke frokost hver dag». Spørsmål 9 *Hvis du spiser lite eller ingen frokost, hvorfor gjør du det?* har syv svaralternativer i spørreskjemaet. På grunn av liten svarprosent på flere av alternativene ble det besluttet å sammenslå alternativene «slanker meg», «liker ikke maten vi har hjemme», «har ikke alltid mat hjemme» og «vet ikke». Det nye alternativet fikk navnet «andre årsaker». I spørsmål 11 *Hva spiser du til frokost vanlige skoledager?* ble svaralternativene «sjelden» og «aldri» rekodet til «sjelden/aldri».

3.3.3 Bruk og vurdering av skolefrokostordningen

I siste del er det spørsmål om skolefrokosten, og det er kun de elevene som har tilbudet som skal besvare spørsmålene. Elevene blir bedt om å svare på hvor ofte de spiser skolefrokost, hvordan de synes prisen og kvaliteten er og om skolefrokosten er lett tilgjengelig. De blir videre spurt om de har endret hvor ofte de spiser frokost, om de har endret hva slags frokost de spiser og hva de ville gjort hvis de ikke hadde benyttet seg av skolefrokosten. Flere av disse spørsmålene er fra spørreskjemaet i egen bacheloroppgave. I spørsmål 26 *Hvor ofte spiser du skolefrokost?* ble svaralternativene

«sjelden» og «aldri» rekodet til «sjelden/aldri». I spørsmål 32 *Hva ville du gjort hvis du ikke hadde benyttet deg av skolefrokosten?* ble svaralternativene «hadde spist frokost hjemme» og «hadde spist medbrakt frokost på skolen eller på vei til skolen» rekodet til «spist hjemme/medbrakt». I sammen spørsmål ble svaralternativene «hadde kjøpt frokost i butikken», «hadde kjøpt frokost på bensinstasjon/kiosk/gatekjøkken» og «annet» rekodet til «kjøpt andre steder».

3.3.4 Spørsmål om kostvaner og annen helserelatert atferd

Elevene blir spurt om hvor ofte de spiser eller drikker gatekjøkkenmat, brus, godteri og snacks, frukt og grønnsaker og fisk. De blir spurt om hvor mye penger de brukte på mat og drikke i skoletiden forrige skoledag og om de røyker eller snuser. Videre blir de spurt om hvor mye de ser på TV, hvor mye de bruker PC og hvor ofte de trener på fritiden. Spørsmålene om røyking og snusbruk, TV- og PC-bruk og trening er lånt fra UngHUBRO. Idéen til spørsmålet om pengebruk i skoletiden er lånt fra UngHUBRO og endret en del. Disse spørsmålene er ikke brukt videre i de statistiske analysene.

3.4 Etikk og formelle krav

Tillatelse til å gjennomføre undersøkelsen ble søkt hos Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS (NSD) 30. september 2009. Tillatelse ble gitt 5. oktober 2009 (vedl. 3) under forutsetning av at datamaterialet oppbevares konfidensielt under prosjektperioden, og at ingen enkeltpersoner vil kunne gjenkjennes i den publiserte masterstudien. Spørreskjemaene ble fylt ut anonymt og inneholder derved ingen personidentifiserbare opplysninger. Med ønske om å inkludere elever som ennå ikke hadde fylt 16 år, ble det sendt en endringsmelding 18. januar 2010. Den ble godkjent 20. januar (vedl. 4). Prosjektleder gav muntlig informasjon om at undersøkelsen var anonym, at det var frivillig deltakelse og at det var mulig å trekke seg underveis. Papirskjemaene blir oppbevart nedlåst og nettskjemaene blir oppbevart hos Questback på sikrede servere godkjent av Datatilsynet.

3.5 Statistikk

Statistisk bearbeiding av innsamlet data ble foretatt i Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versjon 16.0. Papirutgavene av spørreskjemaet ble punchet manuelt og de elektroniske spørreskjemaene ble eksportert fra Questback og rett over i SPSS. For å

styrke resultatenes reliabilitet ble dataene kontrollert for feiltasting ved hjelp av frekvensanalyser. Som ekstra kontroll ble det i tillegg tatt manuelle stikkprøver av noen tilfeldig utvalgte skjemaer. Etter klassifiseringen av foreldrenes yrker ble samtlige variabler i undersøkelsen kategoriske.

For videre bivariate analyser ble kjønn, skole og sosioøkonomisk status brukt som avhengig variabel. Bakgrunnsvariabler, foreldrenes utdanning og yrkesklassifisering, frokostvaner, matvarevalg og bruk og vurdering av skolefrokostordningen ble satt som uavhengige variabler. Fordelingen av variablene blir stort sett oppgitt i prosent, men også i antall. Resultatene presenteres i krysstabeller. For å teste ut forskningsspørsmålene ble kjikvadrattest benyttet. Kjikvadrattest ble også brukt for å se om den observerte forskjellen mellom de uavhengige variablene kjønn, skole og foreldrenes sosioøkonomiske grupper var statistisk signifikant. Tabellene 3-7 viser fordeling i grupper med krysstabell med tilhørende kjikvadrattester. Grensen for statistisk signifikans ble satt til 95 % ($p < 0,05$).

Regresjonsanalyse

Bivariat og multivariate (modell 1 og 2) logistiske regresjonsanalyser ble gjennomført. Det er nødvendig å dikotomisere den avhengige variabelen for å kunne gjøre en regresjonsanalyse (Pallant, 2007). Variabelen *Hvor ofte spiser du frokost vanlige skoledager* ble satt som avhengig variabel og dikotomisert til ”spiser frokost daglig vanlige skoledager” og ”spiser ikke frokost daglig vanlige skoledager”. «Kjønn», «linjevalg», «foreldrenes yrkesklassifisering» «tilbud om skolefrokost» og «skole» ble satt som uavhengige variabler. Først ble det foretatt en bivariat regresjonsanalyse, der hver og en av de uavhengige variablene ble analysert mot den avhengige. Deretter ble det foretatt en multivariat regresjonsanalyse der «kjønn», «linjevalg» og «foreldrenes yrkesklassifisering» ble analysert samtidig i modell 1. I den multivariate analysen modell 2 ble også variablene «tilbud om skolefrokost» og «skole» inkludert. Resultatene ble oppgitt i odds ratio (OR), og OR over 1 indikerer en høyere odds for å spise frokost daglig på vanlige skoledager slik den avhengige variabelen var kodet. Konfidensintervallet (KI) ble satt til 95 %. I tillegg ble modell 1 og 2 sin totale forklaringskraft beregnet og vist ved hjelp av Nagelkerkes R^2 .

4 Resultater

4.1 Beskrivelse av utvalget

Utvalget i undersøkelsen utgjorde 54 % av det totale antall elever ved de tre skolene. Gjennomsnittsalderen var 16,9 år. Av det totale antallet elever er 58 % av jentene og 50 % av guttene med i undersøkelsen. Skolene var representert med henholdsvis 61, 54 og 51 % av det totale antall elever fordelt på skolene 1, 2 og 3. Fordelt på klassene var det 54 % førsteklasinger, 53 % andreklasinger og 54 % tredjeklasinger med i undersøkelsen. Av de som går yrkesfag er 53 % med i undersøkelsen og det er 54 % som går studiekompetanse.

Tabell 4 viser at det er noe flere (54 %) jenter enn gutter i undersøkelsen. Det er store forskjeller i kjønns sammensetningen på enkelte linjer. Flertallet av jentene (59 %) går linjer som gir studiekompetanse⁵ mens flertallet av guttene (67 %) går yrkesfaglige linjer⁶. Over dobbelt så mange gutter som jenter oppgir at de ønsker lærlingplass etter videregående. Mer enn halvparten av jentene ønsker å studere videre mens bare omkring en tredjedel av guttene ønsker det samme. Jentene oppgir høyere yrkesklassifisering hos foreldrene i forhold til guttene.

⁵ Studiekompetanse: studiespesialisering, musikk, dans, drama, studiespesialisering med formgivning, idrettsfag, annet (som i tabell 4 benevnes studiekompetanse) og medier og kommunikasjon.

⁶ Yrkesfag: elektro, design og håndverk, helse- og sosialfag, teknikk og industriell produksjon, restaurant- og matfag, bygg- og anleggsteknikk og service- og samferdsel

Tabell 4: Fordelinger (%) av alder, skole, klassetrinn, linje, planer etter videregående skole og foreldrenes yrkesklassifisering i forhold til kjønn (n=1288).

	Jente (n=697)	Gutt (n=591)	p-verdi ¹
Alder			
15 år	4	4	0,75
16 år	37	37	
17 år	34	36	
18 år	21	19	
19 år	3	3	
20 år	1	2	
Skole			
Skole 1	15	17	0,06
Skole 2	33	38	
Skole 3	52	46	
Klassetrinn			
1. klasse	44	45	0,05
2. klasse	34	39	
3. klasse	22	17	
Linje			
Elektro	0,3	20	<0,001
Design og håndverk	10	2	
Medier og kommunikasjon	11	6	
Helse- og sosialfag	22	3	
Teknikk og industriell produksjon	1	16	
Restaurant- og matfag	5	8	
Bygg- og anleggsteknikk	1	15	
Service- og samferdsel	2	3	
Studiekompetanse ²	48	28	
Planer etter videregående skole³			
Få lærlingplass	20	43	<0,001
Begynne å jobbe	4	6	
Studere videre	54	36	
Først jobbe, deretter studere	11	5	
Vet ikke	11	11	
Foreldrenes yrkesklassifisering			
Gruppe 1 + 2	55	48	0,004
Gruppe 3	33	35	
Gruppe 4	4	4	
Gruppe 5 + 6	8	14	

¹Tall fra kjiqvadrattest

²Slått sammen studiespesialisering med formgivning, idrettsfag, musikk, dans, drama, allmenn påbygging og annet

³Missing=5

4.2 Frokostvaner

Tabell 5 viser at omtrent like stor andel jenter som gutter oppgir at de spiser frokost hver dag vanlige skoledager. Det er signifikant flere jenter enn gutter som spiser hjemme, og det er signifikant flere gutter enn jenter som spiser på skolen. Det er ikke signifikant forskjell på gutter og jenter i hva som oppgis som årsaken til at de spiser frokost, og hovedårsaken er oppgitt til mangel på tid og matlyst.

Tabell 5: Fordelinger (%) av frekvens og sted for frokostspising og årsaker til manglende frokostspising fordelt på kjønn (n=1288).

	Jente (n=697)	Gutt (n=591)	p-verdi ¹
Hvor ofte spiser resp. frokost vanlige skoledager²			
Hver dag	59	60	0,71
3-4 ganger i uka	17	16	
1-2 ganger i uka	10	11	
Sjelden/aldri	14	13	
Hvor spiser respondentene frokost³			
Hjemme	61	57	<0,001
På skolen	11	18	
Hjemme eller på skolen	18	18	
På vei til skolen	4	1	
Spiser sjelden/aldri frokost	5	7	
Hvorfor spiser resp. lite eller ingen frokost⁴			
Har ikke tid	28	27	0,65
Har ikke matlyst	21	23	
Andre årsaker ⁵	7	5	
Spiser frokost ofte/hver dag	44	45	

¹Tall fra kjiqvadrattest

²Missing=1

³Missing=1

⁴Missing=95. Årsak til mange missing kan være at de spiser frokost ofte/hver dag og skulle vært slått sammen med dem

⁵Består av variablene: slanker meg, liker ikke maten vi har hjemme, har ikke alltid mat hjemme og vet ikke

Tabell 6 viser at over halvparten av respondentene oppgir at de spiser brødmat til frokost 4-5 ganger i uka. Det er ikke signifikant forskjell mellom kjønnene. Selv om det er små forskjeller oppgir jentene at de spiser noe sunnere frokost enn guttene. Guttene oppgir å spise hyppigere frekvens av cornflakes og lignende frokostcereal, pølser, pizza, hamburger og lignende til frokost i forhold til jentene. Jentene oppgir å spise hyppigere frekvens av fiberrik frokostblanding, yoghurtprodukter og frukt og grønnsaker. Forskjellene er signifikante.

Tabell 6: Frekvens for fordeling (%) av matvarevalg til frokost vanlige skoledager, fordelt på kjønn (n=1288).

	Jente (n=697)	Gutt (n=591)	p-verdi ¹
Søt frokostblanding			
4-5 dager i uka	1	2	0,06
1-3 dager i uka	4	6	
Sjelden/aldri ²	95	92	
Corn Flakes eller lignende			
4-5 dager i uka	1	4	0,002
1-3 dager i uka	6	9	
Sjelden/aldri ²	93	87	
Fiberrik frokostblanding			
4-5 dager i uka	9	6	0,04
1-3 dager i uka	17	13	
Sjelden/aldri ²	74	80	
Brødmat			
4-5 dager i uka	51	55	0,30
1-3 dager i uka	26	23	
Sjelden/aldri ²	23	22	
Søte bakevarer			
4-5 dager i uka	1	1	0,003
1-3 dager i uka	4	8	
Sjelden/aldri ²	96	91	
Yoghurtprodukter			
4-5 dager i uka	7	6	0,009
1-3 dager i uka	22	15	
Sjelden/aldri ²	72	79	
Pølse, pizza, hamburger ol.			
4-5 dager i uka	1	2	<0,001
1-3 dager i uka	3	7	
Sjelden/aldri ²	97	92	
Frukt og grønnsaker			
4-5 dager i uka	12	10	<0,001
1-3 dager i uka	25	15	
Sjelden/aldri ²	63	75	

¹Tall fra kjiqvadrattest

²Missing er inkludert i sjelden/aldri.

4.3 Bruk og vurdering av skolefrokostordningen

Av det totale antallet respondenter i undersøkelsen oppgav 58 % at de hadde tilbud om skolefrokost. Av disse oppgav 8 % at de spiser skolefrokost hver dag fordelt på 10 % gutter og 5 % jenter. Det var 21 % som spiser 1-4 ganger i uka og 71 % som spiser sjelden eller aldri skolefrokost.

Tabell 7, som inkluderer de elevene som har tilbud om skolefrokost (n=746), viser at skole 2 scorer høyest på alle variablene relatert til vurdering av ordningen, med unntak av tilgjengelighet der skole 1 scorer høyest. Ved skole 2 spiser en tredjedel av elevene som har tilbud om skolefrokost frokost oftere på grunn av ordningen, to tredjedeler synes den er billig og ni av ti synes den er veldig bra eller helt grei.

Tabell 7: Fordelinger (%) av frekvens for bruk og vurdering av skolefrokostordningen blant elever som har tilbud om skolefrokost for de tre skolene (n=746).

