



Høgskolen i **Hedmark**

Avdeling folkehelse

Benedicte Hvidsten

Fordypningsoppgave

Skolefruktordning og kostholdsvaner

School fruit scheme and diet habits

Bachelor faglærer i kroppsøving og idrettsfag

2014

Samtykker til utlån hos høgskolebiblioteket JA NEI

Samtykker til tilgjengeliggjøring i digitalt arkiv Brage JA NEI

Forord

Dette er min avsluttende bacheloroppgave etter en treårig faglærerutdanning ved Høyskolen i Hedmark, avdeling folkehelse i Elverum. Min problemstilling går ut på hvorvidt skolefruktordningen kan bidra til å øke frukt- og grønnsaksinntaket for norske grunnskoleelever, og i hvilken grad sosial klasse er med på å bestemme utfallet.

Temaet har jeg vært interessert i over lang tid og ettersom overvekt og fedme blir sett på som den nye folkehelsesykdommen i Norge, ønsker jeg å forske på et av forebyggingstiltakene som er skolefruktordningen. Jeg startet arbeidet høsten 2013, hvor jeg har arbeidet systematisk i samarbeid med veileder Siw Huatorpet mot det ferdigstilte produktet.

Jeg vil gjerne takke min veileder ved Høyskolen i Hedmark Siw Huatorpet for hennes veiledning og rådgivning gjennom arbeidet. Ved hennes hjelp har jeg kunnet jobbe systematisk gjennom ulike kapitler og områder i oppgaven, i mitt eget tempo. Jeg vil også rette en stor takk til biblioteket ved Høyskolen i Hedmark for utlån av relevant litteratur og hjelp ved forskningsartikler.

Elverum, 1. Mai 2014

Benedicte Hvidsten

Sammendrag

Forfatter: Benedicte Hvidsten

Tittel: Skolefruktordning og kostholdsvaner

Problemområde: Overvekt og fedme er stadig et økende problem blant den norske befolkningen. Skolefruktordningen er derfor et av mange forebyggende tiltak i den norske skolen. Jeg ønsker å finne ut om skolefruktordningen bidrar til å endre inntaket av frukt og grønnsaker, i tillegg til om sosial klasse er med på å bestemme elevenes kostholdsvaner.

Problemstilling: *«Hvordan kan skolefruktordningen bidra til å endre inntak av frukt og grønnsaker for grunnskoleelever?»*

Metode: En systematisk litteraturstudie som metode er valgt i min fordypningsoppgave. Det blir presentert ulike typer metode, i tillegg til mitt valg og begrunnelse for valget. Avslutningsvis blir benyttede inklusjons- og eksklusjonskriterier beskrevet.

Resultat: Skolefruktordning viser seg å ha en økende effekt på grunnskoleelevers inntak av frukt og grønnsaker. Forskjellene er ikke like signifikante som forventet. I tillegg har sosial klasse en stor betydning for inntak av frukt og grønnsaker. Foreldrenes sosiale status er utslagsgivende for elevenes inntak.

Innhold

1. INNLEDNING	6
1.1 PROBLEMOMRÅDE.....	6
1.2 BAKGRUNN FOR VALG AV PROBLEMOMRÅDE	7
1.3 NÆRMERE OM PROBLEMSTILLINGEN	8
2. TEORI:	9
2.1 SKOLEFRUKT:.....	9
2.2 ANBEFALINGER FOR INNTAK AV FRUKT OG GRØNN	10
2.3 SOSIALE ULIKHETER.....	10
2.4 SOSIAL KAPITAL OG BOURDIEU	11
2.5 SOSIAL PÅVIRKNING.....	11
2.5.1 Bronfenbrenners økologiske modell.....	12
2.5.2 Påvirkningsagenter hos barn og ungdom.....	13
2.5.3 Sosial kapital og helse.....	14
2.6 KOSTHOLD I KUNNSKAPSLØFTET.....	15
3. METODE:	17
3.1 HVA ER METODE:	17
3.1 LITTERATURSTUDIE.....	18
3.2 INKLUSJON- OG EKSKLUSJONSKRITERIER	19
3.3 ARTIKKELSØK	20
3.4 UTVALG	21

3.5	RELIABILITET OG VALIDITET	22
4.	RESULTAT	24
4.1	HVOR MYE FRUKT OG GRØNT SPISER NORSK BARN OG UNGDOMMER?	24
4.2	FREE SCHOOL FRUIT – SUSTAINED EFFECT 1 YEAR AFTER	25
4.3	ENGAGEMENT WITH THE NATIONAL HEALTHY SCHOOLS PROGRAMME IS ASSOCIATED WITH HIGHER FRUIT AND VEGETABLES CONSUMPTION IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN.	26
4.4	INTRODUCTION OF A SCHOOL FRUIT PROGRAM IS ASSOCIATED WITH REDUCED FREQUENCY OF CONSUMPTION OF UNHEALTHY SNACKS.....	28
4.5	CHILDREN’S CONSUPTION OG FRUIT AND VEGETABLES: DO SCHOOL ENVIRONMENT AND POLICIES AFFECT CHOICE AT SCHOOL AND AWAY FROM SCHOOL?.....	29
5.	DISKUSJON.....	31
6.	KONKLUSJON	37
7.	REFERANSELISTE:.....	38
8.	VEDLEGG:.....	43
8.1	VEDLEGG 1:	43
8.2	VEDLEGG 2:	43
8.3	VEDLEGG 3:	44
8.4	VEDLEGG 4:	44
8.5	VEDLEGG 5:	45
8.6	VEDLEGG 6:	46
8.7	VEDLEGG 8:	46