	Skole 1 (n=48)	Skole 2 (n=66)	Skole 3 (n=632)	p-verdi ¹
Hvor ofte spiser du skolefrokost?²				
Hver dag	4	11	8	<0,001
3-4 ganger i uka	13	17	8	
1-2 ganger i uka	55	14	10	
Sjelden/aldri	28	59	75	
Hvordan synes du prisen på skolefrokosten er?³				
Billig	31	64	19	<0,001
Helt grei	60	30	56	
For dyr	9	6	25	
Hva synes du om kvaliteten på skolefrokosten?⁴				
Veldig bra	4	27	17	0,02
Helt grei	77	63	71	
Dårlig	19	10	13	
Er skolefrokosten lett tilgjengelig?⁵				
Alltid tilgjengelig	60	52	44	0,20
Noen ganger tilgjengelig	34	42	45	
Aldri tilgjengelig	6	6	11	
Eventuell endring av hvor ofte du spiser frokost⁶				
Spiser frokost oftere	19	31	18	0,07
Spiser frokost like ofte	79	61	76	
Spiser frokost sjeldnere	2	8	6	
Endring i sunnhet av frokosten⁷				
Spiser sunnere ⁸	17	25	16	0,34
Ikke endret	83	73	83	
Spiser usunnere	0	2	1	
Hva hadde du gjort hvis du ikke hadde benyttet deg av skolefrokosten?⁹				
Hadde ikke spist frokost	14	21	16	0,11
Spist hjemme/medbrakt	76	57	61	
Kjøpt i kantina	2	18	11	
Kjøpt andre steder ¹⁰	7	5	13	

¹Tall fra kjiqvadrattest

²Missing=16 (I denne tabellen beregnes missing ut fra N=746 som er det antall elever som har tilbud om skolefrokost)

³Missing=22

⁴Missing=30

⁵Missing=37

⁶Missing=33

⁷Missing=29

⁸P-verdien bryter forutsetningen om forventet antall under 5

⁹Missing=303

¹⁰Butikk, bensinstasjon, gatekjøkken og annet

Det er 40 % av elevene som går yrkesfag og 64 % av elevene som går studiekompetanse som har foreldre i klassifiseringsgruppe 1+2. Videre er det 14 % som går yrkesfag og 7 % som går studiekompetanse som har foreldre i klassifiseringsgruppe 5+6.

Tabell 8 viser at det er signifikant forskjell på foreldrenes yrkesklassifisering i forhold til antall dager elevene spiser frokost. Det er ikke signifikant forskjell på foreldrenes yrkesklassifisering i forhold til antall dager elevene benytter seg av skolefrokostordningen. Antall respondenter som spiser frokost går ned jo lavere sosial klasse, men har en liten økning i klassen 5+6.

Tabell 8: Hvor ofte (%) elevene spiser frokost og benytter skolefrokostordningen fordelt på fire SES-grupper basert på foreldrenes yrkesklassifisering

	Klass.gr. 1+2	Klass.gr. 3	Klass.gr. 4	Klass.gr. 5+6	p-verdi ¹
Foreldrenes yrkesklassifisering					
Frokost (n=1287)²	(n=665)	(n=436)	(n=51)	(n=135)	
Hver dag	63	61	41	46	<0,001
3-4 dager i uka	17	15	22	15	
1-2 dager i uka	9	10	12	17	
Sjelden/aldri	11	14	26	22	
Foreldrenes yrkesklassifisering					
Skolefrokost (n=730)³	(n=343)	(n=267)	(n=33)	(n=87)	
Hver dag	7	7	3	13	0,73
3-4 dager i uka	9	10	6	7	
1-2 dager i uka	13	14	18	12	
Sjelden/aldri	71	70	73	69	

¹Tall fra kjiqvadrattest

²Missing=1

³Missing=16

4.4 Faktorer assosiert daglig frokostspising vanlige skoledager

Tabell 9 viser bivariat og multivariat logistisk regresjonsanalyse, der den avhengige variabelen er hvorvidt eleven spiser frokost daglig eller ikke på vanlige skoledager. I den bivariante analysen og den multivariate, modell 1, har respondenter som går studiekompetanse en OR på 1,5, for å spise frokost daglig vanlige skoledager sammenliknet med respondenter som går yrkesfag. I modell 2 er OR redusert til 1,4 for samme, men variablene er signifikant i alle de tre analysemodellene. Foreldrenes yrkesklassifisering var en signifikant variabel i alle tre analysene, med en tendens til en gradient over de fire yrkesgrupperingene. Respondenter som ikke har tilbud om skolefrokost har en OR på 1,6 for å spise frokost daglig i den bivariante analysen, mens i modell 2 er OR på 1,1 og ikke signifikant. Skole er på samme måte assosiert med det å spise frokost daglig i den bivariante modellen, men er ikke signifikant når andre variabler tas med. Modell 1 har en R^2 på 0,04, noe som kan tolkes som at modellen forklarer 4 % av den statistiske variasjonen i den avhengige variabelen, mens modell 2 har en R^2 på 0,05.

Tabell 9: Bivariat og multivariat (modell 1 og 2) logistisk regresjonsanalyse; individuelle og sosiodemografiske variabler i forhold til de som oppgir å spise frokost daglig vanlige skoledager (n=1223)¹. Oppgitt i form av odds ratio (OR) og 95 % konfidensintervall (KI).

Prediktorer	n (%)	Bivariat		Modell 1 ²		Modell 2 ²	
		OR	95% KI	OR	95% KI	OR	95% KI
Kjønn			<i>p=0,55</i>		<i>p=0,09</i>		<i>p=0,16</i>
Jenter	666 (54)	Ref	—	Ref	—	Ref	—
Gutter	557 (46)	1,1	0,9 - 1,4	1,2	1,0 - 1,6	1,2	0,9 - 1,5
Linje			<i>p<0,001</i>		<i>p=0,002</i>		<i>p=0,02</i>
Yrkesfag ³	639 (52)	Ref	—	Ref	—	Ref	—
Studiekompetanse ⁴	584 (48)	1,5	1,2 - 1,9	1,5	1,1 - 1,9	1,4	1,1 - 1,8
Foreldrenes yrkesklass.			<i>p<0,001</i>		<i>p=0,001</i>		<i>p=0,001</i>
Gruppe 1+2	637 (52)	Ref	—	Ref	—	Ref	—
Gruppe 3	412 (34)	1,0	0,7 - 1,2	1,0	0,8 - 1,4	1,0	0,8 - 1,4
Gruppe 4	48 (4)	0,4	0,2 - 0,7	0,4	0,2 - 0,8	0,5	0,2 - 0,8
Gruppe 5+6	126 (10)	0,5	0,4 - 0,8	0,6	0,4 - 0,8	0,6	0,4 - 0,8
Har tilbud om skolefrokost			<i>p<0,001</i>				<i>p=0,77</i>
Ja	705 (58)	Ref	—			Ref	—
Nei	518 (42)	1,6	1,3 - 2,1			1,1	0,7 - 1,7
Hvilken skole			<i>p<0,001</i>				<i>p=0,18</i>
Skole 1	189 (15)	Ref	—			Ref	—
Skole 2	439 (36)	1,2	0,8 - 1,7			1,3	0,9 - 1,9
Skole 3	595 (49)	0,7	0,5 - 1,0			0,9	0,5 - 1,4

Nagelkerkes R²: 0,04 (modell 1) og 0,05 (modell 2)

¹Missing=65

²Justert for alle andre variabler i modellen

³Helse- og sosialfag, restaurant- og matfag, service- og samferdsel, teknikk og industriell produksjon, design og håndverk, bygg- og anleggsteknikk og elektro

⁴Studiespesialisering, musikk, dans, drama, medier og kommunikasjon, studiespesialisering med formgivning, idrettsfag og annet

5 Diskusjon

5.1 Diskusjon av metode og utvalg

5.1.1 Diskusjon av design

I følge Thuen & Klepp (1995) bør helsefremmende tiltak alltid evalueres for å kontrollere at de blir riktig gjennomført, for å måle effekten eller for å se om uforutsette negative innvirkninger vil oppstå. I forskning er det viktig å finne ut om et tiltak er vellykket eller ikke, for å kunne bidra til kunnskapsøkning og forbedringsmuligheter av det helsefremmende arbeidet (Nutbeam & Bauman, 2006; Tapper et al., 2007). Uansett hvilken metode som benyttes vil det alltid være en risiko for at det helsefremmende tiltaket ikke fører til den forventede endringen når det evalueres (Thuen & Klepp, 1995; Tapper et al., 2007).

Et av målene med skolefrokostordningen var at den skulle forsøke å utjevne sosiale ulikheter i helse (Østfold fylkeskommune, 2007). Skal effekten av en slik ordning måles, hadde det ideelle vært å evaluere ved å gjennomføre for eksempel en randomisert kontrollert studie eller et kvasiekseptiment. Statusen kan registreres før og etter intervensjonen slik at en eventuell effektendring måles (Nutbeam & Bauman, 2006). Det har imidlertid ikke blitt gjort en slik type evaluering av skolefrokostordningen i Østfoldskolene, verken generelt eller i forhold til hvorvidt denne ordningen kan bidra til utjevning av sosiale forskjeller i frokostvaner. Denne masterstudien er derfor ikke en evaluering, men ble gjennomført som en tverrsnittundersøkelse etter at ordningen har vært implementert over noe tid.

En tverrsnittundersøkelse er en type forskningsdesign som kan gi informasjon om observerte sammenhenger mellom fenomener på et gitt tidspunkt. Siden variablene måles på samme tidspunkt, vil det ikke være mulig å skille hvilke faktorer som kommer før en annen tidsmessig. Denne type undersøkelser er velegnet for å beskrive utbredelse av et fenomen og som grunnlag for utvikling av hypoteser for videre studier med annen design. Tverrsnittundersøkelser er av den grunn vanligvis ingen egnet metode for å se på effekten av tiltak som skolefrokostordningen. Da er longitudinelle studier og eksperimentstudier å foretrekke (Johannessen, Tufte & Kristoffersen, 2006).

En spørreundersøkelse gjennomføres oftest ved hjelp av et spørreskjema. Fordelene

med spørreskjema er at det er en forholdsvis lite ressurskrevende og rask metode å gjennomføre (Johannessen et al., 2006). Pilottesting av spørreskjemaet ble utført ved bruk av fokusgruppeintervju. Fordelen med å bruke fokusgruppe er at en lærer mer om erfaringer, holdninger eller synspunkter i et miljø der mange mennesker samhandler (Malterud, 2008) slik som det vil være på en skole. En annen fordel er at fokusgrupper er egnet til å utvikle spørreskjemaer fordi deltakernes tolkninger, og deres forståelse av problemområdet, kan ha avgjørende betydning for utformingen av spørsmålene (Johannessen et al., 2006). En ulempe kan være at det er forholdsvis få deltakere i en fokusgruppe.

Datainnsamlingen ble foretatt i løpet av november måned. De nye elevene høsten 2009 hadde da hatt mulighet til å prøve ut skolefrokostordningen, og undersøkelsen kom ikke i konflikt med eksamensavviklingen i begynnelsen av desember. Både papir- og nettskjema ble benyttet for å få flest mulig respondenter. Relativt få (17 %) av respondentene benyttet seg av nettskjema. Det er ikke sikkert om dette har hatt noen innvirkning på deltakelsen i studien.

5.1.2 Utvalget

I denne studien skulle spørsmål vedrørende elevenes frokostvaner og skolefrokostordningen kartlegges, og det var ønskelig med en så stor svarrespons som mulig. Dette fordi det er et ønske om å kunne generalisere resultatene i en utvalgsundersøkelse fra utvalget til populasjonen, selv om det i noen tilfeller kan være vanskelig å avgrense og identifisere populasjonen. Som regel er en svarrespons på 50 % bra, men det kan representere et problem hvis resultatene skal generaliseres. Hvis en stor andel elever ikke ønsker å delta, og de er en annerledes sammensatt gruppe i forhold til de som deltar, kunne det ha resultert i at bare de elevene med den mest positive atferden deltok (Johannessen et al., 2006).

Siden rekrutteringen i hovedsak foregikk via fellesarealer, der større grupper av elever var i bevegelse, var det vanskelig å holde rede på hvor mange som ikke ønsket å delta i undersøkelsen. Link til spørreskjema var også lagt ut på skolens nettportal Fronter, der alle elevene ved skolen hadde tilgang til undersøkelsen. Imidlertid viste det seg at en del elever var lite aktive på Fronter. Få elever takket nei til å delta i undersøkelsen ved direkte henvendelse, men denne andelen er ikke systematisk dokumentert. Det er

vanskelig å vite hvem som oppholder seg i skolens fellesarealer. På skole 1 kunne det se ut som om størsteparten av elevene oppholdt seg i kantina, og grunnen kan være at det er en liten skole med korte avstander. På skole 2 var det for det meste allmennfaglige elever og elever på idrettslinja som oppholdt seg i kantina, spesielt i tiden utenom det lange friminuttet. Noe av årsaken kan være lange avstander og liten plass i kantina. Skole 3 hadde en stor og mye brukt kantine, men det så ut til at mange av elevene foretrakk å handle i den nærliggende butikken og på bensinstasjonen.

På skole 1 og 2 er det bare tilbud om skolefrokost på avdelingene, noe som utgjør en liten del av det totale antallet elever ved disse skolene. Fordi det var så få elever, var det et bevisst ønske om at disse skulle være overrepresentert i utvalget. Av den grunn ble de oppsøkt direkte i klasserommene eller i verkstedene. Ulempen er at utvalget kunne bli skjevfordelt. På den annen side fikk man med denne strategien nådd elevene med lavere sosial status. Det er kjent at grupper med lav sosial status har en tendens til å være underrepresentert i spørreundersøkelser (Søgaard, Selmer, Bjertness & Thelle, 2004). En ulempe ved tidspunktet for undersøkelsen var det forholdsvis store sykefraværet blant elevene i den aktuelle perioden på grunn av svineinfluensaepidemien. Man kan derfor anta at den reelle svarprosenten, definert som andel av de som var forespurt som deltok i studien (Johannessen et al., 2006) var en del høyere enn deltakerandelen av skolens totale antall elever.

Gjennomsnittlig andel av elevene som deltok i undersøkelsen var 54 % ved de tre skolene. Sammensetningen av utvalget i undersøkelsen hadde imidlertid tilnærmet lik fordeling som ved skolene som helhet. I utvalget var det 54 % jenter og 46 % gutter sammenliknet med 51 % jenter og 49 % gutter ved de tre skolene totalt. Ser man på den prosentvise fordelingen av klasser, så er den henholdsvis 42, 36 og 19 % første-, andre- og tredjeklassinger i utvalget mot 44, 37 og 19 % ved skolene totalt. Når det gjelder linjer så er det 53 % på yrkesfag og 47 % på studiekompetanse både i utvalget og ved de tre skolene totalt. Det kan derfor se ut som om utvalget har karakteristika som tyder på det er oppnådd en viss grad av representativitet i forhold til skolens totalpopulasjon.

Ekstern validitet sier noe om hvor representativt utvalget er for populasjonen og om det kan generaliseres. Det er også et spørsmål om resultater kan overføres i tid og rom. Generalisering sier noe om at resultatene fra et forskningsprosjekt kan overføres til

andre sammenhenger enn den undersøkelsen den er gjennomført i (Johannessen et al., 2006). Av tidsmessige, økonomiske og praktiske årsaker er det kanskje ikke mulig å samle inn informasjon om hele populasjonen, samtidig som det er ønskelig å trekke slutninger som gjelder flere enn de som er med i selve undersøkelsen (Halvorsen, 2002). Det kan være flere grunner til at man må være varsom med å generalisere undersøkelsens funn til Østfold fylke eller hele landet. Først og fremst så har de tre involverte skolene både yrkesfag, allmenne fag, allmenn påbygging og kombinasjonslinjer. I tillegg finnes det flere videregående skoler i Østfold som kun tilbyr allmenne fag, noe som kan tyde på at det er en for liten andel allmennfaglige elever som er inkludert i undersøkelsen. Med hensyn til forskjeller i sosioøkonomisk status så finnes det ikke ferdig utarbeidet statistikk som måler dette i Norge (personlig kommunikasjon SSB). Imidlertid er det mulig å bruke utdanningsnivå som sammenlikningsgrunnlag (ref. kap. 2.2). I Østfold har 21 % av befolkningen høyere utdanning noe som ligger noe lavere enn landsgjennomsnittet som er 27 % (SSB, 2010). Det antas likevel at studiens funn vedrørende frokostvaner til en viss grad kan generaliseres til hele landet.

Det er ikke vanlig med skolefrokost på videregående skoler i Norge, så det er ikke riktig å generalisere resultatene fra skolefrokostordningen.

5.1.3 Metodediskusjon

Validitet sier noe om hvorvidt det som måles tilsvarende det som er ønskelig å få informasjon om, og hvor troverdige eller relevante de innsamlede dataene er (Pallant, 2007; Aalen, 1998). Reliabilitet sier noe om hvor lite tilfeldige feil det er i målingene (Pallant, 2007) og i hvilken grad gjentakelse av en måling leder til samme resultat (Aalen, 1998). Videre er det et uttrykk for hvor pålitelige dataene er, hvilke data som brukes, hvordan de samles inn og hvordan de bearbeides (Johannessen et al., 2006).

Et spørreskjemaet må ikke være for langt og det bør ikke ta for lang tid å fylle det ut (Dalland, 2006). Det er viktig å ha et tilstrekkelig antall spørsmål, samtidig som det ikke bør være så mange at det virker avskrekkende (Johannessen et al., 2006). Noen av elevene reagerte på skjemaets lengde. Både med hensyn til å holde på elevenes interesse og ikke minst konsentrasjon, og for ikke å forstyrre undervisningen unødvendig, hadde det vært en fordel om skjemaet kunne vært noe kortere. Det er

viktig at spørsmålene tilpasses aldersgruppen og at de holdes i et dagligdags og forståelig språk (Dalland, 2006). Spørreskjemaet bestod av både spørsmål utviklet for denne undersøkelsen og spørsmål hentet fra andre undersøkelser. Det kan være en fordel å benytte spørsmål fra andre spørreskjemaer, brukt ved liknende undersøkelser, for at det skal bli lettere å sammenligne resultatene med annen forskning (Johannessen et al., 2006). Spørreskjemaet hadde stort sett lukkede spørsmål med unntak av spørsmålene vedrørende mors og fars yrke. Fordelen med prekodete spørsmål er at det blir enklere for respondentene å fylle ut skjemaet, og det blir enklere å registrere svarene. Ulempen er at det ikke er mulig å fylle ut noe annet enn de oppgitte svaralternativene (Johannessen et al., 2006), noe som øker muligheten for feil eller ubesvarte spørsmål.

Frokostvaner og vurdering av skolefrokostordningen

En del av spørreskjemaet omhandlet elevenes frokostvaner. Her skulle spørsmål 7 og 11 hatt færre svaralternativer. "Sjelden" og "aldri" skulle vært slått sammen til "sjelden/aldri". Det viste seg å ikke være nødvendig med så mange svaralternativer. Det ville også forenklet puncharbeidet og de statistiske analysene. Det samme gjelder også spørsmålene 12, 24 og 26. Det var mange respondenter som unnlot å svare på spørsmålene 9 og 10. Mest sannsynlig har de ikke lest det siste avkrysningsalternativet "ikke aktuelt fordi jeg spiser frokost ofte eller hver dag" som er beregnet på de som spiser frokost. Det bør derfor flyttes slik at det kommer som første alternativ. Slike feil kan gi dårlig indre validitet. Det samme gjelder også for spørsmål 32. Svaralternativet "spiser sjelden/aldri skolefrokost" som skulle vært det første av alternativene.

De siste spørsmålene er beregnet på de som har tilbud om skolefrokost. Mange som har tilbudet benytter seg ikke av det, noe som mest sannsynlig har betydning for det store antall missing i disse variablene. Mange missing kan selvsagt gå ut over reliabiliteten, noe som gjør det vanskeligere å generalisere resultatene.

Foreldrenes yrke og utdanning

Det er vanlig å beregne barn og unges sosiale posisjon ut fra foreldrenes status (Dybing & Stoltenberg, 2006). Derfor ble spørsmål om foreldrenes yrke og utdanning inkludert i spørreskjemaet. I spørsmålene 21 og 23 manglet svaralternativene "atføring" og "død". Selv om det mest sannsynlig ikke kan ha dreid seg om et stort antall, kan det ha hatt en mindre innvirkning på reliabiliteten. En annen feil var at flere av respondentene

misforstod formuleringen i spørsmålene 20 til og med 23. De både svarte på spørsmålene 20 og 22 om at foreldrene jobbet, og krysset i tillegg av for at de ikke jobbet på spørsmålene 21 og 23. Det ble derfor problematisk å plassere de i riktig kategori. Jo flere slike feiltolkninger desto dårligere indre validitet.

Den største utfordringen var klassifiseringen av foreldrene ut fra oppgitt yrke og utdanning. Currie et al. (1997) sier at det kan oppstå problemer når barn og unge blir bedt om å klassifisere foreldrenes sosioøkonomiske status. De kan oppgi feil, de kjenner ikke svaret eller de unngår å oppgi det. I denne undersøkelsen ble det spurt etter både yrke og utdanning, og yrke ble valgt som indikator på foreldrenes sosioøkonomiske status. Der det var tvil om yrkesklassifiseringen ble utdanning brukt som rettleiding. For eksempel hvis yrke ble oppgitt som ”jobber i barnehage” ble utdanning rettleidende for hvordan yrket ble kodet.

Klassifisering etter yrke er mye brukt som sosioøkonomisk indikator (Shaw et al., 2007) og Lien et al. (2001) påpeker at selv om ungdom er i stand til å svare på spørsmål om både foreldrenes yrke og utdanning, så er det flere som kjenner til foreldrenes yrke i forhold til foreldrenes utdanning. Det bekreftes av resultatene i denne undersøkelsen der henholdsvis 22 og 26 % av respondentene ikke hadde kjennskap til eller unnlot å svare på spørsmålene om mors og fars utdanning, og 5 og 10 % ikke hadde kjennskap til foreldrenes yrke. Dette kan fort bli en fare for reliabiliteten i undersøkelsen. En annen årsak til at utdanning ikke ble valgt som sosial klassifisering, var at det kunne se ut som om mange av respondentene hadde en tendens til å oppgradere foreldrenes utdanning. I Østfold har gjennomsnittlig 21 % av innbyggerne høyere utdanning (SSB, 2010). I denne undersøkelsen oppgir respondentene at 38 % av mødrene og 34 % av fedrene har høyere utdanning. Starfield et al. (2002) sier at ungdommer har en tendens til å plassere seg selv i en høyere sosial posisjon enn det som er reelt. Jentene oppgir i denne undersøkelsen høyere utdanning og yrkesklassifisering hos mor og far i forhold til guttene. Nå er det flere jenter enn gutter som oppgir at de skal studere videre, så det kan selvfølgelig være en sammenheng her.

Det ble ikke spurt etter foreldrenes inntekt i denne undersøkelsen, selv om inntekt også brukes som en indikator på sosial klasse. Årsakene er at det ikke er lett for ungdom å kjenne til foreldrenes inntekt, og at inntekt ikke alltid er et godt mål på sosioøkonomisk status. I mange tilfeller kan det også være vondt og vanskelig å bli bedt om å oppgi den

i undersøkelser (Folkehelseinstituttet, 2010; Bartley, 2004; Nilsen et al., 2009).

Yrke, ikke-yrkesaktive eller ikke-klassifiserte ble kategorisert i grupper og sammenslått som beskrevet i kapittel 3.3.1. Johannessen (2007) sier at det er vanlig å slå sammen verdier i grupper for å få bedre oversikt over data. Foreldrene ble også slått sammen for å få et totalinntrykk av elevenes sosioøkonomiske klasse. Det kan gå ut over reliabiliteten når det er stor forskjell mellom mors og fars sosioøkonomiske status. Imidlertid så viser analysene presentert i tabell 11 at det var relativt stort samsvar mellom mors og fars yrkesklassifisering (se vedlegg: tabell 11).

5.2 Diskusjon av resultatene

Omkring 60 % oppgir å spise frokost daglig på vanlige skoledager, mens 24 % oppgir å spise frokost to dager i uka eller mindre. Det er flere respondenter med foreldre i høyeste klassifiseringsgruppe som spiser frokost hver dag i forhold til respondenter med foreldre i laveste klassifiseringsgruppe. Det er 58 % av respondentene som har tilbud om skolefrokost. Av de som har dette tilbudet er det 29 % som benytter seg av det totalt, men bare 10 % av guttene og 5 % av jentene gjør det daglig. Det er ikke en tilsvarende sosioøkonomisk fordeling i bruk av skolefrokostordningen. I den multiple logistiske regresjonsanalysen er eget linjevalg og foreldrenes yrkesklassifisering de faktorene som er sterkest assosiert med frokostspising hver dag vanlige skoledager justert for de andre variablene, mens det å ha tilgang til skolefrokost var ikke assosiert med det å spise frokost daglig på ukedager.

Er det forskjeller i frekvens av og sted for frokostspising, årsaker til manglende frokostspising samt matvarevalg mellom gutter og jenter?

I masterstudien oppgav 59 % av jentene og 60 % av guttene daglig frokostspising vanlige skoledager. Det er en liten forskjell i daglig frokostspising mellom kjønnene, men forskjellen er ikke signifikant. Det er 24 % av jentene og guttene som spiser frokost to ganger i uka eller mindre. De fleste tilsvarende studier er gjennomført på ungdomstrinnet. Men hvis det blir tatt høyde for en nedgang i frokostspising med økende alder hos ungdommer (Lien, 2006; Timlin et al., 2008) så ser disse resultatene ut til å samsvare med flere andre studier. I en studie fra Østfold oppgav 78 % av tiendeklassingene at de spiser frokost minst 5-6 ganger i uka (Østfoldhelse, 2008). Andre studier oppgir større forskjeller mellom kjønnene. Ungkost-2000 viser at 73 %

av jentene og 79 % av guttene i 8. klasse spiser frokost hver dag, mens 11 % av jentene og 8 % av guttene spiser to ganger i uka eller sjeldnere (Shdir, 2002). Resultater fra UngHUBRO viser at 55 % av jentene og 66 % av guttene i tiende klasse spiser frokost hver dag, og 24 % av jentene og 17 % av guttene spiser to ganger i uka eller sjeldnere (Lien, 2007). En studie fra Telemark viser at det er 60 % av jentene og 70 % av guttene i videregående skole som spiser frokost hver dag (Oellingrath, 2004). En svensk studie viser at 32 % av guttene og 20 % av jentene ikke spiste frokost daglig (Höglund et al, 1998). Årsakene til den lille forskjellene mellom kjønnene i masterstudien er noe uklart, men kan skyldes den skjevheten i utvalget som er påpekt tidligere. Samtidig viser den andre studien fra Østfold også lite forskjeller i frokostspising mellom kjønnene (Østfoldhelsa, 2008).

De aller fleste respondentene oppgir at de spiser frokost hjemme. Det er flere jenter (61 %) enn gutter (57 %) som spiser hjemme, og flere gutter (18 %) enn jenter (11 %) som spiser på skolen. En studie fra Nederland viste at 87 % av ungdomsskoleelevene i undersøkelsen spiser frokost hjemme, mens 9 % spiser frokost på skolen (Martens, van Assema & Brug, 2004). Her er det ikke oppgitt forskjeller mellom gutter og jenter og det er derfor litt vanskelig å sammenlikne. I masteroppgaven kan årsaken til at flere gutter i forhold til jenter spiser frokost på skolen, være det at dobbelt så mange gutter som jenter benytter seg av skolefrokostordningen. Det er stort sett bare gutter på de avdelingene ved skole 1 og 2 der skolefrokostordningen er best tilrettelagt (se tabell 2) og der en stor andel benytter seg av tilbudet.

I masterstudien oppgav omkring en fjerdedel av respondentene at de ikke hadde tid, og en fjerdedel oppgav matlyst, som hovedgrunner til at de hopper over frokosten. En mulig årsak kan være at undervisningen begynner tidlig, og mange elever på videregående skole har lang reisevei. De vil derfor kanskje ønske å prioritere søvn og personlig pleie framfor frokost på morgenen. Andre igjen har av ulike årsaker ikke matlyst. Men dette er komplekst og det kan ligge mange årsaker bak avgjørelsen om ikke å spise frokost. Resultatene i masterstudien ser ut til å samsvare med andre undersøkelser. Rampersaud et al. (2005) oppgir også tid og matlyst som årsaker til at ungdommer hopper over frokosten. Her nevnes også slanking som en mulig årsak. Dette er det få av respondentene som oppgir som årsak i masterstudien. Mangel på tid og matlyst blir også oppgitt som hovedgrunner i en australsk studie. Her er heller ikke slanking en viktig faktor (Shaw, 1998).

Jentene ser ut til å spise signifikant sunnere frokost enn guttene i masterstudien, selv om forskjellene var små. Jentene oppgir høyere frekvens av frukt og grønnsaker, fiberrike frokostblandinger og yoghurtprodukter, mens guttene oppgir høyere frekvens av frokostcereal, pølser, pizza og tilsvarende ferdigmat. Andre undersøkelser ser ut til å underbygge disse resultatene. En svensk studie viser at jenter spiser mer grønnsaker enn gutter (Höglund et al., 1998). En engelsk studie har funnet at jenter spiser mer frukt og grønnsaker og mindre "fastfood" enn gutter (Sheperd & Dennison, 1996). Ungkost-2000 viser at inntaket av frukt og grønnsaker var likt mellom gutter og jenter, men fordi jenter spiser mindre energi hadde de relativt sett høyere inntak av denne matvaregruppen (Shdir, 2002). Resultater fra SIFO "Rapport om ungdoms skolematvaner" bekrefter at flere jenter enn gutter spiser frukt og yoghurt i løpet av skoledagen (Bugge, 2007). Årsaken til disse forskjellene kan være at jenter og gutter har tendens til å like forskjellig mat. Forskning viser at kjønn har betydning for matpreferanser. Det er funnet at jenter har større preferanse for frukt og grønnsaker i forhold til gutter, mens gutter oftere foretrekker fet og søt mat, kjøtt og bearbejdede kjøttprodukter (Cooke & Wardle, 2004; Caine-Bish & Scheule, 2009). Bere, Brug & Klepp (2007a) mener at årsaken til denne forskjellen i matpreferanser kan være at gutter og jenter er fysiologisk forskjellige. Disse forskjellene i spisevaner er også funnet hos voksne.

Hvor stor andel av respondentene som har tilgang til skolefrokostordningen benytter seg av den, og hvordan blir ordningen vurdert av disse ved de tre skolene?

Det er ikke funnet annen forskning på tilsvarende skolefrokostordninger i Norge. Derfor er det vanskelig å sammenlikne med hensyn til deltakelse, fornøydhet, tilgjengelighet og eventuelle endringer i frokostinntaket. Med hensyn til deltakelse er det 8 % av de som har tilbud om skolefrokost som benytter seg av den daglig, 21 % som benytter seg av det 1-4 ganger i uka og 71 % som sjelden eller aldri benytter seg av tilbudet. Østfold fylkeskommune antydte at 30 % av elevene kom til å delta i ordningen (Østfold fylkeskommune, 2007), noe som viser seg å være i overensstemmelse med resultatene i undersøkelsen. Hvorvidt denne andelen på 29 % er representativ for undersøkelsen kan diskuteres. Mest sannsynlig er den litt høy i og med at de som hadde tilbud om skolefrokost ved skole 1 og 2 er overrepresentert i utvalget. Imidlertid så er det 26 % av respondentene som benytter seg av tilbudet om skolefrokost ved skole 3 – og her ble det ikke foretatt en selektiv utvelgning av

respondenter.