1. Innledning

I dette kapittelet skal jeg kort gjøre rede for mitt problemområde, bakgrunn for valgt problemområdet og videre forklareproblemstillingen.

1.1 Problemområde

Overvekt og fedme har de siste årene blitt omtalt som den nye folkehelsesykdommen i store deler av den vestlige verden, også i Norge. Stadig flere mennesker overstiger verdiene som verdens helseorganisasjon (WHO) har satt for overvekt og fedme. I Norge ser man en økning på antall personer med overvekt, hvorav fortrinnsvis 20 prosent menn og 17 prosent kvinner i år 2000 led av overvekt og fedme, vedlegg 1 (Hånes, Graff-Iversen, Meyer & Midthjell, 2012). Også blant barn og unge er det bekreftet et problem med overvekt og fedme. I barnevekststudien i 2010 kom det frem at 19 prosent av jentene ble definert som overvektige, i tillegg til at 3 prosent led av fedme, noe som utgjør 22 prosent. Av guttene var det 12 prosent som ble definert som overvektige, mens 5 prosent led av fedme, som til sammen tilsier 17 prosent av guttene. Dette er også en økning fra tall registrert i 2008 (Folkehelseinstituttet, 2013).

Antallet forbyggende tiltak mot den nye folkehelsesykdommen stiger i Norge. På internasjonalt nivå menes det at det er nødvendig med endring i mat- og mosjonskultur. Her understrekes det at skolen er en viktig arena for forebyggende tiltak, sammen med resten av samfunnet (Hånes, Graff-Iversen, Meyer & Midthjell, 2012). Helsedirektoratet (2010) hevder at skolen er en viktig arena for forebygging av overvekt og fedme. Å kunne tilrettelegge for daglig fysisk aktivitet og sunne skolemåltider, samt opplæring i sunne matvaner bør være en del av elevenes skolehverdag. Det bør tilrettelegges mellom ulike yrkesgrupper på skolene, slik at elever opplever økt hyppighet av kroppsøving og fysisk aktivitet. I tillegg vedtok Kunnskapsdepartementet (2007) at det fra høsten samme år skulle tilbys gratis frukt og grønnsaker for rene ungdomsskoler. Valget ble begrunnet med at det

var i denne aldersgruppen at kostholdet var dårligst. Det tilbys også skolefruktordning på barneskoler, men med tilbudet kommer det en økonomisk belastning for foreldrene.

Avslutningsvis er jeg også interessert i om sosiale ulikheter kan sees på befolkningens kosthold. Vil det finnes signifikante forskjeller omhandlende inntak av frukt og grønnsaker i forhold til sosial klasse i Norge? Vil elevers inntak av frukt og grønnsaker avhenge av foreldrenes utdanning, inntekt og yrke?

1.2 Bakgrunn for valg av problemområde

Jeg har lenge vært interessert i kosthold og kostholdsvaner, især rettet mot barn og ungdom. Grunnskoleelever har lite eller ingen makt til å velge hvilken mat som skal kjøpes inn i en husstand og dermed blir en del av foreldrenes kostholdsvaner. Barn og ungdom er i en fase av livet hvor kostholdsvaner dannes. For mange barn er frukt og grønnsaker en del av hverdagskosten, mens for andre barn er det ikke. Jeg har fattet interesse i skolefruktordningen som er med på å danne elevenes kostholdsvaner, i tillegg til at dette er et forebyggende tiltak mot overvekt og fedme dersom barna fortsetter å spise frukt og grønnsaker videre i livet.

På bakgrunn av denne interessen er jeg nysgjerrig på å finne ut om skolefruktordningen er med på å øke elevenes inntak av frukt og grønt. Videre ønsker jeg å finne ut hvordan sosial klasse påvirker barn og unges spisemønster. Finnes det sosiale forskjeller når det kommer til kostholdsvaner, og vil dette reflekteres i antall elever som benytter seg av frukt og grønnsakstilbud som finnes ved den norske skolen?

1.3 Nærmere om problemstillingen

Halvorsen (2006) definerer problemstillinger slik: «Problemstillinger er mer presist spørsmål som blir stilt med et bestemt formål og på en så presis måte de lar seg belyse gjennom bruk av samfunnsvitenskapelige metoder. De skal bli en rettesnor for det videre arbeidet» (Halvorsen, 2006, s 22).