Forskning viser at tilgjengelighet er en viktig faktor for inntak (Bere et al., 2007b; Rasmussen et al., 2006). Større tilgjengelighet av for eksempel sunn frokost, kan gi et høyere inntak og flere brukere. Dette bekreftes av masterstudien der avdelingene ved skole 1⁷ og 2, som har den mest tilrettelagte ordningen (se tabell 2) scorer høyest i undersøkelsen med hensyn til inntak og tilgjengelighet. Det er ikke funnet andre studier som ser på skolefrokost og tilgjengelighet, men i forhold til barn og unge er det gjort intervensjonsstudier som har vist at det er mulig å øke deres frukt- og grønnsaksinntak (Bere & Klepp, 2005; Bere et al., 2007b). Gratis frukt og grønnsaker kan føre til økt konsum hos alle uavhengig av sosial klasse (Nordic Council of Ministers, 2006), mens en foreldrebetalt abonnementsordning kan føre til økte sosiale forskjeller og lav deltakelse (Bere et al., 2007b). Flere bakenforliggende årsaker kan være grunnen til at den foreldrebetalte ordningen har så lav deltakelse. Kostnader, det at deltakelsen må bestilles av foreldrene eller at de ikke ser behovet kan være mulig årsaker. Det er noen likhetstrekk mellom skolefrokost- og frukt- og grønnsaksordningen, samtidig kan det være helt andre grunner som ligger bak bruken av skolefrokost.

Av respondentene var det 19 % som oppgav at de spiser oftere frokost og 17 % spiser sunnere frokost. En norsk intervensjonsstudie blant tiendeklassinger antyder at frokostservering i skolen bedret matvanene til elevene. Men dette var en liten pilotstudie og resultatene ser ut til å være svake (Ask, Hernes, Aarek, Johannessen & Haugen, 2006). Det var 10 % av respondentene som oppgav at de ikke hadde spist frokost hvis de ikke hadde fått tilbud om skolefrokost.

Er det sosioøkonomiske forskjeller i frekvens av frokostspising og bruk av skolefrokostordningen?

I masteroppgaven er det signifikant forskjell i antall dager respondentene spiser frokost i forhold til foreldrenes yrkesklassifisering. I klassifiseringsgruppe 1+2 spiser 63 % av elevene frokost hver dag vanlige skoledager, mens det er 41 % i klassifiseringsgruppe 4. Dette gir en reduksjon i antall daglige frokostspisere på mer enn 20 %. Det kan være vanskelig å forklare hva som skaper disse forskjellene, og det ser ut til at sosioøkonomiske ulikheter i frokostvaner blant barn og unge er relativt lite

⁷ Husk å ta høyde for at avdelingen på skole 1 bare har tilbud om skolefrokost to ganger i uka.

dokumentert (Midtsundstad & Dahl, 2000; Tones & Tilford, 2001; Shdir, 2005). Det som er vist er at foreldrenes utdanningslengde har en positiv sammenheng med barn og unges måltidsmønster. Flere ungdommer fra familier med høy sosioøkonomisk status spiser frokost, i forhold til ungdommer fra familier med lav sosioøkonomisk status (Folkehelseinstituttet, 2009a). Barn og unge som har foreldre med lang utdanning spiser sunnere, og har mer regelmessige måltider, enn de som har foreldre med kort utdanning (Höglund et al., 1998; Dybing & Stoltenberg, 2006; WHO Europe, 2006; Shaw, 1998).

Denne undersøkelsen viser imidlertid ingen signifikant forskjell på foreldrenes yrkesklassifisering i forhold til antall dager elevene benytter seg av skolefrokostordningen. De som spiser skolefrokost en til fem ganger uka er forholdsvis jevnt fordelt med henholdsvis 29, 31, 27 og 32 % av respondentene i klassifiseringsgruppene 1+2, 3, 4 og 5+6. Dette til tross for at det antas at skolebaserte frokosttiltak har stort potensial med hensyn til utjevning av sosiale ulikheter (Tapper et al., 2007). Skolefrokostordningen ble vurdert som et av tiltakene for å redusere sosiale forskjeller i kosthold (Østfold fylkeskommune, 2007). Men det kan se ut som om ordningen ikke helt treffer den primære målgruppa, som er ungdommer fra familier med lav sosioøkonomisk status som vanligvis hopper over frokosten. Det kan være flere grunner til dette. Denne betraktningen kan også være uriktig fordi utvalget muligens ikke er representativt nok.

Det er gjennomført en rekke intervensjonsstudier på barn og unges frukt- og grønnsaksinntak, som har vist at inntaket er avhengig av foreldrenes utdanningsnivå (Bere et al., 2008) og tilgjengelighet (Vejrup et al., 2007; Patrick & Nicklas, 2005). En abonnementsordning på frukt har begrenset effekt på grunn av lav deltakelse (Bere et al., 2007b). Den vil også føre til økte sosiale forskjeller i kostvaner. De som abonnerte hadde allerede et høyt fruktinntak (Nordic Council of Ministers, 2006). Gratis frukt til alle derimot fører til økt konsum uavhengig av sosiale ulikheter (Bere et al., 2007b). Det ser imidlertid ikke ut som om pris er et stort problem i forhold til skolefrokostordningen. Kun 12 % av de som har tilbud om skolefrokost synes den er for dyr.

Kan kjønn, elevenes linjevalg, foreldrenes sosioøkonomiske status, det å ha tilbud om skolefrokost og skole være assosiert med daglig frokostspising vanlige skoledager, og hvilken faktor er sterkest assosiert med daglig frokost justert for de andre variablene?

Logistisk regresjonsanalyse er en type slutningsstatistikk som ser på sammenhenger mellom en avhengig, dikotom variabel og en eller flere uavhengige variabler (Johannessen, 2007). Alle variablene i en logistisk regresjonsanalyse må være kategoriske og det må være et minimum antall respondenter for å få utført analysen, noe som tilsier at det er lurt med få svaralternativer. I bivariate regresjonsmodeller knyttes den avhengige variabelen til hver og en av forklaringsvariablene som er inkludert i analysen. I multivariate regresjonsmodeller knyttes den avhengige variabelen til flere forklaringsvariabler samtidig. Effekten av en variabel identifiseres samtidig som de andre variablene holdes konstant. Fordelen med multivariate regresjonsanalyser er at de gir et bedre og mer presist bilde av de årsakssammenhengene som studeres (Midtbø, 2007).

Elevenes linjevalg er assosiert med daglig frokostspising i alle analysene, men den er sterkest assosiert i den bivariate analysen og den multivariate modell 1 når det er justert for variablene kjønn og foreldrenes yrkesklassifisering. Det er ikke funnet annen forskning på videregående elevers frokostvaner i forhold til linjevalg. Imidlertid viser resultater fra masteroppgaven at det er flere respondenter som går studiekompetanse som har foreldre i klassifiseringsgruppe 1+2 i forhold til de som går yrkesfag (se vedlegg: tabell 12). Foreldrenes yrkesklassifisering er den faktoren som er sterkest assosiert med frokostspising hver dag vanlige skoledager justert for de andre variablene. Det er signifikante sammenhenger både i den bivariate og de multivariate analysene. Sosioøkonomiske ulikheter i matvaner er godt dokumentert (Bere et al., 2008) og funnet støttes av andre studier der det er vist at ungdommer fra familier med høy sosioøkonomisk status spiser oftere frokost i forhold til ungdommer fra familier med lav sosioøkonomisk status (Folkehelseinstituttet, 2009a). Det er vist en sammenheng mellom ungdommers inntak av anbefalt mat og fars yrke (Oellingrath & Nærum, 2010) og mors utdanning (Nilsen et al., 2009). Kjønn ser ikke ut til å være assosiert med daglig frokostspising i noen av analysene. Det er en liten overvekt gutter med forskjellen er ikke signifikant. Den lille overvekten gutter bekreftes også av andre undersøkelser (Østfoldhelsa, 2008; Shdir, 2002).

Resultatene i den bivariante analysen indikerer at det er en større andel elever som ikke har tilbud om skolefrokost som spiser oftere frokost hver dag vanlige skoledager, i forhold til de elevene som har tilbud om skolefrokost. Denne variabelen er imidlertid ikke signifikant i modellen der også elevenes linjevalg og foreldrenes yrkesklassifisering er tatt inn i analysen. Basert på denne analysen ser det derfor ut som at skolefrokostordningen har liten eller ingen betydning for å utjevne sosiale forskjeller i kosthold, men i en tverrsnittstudie vil man ikke kunne se hvordan dette tiltaket har hatt en effekt over tid (Johannessen et al., 2006). Det er mulig at ulikhetene i frokostvaner i forhold til sosioøkonomisk status ville vært enda større dersom ordningen ikke hadde vært til stede. Funnene fra tabell 8 viser imidlertid at elever med ulik sosioøkonomisk bakgrunn tar i bruk skolefrokostordningen i samme grad, til tross for at elever på yrkesfag i større grad har fått ordningen tilrettelagt. I den bivariante analysen er det signifikant forskjell på de tre skolene i forhold til om elevene spiser frokost hver dag vanlige skoledager. Det er skole 2 som har den største andel elever som spiser frokost hver dag og skole 3 har den minste andelen. Det er imidlertid ikke signifikant forskjell i den multivariate analysen, modell 2 når det blir justert for de andre variablene i modellen.

I regresjonsanalysen fungerer R^2 som et mål på forklaringskraft, det vil si at R^2 verdiene gir en indikasjon på hvor mye av variasjonen i den avhengige variabelen som kan forklares ved hjelp av regresjonsmodellen (Midtbø, 2007). I den multivariate regresjonsanalysen ble R^2 0,04 i modell 1 og 0,05 i modell 2. Det vil si at forklaringskraften ble henholdsvis 4 og 5 %. Dette innebærer at 96 og 95 % ikke lar seg forklare ut fra regresjonsmodellene. R^2 har imidlertid sine begrensninger som forklaringskraft, og man skal være forsiktig med å tillegge den for stor vekt. Jo flere variabler modellen blir tilført jo mer øker R^2 . Det blir derfor feil å ukritisk tilføre variabler i modellen (Lewis-Beck & Skalaban, 1990). Det er dårlig forskningsstrategi å satse på en høyest mulig R^2 fordi store modeller har en tendens til å skjule effektene istedenfor å avsløre dem (Midtbø, 2007). Forklaringskraften på henholdsvis 4 og 5 % er ikke mye når man vet at den høyeste oppnådde R^2 verdien er 100 %. Imidlertid så er det forholdsvis få variabler inkludert i masterstudien noe som kan tilsi at forklaringskraften kan være god.

Tapper et al. (2007) sier at erfaringer så langt indikerer at skolefrokostordninger kan ha en viss betydning for utjevning av sosiale ulikheter. Imidlertid har de fleste studier som

er gjennomført i forbindelse med skolefrokostordningen vært delvis mangelfulle. Derfor er det vanskelig å vite den egentlige effekten. Det er også vanskelig å vite om en eventuell gratis skolefrokost hadde ført til at flere ville benyttet seg av den.

6 Konklusjon og implikasjoner

Resultatene i masterstudien viser at relativt mange av respondentene hopper over frokosten, og at dette er assosiert med sosioøkonomiske faktorer. Undersøkelsen viste ikke så store forskjeller mellom kjønnene som i flere andre undersøkelser, noe som kan skyldes skjevheter i utvalget. Det er flere jenter enn gutter som spiser hjemme, og flere gutter enn jenter som spiser på skolen. Denne forskjellen kan skyldes at det er dobbelt så mange gutter som jenter benytter seg av skolefrokostordningen. Respondentene oppgav mangel på tid og matlyst som hovedårsaker til at de hopper over frokosten, noe som blant annet kan skyldes tidlig skolestart kombinert med lang reisevei. Selv om det er små forskjeller spiser jentene sunnere frokost, med mer frukt og grønnsaker og mindre "fastfood", i forhold til guttene. Dette kan skyldes at jentene og guttene har forskjellige preferanser for mat.

Skolefrokostordningen benyttes i større eller mindre grad av omkring en tredjedel av de respondentene som har tilbudet, noe som er i samsvar med det Østfold fylkeskommune anslo på forhånd. Det ser ut som om skolefrokosten er populær blant brukerne, og en av seks oppgav både oftere og sunnere frokost i forhold til om tilbudet ikke hadde eksistert. Respondentenes frokostspising viser en signifikant positiv sammenheng med foreldrenes sosioøkonomiske status. I de øverste yrkeskategoriene er det en femtedel flere respondenter som spiser frokost i forhold til i de nederste yrkeskategoriene. Imidlertid er det ingen sammenheng mellom foreldrenes sosioøkonomiske status og respondentenes bruk av skolefrokostordningen, til tross for at det var et ønske fra fylkeskommunens side at tiltaket skulle redusere sosiale forskjeller i ungdoms kosthold. Det ser ut til at linjevalg og foreldrenes yrkesklassifiseringer er de faktorene som er sterkest assosiert med daglig frokostspising vanlige skoledager, justert for de andre variablene i regresjonsanalysen. Kjønn, skole og det å ha tilgang til skolefrokost var ikke assosiert med det å spise frokost daglig justert for de andre forklaringsvariablene.

Det kan ligge et stort potensial i å tilby frokost til skoleelever. Selv om skolefrokostordningen ved disse skolene er mest tilrettelagt for de med linjevalg som ofte er assosiert med lav sosioøkonomisk status, ser det ut til at den tas i bruk i alle sosioøkonomiske grupper. Det er usikkert om skolefrokostordningen ville blitt brukt ytterligere om den hadde vært gratis, men erfaringer fra skolefruktordningen tilsier at dette muligens hadde vært et alternativ. På den andre siden vil det å tilby gratis eller

subsidierte måltider ikke være til hjelp hvis elevene velger å ikke spise dem (Shaw, 1998). Hvordan få ungdom til å spise frokost bør være nøkkelspørsmålet i denne sammenheng. Ungdommen må få positive assosiasjoner til kostholdsendringer, for til syvende og sist er det ungdommenes eget valg å spise frokost.

Denne masteroppgaven er en tverrsnittstudie, og er derfor ikke egnet til å måle en eventuell effekt av skolefrokostordningen. Derfor er det ikke grunnlag for å si noe om en eventuell endring i utviklingen over tid, og om det kanskje var større sosioøkonomiske forskjeller i matvaner før skolefrokostordningen ble satt i gang. Det er ikke mange som har sett på tilsvarende ordninger, og skolefrokostordningen er derfor lite dokumentert. Fremtidige helsefremmende tiltak knyttet til kostvaner bør derfor inkludere evaluering og forskning knyttet spesielt til hvorvidt tiltaket kan utjevne sosiale ulikheter i kostvaner. For å kunne tilpasse skolefrokostordningen slik at flest mulig benytter seg av den, bør det ses nærmere på hvilke faktorer som predikerer ungdoms frokostvaner, og hvilke årsaker som ligger bak den manglende frokostspisingen. Det bør også gjennomføres kvalitative studier for få mer innsikt i hvorfor mange ungdommer velger å ikke spise frokost.

7 Referanseliste

- Andersen, L.F., Nes, M., Sandstad, B., Bjørneboe, G.E. & Drevon, C.A. (1995). Dietary intake among Norwegian adolescents. *European Journal of Clinical Nutrition* 49(8):555-564.
- Ask, A.S., Hernes, S., Aarek, I., Johannessen, G. & Haugen, M. (2006). Changes in dietary pattern in 15 year old adolescents following a 4 month dietary intervention with school breakfast – a pilot study. *Nutrition Journal* 5(33).
- Babones, S.J. (2009). Introduction. S.J. Babones (Red.). *Social inequality and public health* (s. 159-168). Bristol: The Policy Press.
- Bartley, M. (2004). *Health Inequality: An Introduction to Theories, Concepts and Methods*. Polity Press: Cambridge.
- Bere, E., Veierød, M.B. & Klepp K-I. (2005). The Norwegian school fruit programme: evaluating paid vs. no-cost subscriptions. *Preventive Medicine* 41:463-470.
- Bere, E. & Klepp, K-I. (2005). *Free participation in the Norwegian School Fruit Programme: Increased fruit and vegetable intake gives decreased consumption of unhealthy snacks*. Poster presented at the International Conference, Health Benefits of Mediterranean-style diet (EGEA III), Rome, 2005.
- Bere, E., Brug, J. & Klepp, K-I. (2007a). Why do boys eat less fruit and vegetables than girls? *Public Health Nutrition* 11(3):321-325.
- Bere, E., Veierød, M.B., Skare, Ø. & Klepp, K-I. (2007b). Free school fruit – sustained effect three years later. *International Journal of Behavioural Nutrition and Physical Activity* 4(5).
- Bere, E., van Lenthe, F., Klepp, K-I. & Brug, J. (2008). Why do parents' education level and income affect the amount of fruits and vegetables adolescents eat? *European Journal of Public Health* 18(6):611-615.
- Bjelland, M. & Klepp, K-I. (2000). Skolemåltidet og fysisk aktivitet i videregående skole: En undersøkelse om skolemåltidsordningen, kantinedrift og tilrettelegging for fysisk aktivitet blant landets videregående skoler. *Oslo: Institutt for ernæringsforskning*. Universitetet i Oslo.
- Bjørnstad, E. & Torp, S. (2008). *Evaluering av ordning med subsidiert frokost og gratis frukt/grønt ved noen videregående skoler i Østfold*. HENÆR-rapport nr: 02/2008. Horten: Høgskolen i Vestfold.
- de Bourdeaudhuij, I., te Velde, S., Brug, J., Due, P., Wind, M., Sandvik, C. et al. (2008). Personal, social and environmental predictors of daily fruit and vegetable intake in

- 11-year-old children in nine European countries. *European Journal of Clinical Nutrition* 62:834-841.
- Bugge, A. (2007). *Ungdoms skolematvaner: refleksjon, reaksjon eller interaksjon?* Fagrapport nr. 4–2007. Lysaker: Statens institutt for forbruksforskning.
- Caine-Bish, N. & Scheule, B. (2009). Gender Differences in Food Preferences of School-Aged Children and Adolescents. *Journal of School Health* 79(11):532-540.
- Cavelaars, A.E.J.M., Kunst, A.E., Geurts, J.J.M., Helmert, U., Lundberg, O., Mielck, A. (1998). Morbidity differences by occupational class among men in seven European countries: an application of the Erikson-Goldthorpe social class scheme. *International Journal of Epidemiology* 27:222-230.
- Chandola, T. (2009, juli). *Social Class and Health*. Forelesning presentert på: University College of London, Health and Summer School. London.
- Claussen, B. & Næss, Ø. (2002). Dødelighet i Oslo etter ulikheter i yrkesklasse. *Tidsskr Nor Lægeforening* 19(122):1867-1869.
- Cooke, L.J. & Wardle, J. (2004). Age and gender differences in children's food preferences. *British Journal of Nutrition* 93:741-746.
- Cueto, S. (2001). Breakfast and dietary balance: the enKid Study. Breakfast and performance. *Public Health Nutrition*: 4(6A):1429-1431.
- Currie, C.E., Elton, R.A., Todd, J. & Platt, S. (1997). Indicators of socioeconomic status for adolescents: the WHO Health Behaviour in School-aged Children Survey. *Health Education Research* 12(3):385-397.
- Dalland, O. (2006). *Metode og oppgaveskriving for studenter*. (3. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Darmon, N. & Drewnowski, A. (2008). Does social class predict diet quality? *American Journal of Clinical Nutrition* 87:1107-1117.
- Departementene. (2007). *Handlingsplan for bedre kosthold i befolkningen 2007-2011: Oppskrift for et sunnere kosthold*. Oslo: Departementene. I-1121 B.
- Due, P., Lynch, J., Holstein, B. & Modvig, J. (2003). Socioeconomic health inequalities among a nationally representative sample of Danish adolescents: the role of different types of social relations. *Journal of Epidemiological Community Health*. 57:692-698.
- Dybing, E. & Stoltenberg, C. (2006). *Kunnskapsoppsummering om barns helse og miljø*. Nasjonalt folkehelseinstitutt. Rapport 2006:3.
- Eurodiet core report. (2001). Nutrition & diet for healthy lifestyles in Europe: Science & policy implications. *Public Health Nutrition* Vol 4.2(A) and 2(B).

- Florence, M.D., Asbridge, M. & Veugelers, P.J. (2008). Diet Quality and Academic Performance. *The Journal of School Health* 78(4):209-215(7).
- Galobardes, B., Morabia, A. & Bernstein, M.S. (2001). Diet and socioeconomic position: does the use of different indicators matter? *International Journal of Epidemiology* 30:334-340.
- Goodman, E. (1999). The Role of Socioeconomic Status Gradient in Explaining Differences in US Adolescents' Health. *American Journal of Public Health* 89(10):1522-1528.
- Halldórsson, M., Kunst, A.E., Köhler, L. & Mackenbach, J.P., (2000). Socioeconomic inequalities in the health of children and adolescents: A comparative study of the five Nordic countries. *European Journal of Public Health* 10(4):281-288.
- Halvorsen, K. (2002). *Forskningsmetode for helse- og sosialfag. (2. utg.)*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Helsedirektoratet. (2008). *Handlingsprinsipper for å takle sosial ulikhet i helse*. Oslo: Helsedirektoratet. IS-1654.
- Holmboe-Ottesen, G., Wandel, M. & Mosdøl, A. (2004). Sosiale ulikheter og kosthold. *Tidsskr Nor Lægeforening* 11(124):1526-1528.
- Holthe, A., Larsen, T. & Samdal, O. (2009). The role of physical structures in implementing the Norwegian guidelines for healthy school meals. *Health & Place* 16:93-100.
- Höglund, D., Samuelson, G. & Mark, A. (1998). Food habits in Swedish adolescents in relation to socioeconomic conditions. *European Journal of Clinical Nutrition* 52:784-789.
- Johannessen, A. (2007). *Introduksjon til SPSS. (3. utg.)*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Johannessen, A., Tufte, P.A. & Kristoffersen, L. (2006). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode. (3. utg.)*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Keski-Rahkonen, A., Kaprio, J., Rissanen, A., Virkkunen, M. & Rose, R. J. (2003). Breakfast skipping and health-compromising behaviors in adolescents and adults. *European Journal of Clinical Nutrition* 57:842-853.
- Krokstad, S., Kunst, A.E. & Westin, S. (2002a). Trends in health inequalities by educational level in a Norwegian total population study. *Journal of Epidemiological Community Health* 56:375- 380.
- Krokstad, S., Ringdal, K. & Westin, S. (2002b). Classifying people by social class in population based health surveys: Two methods compared. *Norsk Epidemiologi* 12(1):19-25.

- Kunst, A.E., Bos, V., Lahelma, E., Bartley, M., Lissau, I., Regidor, E. et al. (2005). Trends in socioeconomic inequalities in self-assessed health in 10 European countries. *International Journal of Epidemiology* 34:295-305.
- van Lenthe, F.J., de Bourdeaudhuij, I., Klepp, K-I., Lien, N., Moore, L., Faggiano, F. et al. (2009). Preventing socioeconomic inequalities in health behaviour in adolescents in Europe: Background, design and methods of project TEENAGE. *British Medical Community of Public Health* 9:125.
- Lewis-Beck, M.S. & Skalaban, A. (1990). The R-Squared: Some Straight Talk. *Political Analysis* 2:153-171.
- Lien, L. (2007). Is breakfast consumption related to mental distress and academic performance in adolescents? *Public Health Nutrition* 10(4):422-428.
- Lien, N., Friestad, C. & Klepp, K-I. (2001). Adolescents' proxy reports of parents' socioeconomic status: How valid are they? *Journal of Epidemiology and Community Health* 55:731-737.
- Lien, N. (2002). *Stability and predictors of eating behaviours during adolescence and early adulthood*. Institute for Nutrition Research University of Oslo. Oslo: Unipub.
- Lien, N., Jacobs Jr. D.R. & Klepp, K-I. (2002). Exploring predictors of eating behaviour among adolescents by gender and socioeconomic status. *Public Health Nutrition* 5(5):671-681.
- Lien, N., Kumar, B.N. & Lien, L. (2007). Overvekt blant ungdom i Oslo. *Tidsskr Nor Lægeforening* 17(127):2254-2258.
- Mackenbach, J.P., Bos, V., Andersen, O., Cardano, M., Costa, C., Harding, S. et al. (2003). Widening socioeconomic inequalities in mortality in six Western European countries. *International Journal of Epidemiology* 32:830-837.
- Malterud, K. (2008). *Kvalitative metoder i medisinsk forskning*. (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Marmot, M. (2004). *Status syndrome: How your social standing directly affects your health and life expectancy*. London: Bloomsbury Publishing.
- Martens, M.K., van Assema, P. & Brug J. (2004). Why do adolescents eat what they eat? Personal and social environmental predictors of fruit, snack and breakfast consumption among 12-14- year-old Dutch students. *Public Health Nutrition* 8(8):1258-1265.
- Matthys, C., de Henauw, S., Bellemans, M., de Maeyer, M. & de Backer, G. (2006). Breakfast habits affect overall nutrient profiles in adolescents. *Public Health Nutrition* 10(4):413-421.

- Midtbø, T. (2007). *Regresjonsanalyse for samfunnsvitere: Med eksempler i SPSS*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Midsundstad, T. & Dahl, E. (2000). *Yrke og forventet levealder*. Forskningsstiftelsen Fafo. Fafo-notat 2000:20.
- Nasjonalt folkehelseinstitutt. (2002). *Helseprofil for Oslo: Barn og unge*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt/Oslo kommune.
- Nasjonalt folkehelseinstitutt. (2009a). *13-15-åringer fra vanlige familier i Norge – hverdagsliv og psykisk helse*. (Rapport 2009:1). Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt.
- Nasjonalt folkehelseinstitutt. (2009b). Spørreskjema UngHUBRO. Lest 11. desember 2009,
<http://www.fhi.no/dokumenter/40959AA713F542A8B3E10C1991525774.pdf>
- Nasjonalt folkehelseinstitutt. (2010). Definisjoner – sosiale ulikheter i helse. Lest 6. april 2010,
http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft_5631&MainArea_5661=5631:0:15,3266:1:0:0::0:0&MainLeft_5631=5544:53403::1:5674:1:::0:0
- Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. (2004). *Helseprofil for barn og ungdom i Akershus: Ungdomsrapport*. (ISBN 82-8121-002-8). Lørenskog/Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten.
- Nilsen, S.M., Krokstad, S., Holmen, T.L. & Westin, S. (2009). Adolescents' health-related dietary patterns by parental socio-economic position, The Nord-Trøndelag Health Study (HUNT). *European Journal of Public Health* doi:10.1093/europub/ckp 137.
- Nordic Council of Ministers. (2006). *Health, food and physical activity: Nordic Plan of Action on better health and quality of life through diet and physical activity*. (ISBN 92-893-1344-7). Copenhagen: Nordic Council of Ministers.
- NOVA (Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring). (2009). *Ulikhet på tvers: Har foreldres utdanning, kjønn og minoritetsstatus like stor betydning for elevers karakterer på alle skoler?* NOVA Rapport 8/2009.
- Nutbeam, D. & Bauman, A. (2006). *Evaluation in a Nutshell: A practical guide to the evaluation of health promoting programs*. Australia: McGraw-Hill Australia Pty. Ltd.
- Oellingrath, I. M. (2004). *Kosthold, kroppslig selvbilde og spiseproblemer blant ungdom i Porsgrunn*. (HiT skrift nr 6/2004). Porsgrunn: Høgskolen i Telemark.
- Oellingrath, I.M. & Nærum, K.R. (2010). *Kosthold blant ungdom i Porsgrunn: Kjønn, alder og sosial bakgrunn*. Lest 15. april 2010,

- Pallant, J. (2007). *SPSS survival manual*. (3rd ed.). Maidenhead: Open University Press.
- Patrick, H. & Nicklas, A. (2005). A Review of family and Social Determinants of Children's Eating Patterns and Diet Quality. *Journal of the American College of Nutrition* 24(2):83-92.
- Pedersen, L.F. (2008). *Skolefrokosten på Næringsparken. En spørreundersøkelse i forbindelse med evaluering av hvordan skolefrokosten fungerer ved Askim videregående skole, avdeling Næringsparken*. Kjeller: Høgskolen i Akershus.
- Pollitt, E. (1995). Does breakfast make a difference in school? *Journal of American Dietetic Association* 95:1134-1139.
- Rampersaud, G. C., Pereira, M. A., Girard, B. L., Adams, J. & Metz, J. D. (2005). Breakfast Habits, Nutritional Status, Body Weight and Academic Performance in Children and Adolescents. *Journal of the American Dietetic Association* 105:743-760.
- Rasmussen, M., Krølner, R., Klepp, K-I., Lytle, L., Brug, J., Bere, E. et al. (2006). Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part I: quantitative studies. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 3(22).
- Shaw, M.E. (1998). Adolescents Breakfast Skipping: An Australian Study. *Adolescence* 33(132):851-861.
- Shaw, M.E., Galobardes, B., Lawlor, D.A., Lynch, J., Wheeler, B. & Smith, G.D. (2007). *The handbook of inequality and socioeconomic position: Concepts and measures*. Bristol: The Policy Press.
- Sheperd, R. & Dennison, C.M. (1996). Influences on adolescent food choice. *Proceedings of the Nutrition Society* 55:345-357.
- Smith, A.P. (1999). Breakfast cereal consumption and subjective reports of health. *International Journal of Food Sciences and Nutrition* 50:445-449.
- Sosial- og helsedirektoratet. (2002). *UNGKOST-2000: Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant elever i 4.- og 8. klasse i Norge*. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet.
- Sosial- og helsedirektoratet. (2005a). *Sosiale ulikheter i helse i Norge: en kunnskapsoversikt* (IS-1304). Oslo: Sosial- og helsedirektoratet.
- Sosial- og helsedirektoratet. (2005b). *Sosioøkonomiske ulikheter i helse: teorier og forklaringer* (IS-1282). Oslo: Sosial- og helsedirektoratet.
- Starfield, B., Riley, A.W., Witt, W.P. & Robertson, J. (2002). Social class gradients in

- health during adolescence. *Journal of Epidemiology of Community Health* 56:354-361.
- Statistisk sentralbyrå. (1998). *Standard for yrkesklassifisering*. Oslo-Kongsvinger: Statistisk Sentralbyrå.
- Statistisk sentralbyrå. (2010). *Personer 16 år og over, etter utdanningsnivå, kjønn og bostedsfylke. 2008*. Lest 5. mai 2010, <http://www.ssb.no/utniv/tab-2009-08-25-01.html>
- St.meld. nr. 16 (2002-2003). (2003). *Resept for et sunnere Norge. Folkehelsepolitikken*. Oslo: Det kongelige helsedepartement.
- St.meld. nr. 20 (2006-2007). (2007). *Nasjonal strategi for å utjevne sosiale helseforskjeller*. Oslo: Det kongelige helse- og omsorgsdepartement.
- Strand, B.H., Grøholt, E-K., Steingrimsdóttir, O.A., Blakely, T., Graff-Iversen, S. & Næss, Ø. (2010). Educational inequalities in mortality over four decades in Norway: prospective study of middle aged men and women followed for cause specific mortality, 1960-2000. *British Medical Journal* 340;c654.
- Søgaard, A.J., Selmer, R., Bjertness, E. & Thelle, D. (2004). The Oslo Health Study: The impact of self-selection in an large, population-based survey. *International Journal for Equity in Health* 3:3.
- Tapper, K., Murphy, S., Moore, L., Lynch, R. & Clark, R. (2007). Evaluating the free school breakfast initiative in Wales: methodological issues. *British Food Journal* 109(3):206-215.
- Thuen, F. & Klepp, K-I. (1995). Nytt det? Evaluering av helsefremmende tiltak. K-I. Klepp, F. Thuen & B.U. Wilhelmsen (red.), *Ungdom for helse: Fra teori til praksis i helsefremmende arbeid med ungdom*. (s. 11-45). Oslo: Kommuneforlaget.
- Taras, H. (2005). Nutrition and Student Performance at School. *Journal of School Health* 75(6):199-213.
- Timlin, M. T., Pereira, M. A., Story, M. & Neumark-Sztainer, D. (2008). Breakfast Eating and Weight Change in a 5-Year Prospective Analysis of Adolescents: Project EAT (Eating Among Teens). *Pediatrics*. 121:e683-e645.
- Tones, K. & Tilford, S. (2001). *Health Promotion. Effectiveness, efficiency and equity*. (3rd ed). Cheltenham: Nelson Thornes Ltd.
- Torsheim, T., Leversen, I. & Samdal, O. (2007). Sosial ulikhet i ungdoms helse: Er helseadferd viktig? *Norsk Epidemiologi* 17(1):79-86.
- Turrell, G., Hewitt, B., Patterson, C. & Oldenburg, B. (2002). Measuring socio-economic position in dietary research: is choice of socio-economic indicator

- important? *Public Health Nutrition* 6(2):191-200.
- Vejrup, K., Lien, N., Klepp, K-I. & Bere, E. (2007). Consumption of vegetables at dinner in a cohort of Norwegian adolescents. *Appetite* 51:90-96.
- West, P. (1988). Inequalities? Social Class Differentials in Health in British Youth. *Social Science of Medicine* 27(4):291-296.
- Westin, S. (2002). Sosiale gradienter i helse. *Tidsskr Nor Lægeforening* 19(122).
- Wilkinson, R. (2009). The impact of inequality: empirical evidence. S.J. Babones (Red.). *Social inequality and public health* (s. 159-168). Bristol: The Policy Press.
- World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research (2009). *Policy and Action for Cancer Prevention. Food, Nutrition and Physical Activity: A Global Perspective*. Washington DC: AICR, 2009.
- World Health Organization. (2004). *Global strategy on diet, physical activity and health*. (ISBN 92-4-159222-2). Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization Europe (2006). *Addressing the socioeconomic determinants of healthy eating habits and physical activity levels among adolescents*. WHO/HBSC Forum 2006.
- Østfold fylkeskommune. (2007). *Utredning av frokosttilbud og gratis frukt og grønt på videregående skoler i Østfold: Folkehelseprogrammet i Østfold*. Sarpsborg: Østfold fylkeskommune.
- Østfoldhelsa (2008). *Ungdomsundersøkelse om helse, miljø og trivsel: Del av Hepro 2006-2008*. Sarpsborg: Østfold fylkekommune.
- Aalen, O.O. (1998). *Innføring i statistikk med medisinske eksempler*. (2.utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

8 Vedlegg

Vedlegg 1: Spørreskjemaet

SPØRREUNDERSØKELSE OM FROKOSTVANER OG SKOLEFROKOST

OBS !! KRYSS BARE I EN BOKS HVIS IKKE DET STÅR NOE ANNET OBS!!

Spørsmål om deg selv

1. Kjønn: Jente Gutt

2. Alder: år

3. Hvilken skole går du på? Askim Glemmen Risum

4. Hvilket klassetrinn går du i? 1. klasse 2. klasse 3. klasse

5. Hvilken linje går du på?

- | | | |
|---|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Studiespesialisering | <input type="checkbox"/> Medier og kommunikasjon | <input type="checkbox"/> Idrettsfag |
| <input type="checkbox"/> Helse- og sosialfag | <input type="checkbox"/> Studiespesialisering med formgivning | <input type="checkbox"/> Elektro |
| <input type="checkbox"/> Restaurant- og matfag | <input type="checkbox"/> Teknikk og industriell produksjon | <input type="checkbox"/> Annet |
| <input type="checkbox"/> Musikk, dans, drama | <input type="checkbox"/> Design- og håndverk | |
| <input type="checkbox"/> Service- og samferdsel | <input type="checkbox"/> Bygg- og anleggsteknikk | |

6. Hva er dine planer etter videregående skole?

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Få lærlingplass | <input type="checkbox"/> Begynne å jobbe | <input type="checkbox"/> Studere videre |
| <input type="checkbox"/> Først jobbe litt før jeg begynner å studere | <input type="checkbox"/> Vet ikke | |

Spørsmål om dine frokostvaner

7. Hvor ofte spiser du frokost vanlige skoledager (mandag til fredag)?

- Hver dag 3-4 ganger i uka 1-2 ganger i uka Sjelden Aldri

8. Hvis du spiser frokost på en vanlig skoledag, hvor spiser du den?

- Hjemme På skolen På vei til skolen
 Noen ganger hjemme og noen ganger på skolen Spiser sjelden/aldri frokost

9. Hvis du spiser lite eller ingen frokost, hvorfor gjør du det?

- Har ikke tid Har ikke matlyst Slanker meg Liker ikke maten vi har hjemme
 Har ikke alltid mat hjemme Vet ikke Ikke aktuelt fordi jeg spiser frokost ofte eller hver dag

10. Merker du forskjell på «formen» de dagene du spiser frokost i forhold til de dagene du ikke spiser frokost?

- Ja, stor forskjell Litt forskjell Ingen forskjell
 Det har jeg ikke tenkt over Ikke aktuelt fordi jeg spiser frokost hver dag

11. Hva spiser du til frokost vanlige skoledager (mandag til fredag)?

Her kan du krysse av for flere alternativer hvis du ønsker.

4-5 dager i uka 1-3 dager i uka sjelden aldri

Spiser ikke frokost.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Søt frokostblanding (eks: Choco pops eller Honnikorn).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Corn flakes eller lignende.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiberrik frokostblanding (eks: havregryn, müsli, 4-korn).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brødmat (eks: brødsriver, baguette, rundstykker, knekkebrød).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Søte bakevarer (eks: boller, muffins, skolebrød).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yoghurt eller God morgen yoghurt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pølse, pizza, hamburger eller annen fast-food.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frukt, grønnsaker.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Spørsmål om din helse og ditt kosthold

12. Hvor ofte spiser/driker du:

	Hver dag	4-6 dager i uka	1-3 dager i uka	Sjelden	Aldri
Gatekjøkkenmat/fastfood.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brus.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Godterier/snacks.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frukt og grønnsaker.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fisk.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Omtrent hvor mye penger brukte du på mat og drikke i skoletiden i går (dvs forrige skoledag)?

- 0 kr 1-25 kr 26-50 kr 51-75 kr 76-100 kr Mer enn 100 kr

14. Røyker eller snuser du?

- Ja, hver dag Ja, av og til Nei

15. Omtrent hvor mye ser du på TV i løpet av en hverdag?

- Sjelden/aldri Mindre enn 1 time 1-2 timer
 3-4 timer Mer enn 4 timer

16. Omtrent hvor mye bruker du PC utenom skoletid i løpet av en hverdag?

- Sjelden/aldri Mindre enn 1 time 1-2 timer
 3-4 timer 5-6 timer Mer enn 6 timer

17. Hvor ofte trener du på fritiden?

- Sjelden/aldri 1-2 ganger i uka 3-4 ganger i uka
 Mer enn 4 ganger i uka

Spørsmål om foreldrene dine

18. Hva slags utdanning har din mor (kryss av for den høyeste fullførte)?

- Grunnskole Videregående skole Høyere utdanning Usikker/vet ikke
(høyskole/universitet)

19. Hva slags utdanning har din far (kryss av for den høyeste fullførte)?

- Grunnskole Videregående skole Høyere utdanning Usikker/vet ikke
(høyskole/universitet)

20. Hvis moren din jobber - hva slags jobb har hun?

Skriv navnet på jobben, tittelen eller hva hun jobber med.....

21. Hvis ikke moren din jobber - hva gjør hun da?

- Jobbsøkende Uføretrygdet/langtidssykemeldt Hjemmeværende Student
 Pensjonist Annet Usikker/vet ikke

22. Hvis faren din jobber - hva slags jobb har han?

Skriv navnet på jobben, tittelen eller hva han jobber med.....

23. Hvis ikke faren din jobber - hva gjør han da?

- Jobbsøkende Uføretrygdet/langtidssykemeldt Hjemmeværende Student
 Pensjonist Annet Usikker/vet ikke

24. Hvor ofte spiser foreldrene dine frokost på hverdager?

- Mor: Hver dag 3-4 ganger i uka 1-3 ganger i uka Sjelden Aldri
Far: Hver dag 3-4 ganger i uka 1-3 ganger i uka Sjelden Aldri

10. Merker du forskjell på «formen» de dagene du spiser frokost i forhold til de dagene du ikke spiser frokost?

- Ja, stor forskjell
 Litt forskjell
 Ingen forskjell
 Det har jeg ikke tenkt over
 Ikke aktuelt fordi jeg spiser frokost hver dag

11. Hva spiser du til frokost vanlige skoledager (mandag til fredag)?

Her kan du krysse av for flere alternativer hvis du ønsker.

4-5 dager i uka 1-3 dager i uka sjelden aldri

Spiser ikke frokost.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Søt frokostblanding (eks: Choco pops eller Honnikorn).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Corn flakes eller lignende.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiberrik frokostblanding (eks: havregryn, müsli, 4-korn).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brødmat (eks: brødsiver, baguette, rundstykker, knekkebrød).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Søte bakevarer (eks: boller, muffins, skolebrød).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yoghurt eller God morgen yoghurt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pølse, pizza, hamburger eller annen fast-food.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frukt, grønnsaker.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Spørsmål om din helse og ditt kosthold

12. Hvor ofte spiser/driker du:

Hver dag 4-6 dager i uka 1-3 dager i uka Sjelden Aldri

Gatekjøkkenmat/fastfood.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brus.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Godterier/snacks.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frukt og grønnsaker.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fisk.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Omtrent hvor mye penger brukte du på mat og drikke i skoletiden i går (dvs forrige skoledag)?

- 0 kr
 1-25 kr
 26-50 kr
 51-75 kr
 76-100 kr
 Mer enn 100 kr

14. Røyker eller snuser du?

- Ja, hver dag
 Ja, av og til
 Nei

Oversikt over standardens oppbygging og inndeling:

- 1 Administrative ledere og politikere**
- 11 Politikere og toppledere i offentlig administrasjon og interesseorganisasjoner
 - 111 Politikere
 - 1110 Politikere
 - 112 Toppledere i offentlig administrasjon
 - 1120 Toppledere i offentlig administrasjon
 - 114 Ledere i interesseorganisasjoner
 - 1141 Ledere i partipolitiske organisasjoner
 - 1142 Ledere i arbeidsgiver-/arbeidstakerorganisasjoner og økonomiske interesseorganisasjoner
 - 1143 Ledere i humanitære organisasjoner og andre interesseorganisasjoner
 - 12 Ledere i store og mellomstore bedrifter og i offentlig administrasjon mv.
 - 121 Administrerende direktører
 - 1210 Administrerende direktører
 - 122 Produksjonsdirektører
 - 1221 Produksjonsdirektører innen jordbruk, skogbruk og fiske
 - 1222 Produksjonsdirektører innen olje- og gassutvinning, bergverksdrift, industri, kraft- og vannforsyning
 - 1223 Produksjonsdirektører innen bygge- og anleggsvirksomhet
 - 1224 Produksjonsdirektører innen varehandel, hotell- og restaurantvirksomhet mv.
 - 1225 Produksjonsdirektører innen transport og kommunikasjon
 - 1226 Produksjonsdirektører innen finansiell tjenesteyting, eiendomsdrift osv.
 - 1227 Produksjonsdirektører innen offentlig administrasjon
 - 1228 Produksjonsdirektører innen undervisning, helse- og sosialtjenester
 - 1229 Produksjonsdirektører innen andre sosiale og personlige tjenester
 - 1220 Produksjonsdirektører innen ikke-spesifisert næringsområde
 - 123 Spesialdirektører
 - 1231 Finans-, økonomi- og administrasjonsdirektører
 - 1232 Personaldirektører
 - 1233 Salgsdirektører
 - 1234 Markeds- og informasjonsdirektører
 - 1235 Innkjøps- og distribusjonsdirektører
 - 1236 IT-direktører
 - 1237 Forskningsdirektører
 - 1239 Andre spesialdirektører
 - 13 Ledere av små bedrifter
 - 131 Ledere av små bedrifter
 - 1311 Ledere innen jordbruk, skogbruk og fiske
 - 1312 Ledere innen bergverksdrift, industri, kraft- og vannforsyning
 - 1313 Ledere innen bygge- og anleggsvirksomhet
 - 1314 Ledere innen varehandel mv.
 - 1315 Ledere innen hotell- og restaurantvirksomhet
 - 1316 Ledere innen transport og kommunikasjon
 - 1317 Ledere innen finansiell tjenesteyting, eiendomsdrift osv.
 - 1318 Ledere innen renovasjon, personlig tjenesteyting og arbeid for private husholdninger
 - 1319 Andre ledere
 - 1310 Ledere innen ikke-spesifisert næringsområde
- 2 Akademiske yrker**
- 21 Realister, sivilingeniører mfl.
 - 211 Fysikere, kjemikere og tilsvarende yrker
 - 2111 Fysikere og astronomer
 - 2112 Meteorologer
 - 2113 Kjemikere
 - 2114 Geologer og geofysikere
 - 212 Matematikere, statistikere og tilsvarende yrker
 - 2121 Matematikere og tilsvarende yrker
 - 2122 Statistikere
 - 213 Systemutviklere og programmerere
 - 2130 Systemutviklere og programmerere
 - 214 Sivilarkitekter, sivilingeniører og tilsvarende yrker
 - 2141 Sivilarkitekter, by- og trafikkplanleggere
 - 2142 Sivilingeniører (bygg og anlegg)
 - 2143 Sivilingeniører (elkraftteknikk)
 - 2144 Sivilingeniører (elektronikk og telekommunikasjon)
 - 2145 Sivilingeniører (maskin- og marinteknikk)

- 2146 Sivilingeniører (kjemi)
2147 Sivilingeniører (geofag, petroleumsteknologi, metallurg o.l.)
2148 Landmålere, jordskifte kandidater o.l.
2149 Andre sivilingeniører og tilsvarende yrker
- 22 Biologiske og medisinske yrker mfl.
221 Biologiske yrker mfl.
2211 Biologer, botanikere, zoologer og tilsvarende yrker
2212 Sivilagronomer og tilsvarende yrker
- 222 Medisinske yrker
2221 Leger
2222 Tannleger
2223 Veterinærer
2224 Farmasøyer
2225 Ernæringsfysiologer
- 223 Spesialsykepleiere og jordmødre
2230 Spesialsykepleiere og jordmødre
- 23 Undervisningsyrker som krever minst 4 års universitets- eller høyskoleutdanning
231 Universitets- og høyskolelektorer/-lærere
2310 Universitets- og høyskolelektorer/-lærere
- 232 Lektorer og adjunkter i videregående skole
2320 Lektorer og adjunkter i videregående skole
- 234 Spesiellærere/spesialpedagoger
2340 Spesiellærere/spesialpedagoger
- 235 Andre pedagogiske yrker som krever minst 4 års universitets- eller høyskoleutdanning
2351 Spesialister i utdanningsmetodikk
2352 Studieinspektører o.l.
2359 Andre lærere med minst 4 års universitets- eller høyskoleutdanning
- 24 Høyere saksbehandlere innen offentlig administrasjon
241 Yrker innen økonomisk, samfunnsvitenskapelig, juridisk, teknisk, naturvitenskapelig mv. planlegging og utredning
2411 Økonomisk og samfunnsvitenskapelig planlegging og utredning
2412 Juridisk planlegging og utredning
2413 Teknisk og naturvitenskapelig planlegging og utredning
- 2419 Andre yrker innen offentlig administrasjon
- 25 Andre akademiske yrker
251 Regnskaps-, personal- og rådgivningsyrker
2511 Statsautoriserte revisorer
2512 Personal- og organisasjonskonsulenter
2519 Markedsanalytikere og andre forretningsyrker
- 252 Juridiske yrker
2521 Advokater
2522 Domstolsjurister
2523 Jurister innen politi og påtalemyndighet
- 253 Konservatorer, universitetsbibliotekarer o.l.
2531 Arkivarer og konservatorer
2532 Universitetsbibliotekarer
- 254 Samfunnsfaglige, humanistiske og økonomiske yrker
2541 Sosial- og siviløkonomer
2542 Sosiologer, sosialantropologer, samfunnsgeografer og statsvitere
2543 Historikere, arkeologer og filosofer
2544 Språkforskere, oversettere og tolker
2545 Psykologer
- 255 Forfattere, skribenter, skapende og utøvende kunstnere
2551 Forfattere og andre skribenter
2552 Skulptører, kunstmalere og andre billedkunstnere
2553 Dirigenter, komponister, musikere og sangere
2554 Koreografer og dansere
2555 Skuespillere og regissører
- 256 Geistlige yrker
2560 Geistlige yrker
- 3 Yrker med kortere høyskole- og universitetsutdanning og teknikere**
31 Ingeniører, teknikere mfl.
311 Ingeniører og teknikere
3111 Bygningsingeniører og -teknikere
3112 Elkraftingeniører og -teknikere
3113 Elektronikk- og telekommunikasjonsingeniører og -teknikere
3114 Maskingeniører og -teknikere
3115 Kjemiingeniører og -teknikere

- 3116 Ingeniører og teknikere innen petroleum, bergverk og metallurgi
3119 Andre ingeniører og teknikere
- 312 Dataingeniører og -teknikere
3120 Dataingeniører og -teknikere
- 313 Operatører av optisk og elektronisk lyd- og billedutstyr
3131 Filmfotografer og innspillingsteknikere
3132 Operatører av kringkastings- og telekommunikasjonsutstyr
3139 Andre operatører av optisk og elektronisk utstyr
- 314 Skipsmaskinister, maskinoffiserer, dekksoffiserer, flygere, flygeledere o.l.
3141 Skipsmaskinister
3142 Dekksoffiserer og losere
3143 Flygere
3144 Flygeledere o.l.
- 315 Brann- og sikkerhetsinspektører
3151 Branninspektører
3152 Sikkerhetsinspektører
- 32 Yrker innen biologi og helsevesen som krever 1-3 års høyskoleutdanning
321 Biologiteknikere mfl.
3211 Bioingeniører og -teknikere
3212 Agroteknikere
3213 Skogingeniører, skogkonsulenter o.l.
- 322 Høyskoleyrker innen medisin o.l. (unntatt syke- og vernepleiere)
3221 Radiografer og audiografer
3222 Helse- og miljøinspektører
3223 Kostholdskonsulenter
3224 Optikere
3225 Tannpleiere
3226 Fysioterapeuter, ergoterapeuter o.l.
3227 Dyrepleiere
3228 Reseptarer
3229 Naturterapeuter
- 323 Sykepleiere og vernepleiere
3231 Sykepleiere
3232 Vernepleiere
- 33 Undervisningsyrker som krever 1-3 års høyskoleutdanning
331 Grunnskolelærere
3310 Grunnskolelærere
332 Førskolelærere
- 3320 Førskolelærere
- 334 Yrkesfaglærere, faglærere og andre yrker innen undervisning og pedagogisk arbeid
3341 Yrkesfaglærere og faglærere i videregående skole
3349 Andre yrker innen undervisning og pedagogisk arbeid
- 34 Lavere saksbehandlere innen administrasjon og forretningsfag og yrker innen sosialarbeid, underholdning mfl.
341 Funksjonærer innen finansvesen og salg
3411 Finansmeglere
3412 Forsikringskonsulenter
3413 Eiendomsmeglere og -forvaltere
3414 Reisekonsulenter
3415 Tekniske og kommersielle salgrepresentanter
3416 Innkjøpere
3417 Takstmenn, takstinspektører og auksjonarier
3418 Kundebehandlere (banktjenester)
3419 Markedsførings- og reklamekonsulenter
- 342 Forretningmeglere, formidlere mfl.
3421 Handels- og skipsmeglere
3422 Speditører og befraktere
3423 Kunde-/ personalkonsulenter (vikarbyrå)
3429 Andre forretningsmeglere
- 343 Funksjonærer innen økonomi og administrasjon
3431 Funksjonærer innen administrasjon
3432 Revisorer (ikke statsautoriserte) og regnskapsførere
3433 Husøkonomer
- 344 Lavere saksbehandlere innen offentlig administrasjon
3441 Tollfunksjonærer
3442 Lavere saksbehandlere ved ligningskontor
3443 Lavere saksbehandlere ved trygdekontor
3444 Lavere saksbehandlere ved arbeidskontor
3449 Andre lavere saksbehandlere innen offentlig administrasjon
- 345 Polititjenestemenn
3450 Polititjenestemenn
- 346 Sosionomer, barnevernspedagoger o.l.
3460 Sosionomer, barnevernspedagoger o.l.

- 347 Yrker innen design, underholdning og idrett
- 3471 Dekoratorer, designere og reklametegnere
- 3472 Sangere og musikere i underholdningsbransjen
- 3473 Klovner, tryllekunstnere, akrobater o.l.
- 3474 Inspisienter mfl.
- 3475 Idrettsutøvere og -trenere
- 348 Religiøse yrker
- 3480 Religiøse yrker
- 349 Informasjonsmedarbeidere, journalister, bibliotekarer mv.
- 3491 Informasjonsmedarbeidere og journalister
- 3492 Programsekretærer og programmedarbeidere
- 3493 Bibliotekarer
- 4 Kontor- og kundeserviceyrker**
- 41 Kontoryrker
- 411 Sekretærer og tastaturoperatører o.l.
- 4111 Stenografer, referenter o.l.
- 4112 Dataregistrerere (punchoperatører)
- 4113 Sekretærer
- 4114 Kontormedarbeidere
- 412 Økonomimedarbeidere og andre tallbehandlere
- 4121 Økonomimedarbeidere og revisjonsassistenter
- 4129 Andre tallbehandlere
- 413 Lager- og transportfunksjonærer
- 4131 Lagermedarbeidere og materialforvaltere
- 4132 Logistikere
- 4133 Transportfunksjonærer
- 414 Bibliotek-, postmedarbeidere o.l.
- 4141 Bibliotek- og arkivmedarbeidere
- 4142 Postbud og -sorterere
- 42 Kundeserviceyrker
- 421 Billettselgere, kasserere o.l. servicemedarbeidere
- 4211 Billettører og billettselgere
- 4212 Post- og bankkasserere
- 4213 Bingoverter o.l.
- 4214 Pantelånere
- 4215 Inkassomedarbeidere
- 422 Reisebyrå-, resepsjons-, sentralbordmedarbeidere o.l.
- 4221 Reisebyråmedarbeidere o.l.
- 4222 Resepsjonister og opplysningsmedarbeidere
- 4223 Sentralbordoperatører
- 5 Salgs-, service- og omsorgsykker**
- 51 Yrker innen personlig tjenesteyting og sikkerhetsarbeid
- 511 Kundebehandlere om bord i transportmidler
- 5111 Verter/vertinner på fly, skip og tog
- 5112 Konduktører og billettører (om bord i transportmidler)
- 5113 Reiseledere og guider
- 512 Husholdnings- og restaurantpersonale o.l.
- 5121 Internatledere o.l.
- 5122 Kokker
- 5123 Hovmestere, servitører og barkeepere
- 513 Pleie- og omsorgspersonale
- 5131 Barne- og ungdomsarbeidere o.l.
- 5132 Omsorgsarbeidere og hjelpepleiere
- 5133 Hjemmehjelpere
- 5134 Tannlegesekretærer
- 5135 Legesekretærer
- 5136 Dagammaer, praktikanter o.l.
- 5137 Apotekteknikere
- 5139 Annet pleie- og omsorgspersonale
- 514 Andre yrker innen personlig tjenesteyting
- 5141 Frisører, kosmetologer o.l.
- 5142 Begravelsesbyrå- og krematoriearbeidere
- 5143 Slankeverter, solstudioverter o.l.
- 5149 Andre yrker innen personlig tjenesteyting
- 516 Rednings- og vaktyrker
- 5161 Brannkonstabler o.l.
- 5162 Fængselsbetjenter
- 5163 Vaktmestere o.l.
- 5164 Vektore o.l.
- 5169 Annet sikkerhetspersonale
- 52 Salgs- og modellyrker mv.
- 521 Mannekenger og andre modeller
- 5210 Mannekenger og andre modeller
- 522 Butikkmedarbeidere, selgere mv.
- 5221 Butikkmedarbeidere o.l.
- 5222 Blomsterdekoratører
- 5223 Dør- og telefonselgere
- 5224 Selgere (engros)
- 5225 Intervjuere

- 6 Yrker innen jordbruk, skogbruk og fiske**
- 61 Yrker innen jordbruk
- 611 Korn-, grønnsaks-, frukt- og bærprodusenter og gartneriarbeidere
- 6111 Korn-, grønnsaks-, frukt- og bærprodusenter
- 6112 Gartneriarbeidere
- 612 Husdyr-, egg- og melkeprodusenter o.l.
- 6121 Melke- og husdyrprodusenter
- 6122 Egg- og fjærfeprodusenter
- 6129 Andre dyreoppdrettere og røktere
- 613 Plante- og husdyrprodusenter (kombinasjonsbruk)
- 6130 Plante- og husdyrprodusenter (kombinasjonsbruk)
- 62 Yrker innen skogbruk
- 621 Skogsarbeidere o.l.
- 6210 Skogsarbeidere o.l.
- 63 Yrker innen oppdrett av fisk o.l.
- 631 Fiskeoppdrettere o.l.
- 6310 Fiskeoppdrettere o.l.
- 64 Yrker innen fiske og fangst
- 641 Fiskere og fangstfolk
- 6411 Fiskere
- 6412 Fangstfolk
- 7 Håndverkere o.l.**
- 71 Steinfag-, bygnings- og anleggsarbeidere
- 711 Steinfagarbeidere, steinhoggere o.l.
- 7110 Steinfagarbeidere, steinhoggere o.l.
- 712 Bygge- og anleggsarbeidere
- 7121 Murere mfl.
- 7122 Betong- og grunnarbeidere (bygg)
- 7123 Jernbindere
- 7124 Forskalingsnekkere
- 7125 Tømrere
- 7126 Vei- og anleggsarbeidere
- 7127 Tunnel- og fjellarbeidere, sprengningsarbeidere o.l.
- 7128 Stillasbyggere
- 7129 Anleggsgartnere
- 713 Bygningstekniske arbeidere
- 7131 Taktekkere
- 7132 Isolatører og kapslere
- 7133 Glassarbeidere
- 7134 Rørleggere og VVS-montører
- 714 Malere, overflatebehandlere, bygningsrengjørere o.l.
- 7141 Malere og byggtapetsere
- 7142 Overflatebehandlere og lakkerere
- 7143 Sandblåsere o.l.
- 7144 Feiere
- 72 Metall- og maskinarbeidere, elektrikere o.l.
- 721 Støpere, sveisere, platearbeidere o.l.
- 7211 Støpere
- 7212 Sveisere
- 7213 Kopper- og blikkenslagere
- 7214 Platearbeidere
- 7215 Riggere og spleisere
- 7216 Dykkere
- 7217 Bilskadereparatører
- 722 Smeder, borsemakere, låsesmeder o.l.
- 7221 Smeder
- 7222 Borsemakere, låsesmeder o.l.
- 723 Mekanikere
- 7231 Bilmekanikere
- 7232 Mekanikere innen flytekniske fag
- 7233 Landbruks- og anleggsmaskinmekanikere
- 7234 Motormekanikere
- 7235 Automatikkmekanikere
- 7236 Finmekanikere
- 7237 Industrimekanikere
- 724 Elektrikere, elektronikere o.l.
- 7241 Elektrikere, elektronikere o.l.
- 7242 Service- og telemontører
- 7243 Automatikere, tavlemontører, viklere og transformormontører
- 7244 Energimontører
- 73 Presisjonsarbeidere, kunsthåndverkere, grafiske arbeidere o.l.
- 731 Presisjonsarbeidere i metall mv.
- 7311 Instrumentmålere og -reparatører
- 7312 Musikkinstrumentmålere og -stemmere
- 7313 Gull- og sølvsmeder, gravører o.l.
- 732 Keramikere, glasshåndverkere o.l.
- 7321 Keramikere og pottemakere
- 7322 Glasshåndverkere
- 733 Kunsthåndverkere i tre, tekstil, lær o.l.
- 7331 Kunsthåndverkere i tre o.l.
- 7332 Kunsthåndverkere i tekstil, lær o.l.
- 734 Grafikere (førtrykk), fotografer o.l.
- 7341 Grafikere (førtrykk) o.l.
- 7342 Fotografer

- 735 Tekniske tegnere
7350 Tekniske tegnere
- 74 Andre håndverkere og fagarbeidere
- 741 Slaktere, bakere o.l. yrker innen næringsmiddelproduksjon
- 7411 Slaktere, fiskehandlere o.l.
- 7412 Bakere og konditorer
- 7413 Prøvesmakere og kvalitetsbedømmere av mat og drikke
- 7419 Andre håndverkere innen næringsmiddelproduksjon
- 742 Snekkere, trebehandlere o.l.
- 7421 Snekkere
- 7422 Trebåtbyggere
- 7423 Kurvmakere o.l.
- 743 Håndverkere i tekstil, bekledning mv.
- 7431 Vevere, strikkere o.l. (innen husflidsproduksjon)
- 7432 Skreddere, kjole- og draktsyere, modister o.l.
- 7433 Buntmakere
- 7434 Gradører
- 7435 Parykkmakere
- 7436 Møbeltapetsere o.l.
- 744 Håndverkere i pelskinn, lær mv.
- 7441 Skinnberedere og garvere
- 7442 Skomakere
- 7443 Taksidermister
- 745 Laboranter
- 7450 Laboranter
- 8 Prosess- og maskinoperatører, transportarbeidere mv.**
- 81 Prosessoperatører mv.
- 811 Operatører innen olje- og gassutvinning, bergverksdrift o.l.
- 8111 Bergfagarbeidere
- 8112 Prosessoperatører (oppredning)
- 8113 Operatører innen olje- og gassutvinning
- 8114 Brønnserviceoperatører (olje- og gassutvinning)
- 812 Operatører innen stål- og annen metallproduksjon
- 8121 Operatører innen metallurgisk prosessfag
- 8122 Metallformere
- 813 Operatører innen keramikk- og glassproduksjon
- 8131 Keramiske formere og dekoratører
- 8132 Operatører innen glassproduksjon
- 8139 Andre operatører innen glass- og keramikkproduksjon
- 814 Operatører innen trelast- og treforedlingsproduksjon
- 8141 Operatører innen produksjon og videreforedling av trelastprodukter
- 8142 Operatører innen treforedlingsindustri
- 8143 Operatører innen spon- og fiberplateproduksjon
- 815 Operatører innen produksjon av raffinerte petroleumprodukter og annen kjemisk prosessindustri
- 8151 Operatører ved olje- og naturgassraffineringsanlegg
- 8159 Operatører innen annen kjemisk prosessindustri
- 816 Operatører ved kraftstasjoner og anlegg for forbrenning, vannrensing o.l.
- 8161 Energioperatører
- 8162 Operatører ved forbrennings-, kjøle- og vannrenseanlegg mv.
- 82 Maskinoperatører
- 821 Operatører innen produksjon av metallvarer, betongprodukter mv.
- 8211 Operatører innen metallvareproduksjon
- 8212 Verktøymakere o.l.
- 8213 Maskinarbeidere
- 8214 Operatører innen produksjon av betongprodukter mv.
- 822 Operatører innen kjemisk-teknisk produksjon
- 8221 Operatører innen produksjon av hygieniske og farmasøytiske produkter
- 8222 Operatører innen ammunisjons- og sprengstoffproduksjon
- 8223 Operatører innen gummi- produksjon
- 8224 Operatører innen plastfag og plastproduksjon
- 8225 Operatører innen maling- og lakkproduksjon
- 8229 Operatører innen annen kjemisk-teknisk produksjon
- 825 Operatører innen grafisk industri, papir- og kartonasjeindustri
- 8251 Grafiske trykkere
- 8252 Bokbindere
- 8253 Operatører innen kartonasje
- 8254 Fotolaboranter
- 826 Operatører innen tekstil-, pels- . lær- og skinnproduksjon

8261 Spinne- og nøstemaskinoperatører	833 Operatører av mobile maskiner o.l.
8262 Veve- og hekle/strikkemaskinoperatører o.l.	8331 Anleggsmaskinførere
8263 Industrisyere	8332 Kran- og heisførere o.l.
8264 Tekstiloperatører innen fiskeredskap	8333 Truckførere
8265 Tilskjærere	834 Dekks- og maskinmannskap (skip)
8266 Operatører innen farging, vasking, rensing mv. av tekstil o.l.	8341 Dekksmannskap (skip)
8267 Operatører innen produksjon av sko, vesker mv.	8342 Maskinmannskap (skip)
8269 Andre operatører innen tekstilproduksjon o.l.	
827 Operatører innen næringsmiddelproduksjon	9 Yrker uten krav til utdanning
8271 Fagarbeidere innen bearbeiding av fisk og fiskeprodukter	91 Hjelpearbeidere innen tjenesteyting
8272 Operatører innen bearbeiding av kjøtt og kjøttprodukter	912 Yrker innen forefallende arbeid for privatpersoner og -husholdninger
8273 Operatører av maskiner for fremstilling av meieriprodukter	9120 Forefallende arbeid for privatpersoner og -husholdninger
8274 Operatører av møller for korn og krydder	913 Rengjørings- og andre husholdsyrker i bedrifter og privathusholdninger
8275 Operatører av maskiner for fremstilling og bearbeiding av bakverk, korn- og sjokoladeprodukter	9131 Rengjørings-/husarbeidspersonale i privathusholdninger
8276 Operatører av maskiner for bearbeiding av frukt, grønnsaker og nøtter	9132 Rengjøringspersonale i bedrifter o.l.
8277 Bryggere og maskinoperatører innen fremstilling av mineralvann, øl og andre drikkevarer	9133 Kjøkken- og anretningsassistenter
8279 Operatører innen annen næringsmiddelproduksjon	914 Yrker innen rengjøring av bygninger, kjøretøyer o.l.
828 Operatører og montører innen produksjon av transportmidler og elektronisk utstyr	9141 Vinduspussere
8281 Montører innen produksjon av transportmidler	9142 Bilklargjørere
8282 Operatører og montører innen produksjon av elektronisk utstyr	915 Bud, dørvakter o.l.
83 Transportarbeidere og operatører av mobile maskiner o.l.	9151 Bud o.l.
831 Lokomotivførere o.l.	9152 Vakter og dørvakter
8311 Lokomotivførere og lokomotivkontrollører	9153 Måleavlesere o.l.
8312 Skiftekonduktører	916 Renovasjonsarbeidere o.l.
832 Motor- og sporvognførere	9160 Renovasjonsarbeidere o.l.
8321 Bil-, drosje- og varebilførere	92 Hjelpearbeidere innen jordbruk, skogbruk og fiske
8322 Buss- og sporvognførere	921 Hjelpearbeidere innen jordbruk, skogbruk og fiske
8323 Lastebil- og vogntogførere	9210 Hjelpearbeidere innen jordbruk, skogbruk og fiske
	93 Hjelpearbeidere innen bygg, anlegg, industri osv.
	931 Hjelpearbeidere innen bygg, anlegg, vedlikehold o.l.
	9310 Hjelpearbeidere innen bygg, anlegg, vedlikehold o.l.
	932 Hjelpearbeidere innen industri
	9320 Hjelpearbeidere innen industri
	933 Hjelpearbeidere innen lager og godshåndtering
	9330 Hjelpearbeidere innen lager og godshåndtering

0 Militære yrker og uoppgitt

- 00 Uoppgitt eller yrker som ikke kan identifiseres
 - 000 Uoppgitt eller yrker som ikke kan identifiseres
 - 0000 Uoppgitt eller yrker som ikke kan identifiseres
- 01 Militære yrker
 - 011 Militære yrker
 - 0111 Menige
 - 0112 Befal I
 - 0113 Befal II

Vedlegg 3: Tillatelse fra Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste.

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfagres gate 29
N-5007 Bergen
Norway
Tel: +47-55 58 21 17
Fax: +47-55 58 96 50
nsd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Org.nr. 985 321 884

Annhild Mosdøl
Avdeling for helse, ernæring og ledelse
Høgskolen i Akershus
Postboks 423
2001 LILLESTRØM

Vår dato: 05.10.2009

Vår ref: 22650 / 2 / AH

Deres dato:

Deres ref:

TILRÅDING AV BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 23.09.2009. All nødvendig informasjon om prosjektet forelå i sin helhet 30.09.2009. Meldingen gjelder prosjektet:

22650	<i>Videregående elevers frokostvaner i forhold til sosioøkonomisk status, kjønn, helseadferd og utdanningsplaner</i>
Behandlingsansvarlig	<i>Høgskolen i Akershus, ved institusjonens øverste leder</i>
Daglig ansvarlig	<i>Annhild Mosdøl</i>
Student	<i>Lise Friis Pedersen</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet, og finner at behandlingen av personopplysninger vil være regulert av § 7-27 i personopplysningsforskriften. Personvernombudet tilrår at prosjektet gjennomføres.

Personvernombudets tilråding forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, vedlagte prosjektvurdering - kommentarer samt personopplysningsloven/-helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, http://www.nsd.uib.no/personvern/forsk_stud/skjema.html. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://www.nsd.uib.no/personvern/prosjektoversikt.jsp>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 17.10.2011, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen


Bjørn Henriksen


Åsne Halskau

Kontaktperson: Åsne Halskau tlf: 55 58 89 26

Vedlegg: Prosjektvurdering

✓ Kopi: Lise Friis Pedersen, Gjardarsvei 24, 1665 ROLVSØY

Avdelingskontorer / District Offices:

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no
TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kyrre.svarva@svt.ntnu.no
TROMSØ: NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. nsdmaa@sv.uit.no



Formålet med prosjektet er å se om skolefrokostordningen vil bidra til utjevning av sosiale forskjeller i kostvaner med fokus på frokost blant ungdommer på videregående skoler i Østfold. Utvalget består av alle elevene ved tre videregående skoler i Østfold med og uten skolefrokostordning - ca. 2500 elever. Det vil gjennomføres en spørreskjemaundersøkelse.

Førstegangskontakt opprettes i samarbeid med skoleledelsen på de respektive skolene. Elevene vil bli rekruttert på skolens område i klasserommene, i kantina eller via fronter. Prosjektmedarbeider Lise Friis Pedersen vil være til stede.

Det vil samles inn personopplysninger om frokostvaner, om helse og kosthold, om skolefrokost og om foreldrenes bakgrunn, yrke og frokostvaner. Det vil også samles inn bakgrunnsvariabler om elevene. Det vil bli registrert sensitive personopplysninger om helse, jf. personopplysningsloven § 2 nr. 8, c).

Personvernombudet har mottatt informasjonsskriv 30.09.2009 og finner det tilfredstillende forutsatt at det tilføyes dato for prosjektslutt og hva som skjer med datamaterialet da (om det slettes eller anonymiseres). Personvernombudet ber om at revidert informasjonsskriv ettersendes før utvalget kontaktes.

For elevene over 18 år kan behandlingen hjemles i personopplysningsloven §§ 8 første alternativ og 9 a) (samtykke). I utvalget inngår ungdom i alderen 16-18 år. Hovedregelen når det innhentes sensitive personopplysninger fra mindreårige er at foresatte skal samtykke. Det er personvernombudets vurdering at unge mellom 16 og 18 år på selvstendig grunnlag kan avgjøre om de vil gi sitt samtykke til å delta i dette prosjektet. Det vises til at unge over 16 år selv kan samtykke til helsehjelp ifølge pasientrettighetsloven og fritt kan melde seg inn og ut av foreninger ifølge barneloven. Personvernombudet finner at behandlingen av personopplysninger om informanter under 18 år kan hjemles i personopplysningsloven §§ 8 d), 9 h).

Det vil i prosjektet bli registrert sensitive opplysninger om tredjeperson, i form av mors og fars utdanning, nåværende yrke, herunder i noen tilfeller hvorvidt mor/far er trygdede, samt deres frokostvaner. Opplysningene som registreres om tredjepersoner er av begrenset omfang, og vurderes som relevante for å oppfylle prosjektets formål. Personvernombudet vurderer personvernulempen for tredjeperson som liten. Personvernombudet finner at opplysningene om tredjeperson kan behandles med hjemmel i personopplysningsloven §§ 8 d) og 9 h) og at forsker kan fritas fra sin informasjonsplikt overfor tredjeperson med hjemmel i personopplysningsloven § 20 b).

Spørreskjemaundersøkelsen skal i en del tilfeller besvares via Questback. Personvernombudet forstår det slik at QuestBack AS er databehandler for prosjektet. Det forutsettes at det foreligger en databehandleravtale mellom QuestBack AS og prosjektleder for den behandling av data som finner sted, jf. personopplysningsloven § 15.

Prosjektslutt er angitt til 17.10.2011. Senest ved prosjektslutt vil datamaterialet være slettet eller anonymisert. Personvernombudet minner om at et anonymt datamateriale kun består av opplysninger som ikke på noe vis kan identifisere enkeltpersoner, verken direkte gjennom navn eller personnummer, indirekte gjennom bakgrunnsvariabler, eller gjennom navneliste/koblingsnøkkel eller krypteringsformel.

Vedlegg 4: Endringsmelding fra Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste.

Re: Kan 15-åringer inkluderes i undersøkelsen?

Emne: Re: Kan 15-åringer inkluderes i undersøkelsen?

Fra: Åsne Halskau <asne.halskau@nsd.uib.no>

Dato: Mon, 18 Jan 2010 15:23:26 +0100

Til: Lise Friis Pedersen <lise@jodalin.org>

Hei

Viser til e-post mottatt 14.01.2010 angående hvorvidt 15-åringer også kan inkluderes i utvalget. E-posten er registrert som en endringsmelding.

I meldeskjemaet som prosjektleder fylte ut ble det opplyst at noen av elevene som ble inkludert var mellom 16 og 18 år. Ombudet vurderte det slik at også denne delen av utvalget kunne samtykke selv. Det ble vist til at unge over 16 år selv kan samtykke til helsehjelp ifølge pasientrettighetsloven og fritt kan melde seg inn og ut av foreninger ifølge barneloven.

Ombudet vurderer det slik at også 15-åringer på selvstendig grunnlag kan avgjøre om de vil gi sitt samtykke til å delta i dette prosjektet. Det vises til at datamaterialet inneholder svært begrensede opplysninger som kan karakteriseres som sensitive. Videre vises det til at i henhold til barneloven kan også barn som er fylt 15 år fritt melde seg inn og ut av foreninger, samt velge utdanning selv. Ombudet finner derfor at behandlingen av personopplysninger om informanter som er 15 år kan hjemles i personopplysningsloven (§§ 8 d), 9 h).

--

Vennlig hilsen

Åsne Halskau
Rådgiver

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
(Norwegian Social Sciences Data Services)
Personvernombud for forskning
Harald Hårfagres gate 29, 5007 BERGEN

Tlf. direkte: (+47) 55 58 89 26

Tlf. sentral: (+47) 55 58 21 17

Faks: (+47) 55 58 96 50

E-post: asne.halskau@nsd.uib.no

Internettadresse: www.nsd.uib.no/personvern

Lise Friis Pedersen skrev:

Vedr ref: 22650/2/AH Videregående elevers frokostvaner i forhold til.....

Referer til telefonsamtale tidligere i dag der jeg hadde følgende forespørsel:

Jeg gjennomførte en spørreundersøkelse november 2009 blant elever på videregående skole. Noen av elevene er født sent på året og hadde ennå ikke fylt 16 år (gjelder ca 50 stk av totalt 1330 respondenter). Til tross for dette lurer jeg på om det går greit at de blir inkludert i undersøkelsen?

Håper på positivt svar.

Med vennlig hilsen
Lise Friis Pedersen

9 Tabeller som vedlegg

Tabell 10: Fordelinger (%) for mors og fars utdanning og yrkesklassifisering i forhold til kjønn (n=1288)

	Jente (n=697)	Gutt (n=591)	p-verdi ¹
Mors utdanning²			
Høyere utdanning	41	35	<0,001
Videregående skole	29	33	
Grunnskole	12	8	
Usikker/vet ikke	18	25	
Fars utdanning³			
Høyere utdanning	36	31	0,11
Videregående skole	33	34	
Grunnskole	9	7	
Usikker/vet ikke	23	27	
Mors yrkesklassifisering			
Gruppe 1 + 2	40	34	0,002
Gruppe 3	28	29	
Gruppe 4	11	8	
Gruppe 5 + 6	22	30	
Fars yrkesklassifisering			
Gruppe 1 + 2	34	31	0,48
Gruppe 3	44	41	
Gruppe 4	3	3	
Gruppe 5 + 6	19	25	

¹Tall fra kjiqvadrattest

²Missing=8

³Missing=17

Tabell 11: Frekvens for fordeling (%) av mors og fars yrkesklassifisering i forhold til hverandre (n=1288)

Fars yrkesklassifisering	Gruppe 1+2	Gruppe 3	Gruppe 4	Gruppe 5+6	p-verdi ¹
Mors yrkesklassifisering					
Gruppe 1+2	55	32	16	21	<0,001
Gruppe 3	24	37	27	20	
Gruppe 4	5	10	35	11	
Gruppe 5+6	16	21	22	48	

¹Tall fra kjiqvadrattest

Tabell 12: Frekvens for fordeling (%) av henholdsvis yrkesfag og studiekompetanse i forhold til mors og fars yrkesklassifisering (n=1288)

	Yrkesfag (n=678)	Studiekompetanse (n=610)	p-verdi ¹
Mors yrkesklassifisering			
Gruppe 1+2	28	46	<0,001
Gruppe 3	29	28	
Gruppe 4	11	7	
Gruppe 5+6	32	18	
Fars yrkesklassifisering			
Gruppe 1+2	24	43	<0,001
Gruppe 3	47	38	
Gruppe 4	3	2	
Gruppe 5+6	26	17	

¹Tall fra kjiqvadrattest