Etter en kritisk gjennomgang og redegjørelse av problemområdet og bakgrunn for problemområdet, ønsker jeg å finne svar på følgende problemstilling:

«Hvordan kan skolefruktordningen bidra til å endre inntak av frukt og grønnsaker for grunnskoleelever?»

Videre har jeg utviklet to underproblemstillinger:

- «Hvordan endres inntaket av frukt og grønnsaker ved en skolefruktordning?»
- «I hvilken grad påvirker sosial klasse inntak/ endring av frukt og grønnsaker blant grunnskoleelever, i forbindelse med skolefruktordningen?»

2. Teori:

I dette kapittelet skal jeg redegjøre for ulike begreper og teoretiske perspektiver som er relevant for min problemstilling.

2.1 Skolefrukt:

Skolefrukt.no (s.a) beskriver skolefruktordningen som en todelt ordning. Dette innebærer at rene barneskoler har mulighet til å abonnere på frukt og grønnsaker, altså er dette gjeldende på skoler som har 1. til 7. klasse. Abonnementet betales av elevenes foreldre/foresatte ved ønske om en frukt per dag. Det koster 2,50 kroner de dagene foreldre/foresatte har bestilt frukt, i tillegg kommer det en kostnad fra det offentlige på 1 krone. Frukten koster da til sammen 3,50 kroner for hver dag eleven har benyttet seg av frukttilbudet. På den andre siden tilbys det gratis frukt og grønnsaker til skoler med 8.klasse til 10. klasse, dette kan også være kombinasjonsskoler med 1. til 10. klasse. Regjeringen har sett at det er behov for å forbedre kostholdet til barn og unge, og ser en tendens til at det er på ungdomsskolen at elevene sliter med inntak av tilstrekkelig mengde frukt og grønnsaker. Det er derfor fra 2007 vært vedtatt at ungdomsskoler skal ha tilbud om å motta gratis frukt. Dette innebærer imidlertid at skoleeier er ansvarlig for bestilling og gjennomføring av gratisordningen. Regjeringens mål ved skolefrukt defineres slik: «Regjeringen har som mål at barn og unge skal ha gode kostholdsvaner som gir grunnlag for et godt læringsutbytte i skolen» (Skolefrukt, s.a).

På skolefrukt.no finnes en tabell som viser andel elever med skolefrukt, regnet i prosent på landsbasis våren 2014, vedlegg 2. I oversikten ser man hvor mange elever prosentvis per fylke som benytter seg av skolefruktordningen. Man ser her at det ikke er noen kommuner hvor det er mer enn 25 prosent av barna som har bestilt frukt og grønnsaker. På nasjonalt nivå er det kun 11 prosent av elever ved norsk grunnskole (1-7.klasse) som benytter seg av skolefruktordningen (skolefrukt.no).

2.2 Anbefalinger for inntak av frukt og grønn

I Norge finnes offisielle anbefalinger av inntak av frukt og grønnsaker. Det finnes også offisielle anbefalinger i andre land, men disse har noe avvik fra de norske anbefalingene. Anbefalingene i Norge omfatter et anbefalt inntak på mellom 650-750 gram frukt og grønnsaker per dag. Det bør inntas 5 porsjoner a 100-150 gram, hvorav 2 porsjoner bør være frukt og 3 porsjoner bør være grønnsaker. Fortrinnsvis anbefales det at 300 gram er frukt og 300-450 gram er grønnsaker (Nasjonalt råd for ernæring, 2011).

2.3 Sosiale ulikheter

Mæland, Elstad, Næss og Westin (2009) beskriver at begrepene sosial økonomisk status, sosial status, sosial klasse og sosial posisjon om hverandre. Forfatterne foretrekker sosialøkonomisk posisjon og mener dette er målt ved yrke, utdanning og inntekt. Videre i dette kapittelet velger jeg å benytte meg av begrepet sosial klasse. Utdanning blir ofte brukt som indikator på sosial klasse ettersom dette rammer hele befolkningen og er enkelt å analysere. Utdanning reflekterer individets kunnskapsnivå og på denne måten tror man at man kan klassifisere til hvilken grad et individ er i stand til å reflektere over for eksempel kostholdsanbefalinger fra helsemyndighetene.inntekt på den andre siden er ikke permanent, og en noe mer ustabil kilde til å definere sosial klasse alene. Inntekt er basert på et øyeblikksbilde ettersom et individs inntekt ofte endres i løpet av yrkeslivet. Yrke henger nøye sammen med både inntekt og utdanning og reflekterer begge disse. Yrkesmessig sosialøkonomisk klasse er mye brukt i undersøkelser i England, men yrke er utfordrende å klassifisere. Yrke fanger heller ikke opp hele populasjonen, og kan gi noen feilkilder. Derfor er det hensiktsmessig å ta stilling til flere indikatorer i undersøkelser hvor man forsker på sosial klasse.

2.4 Sosial kapital og Bourdieu

Bourdieu skiller mellom to ulike kapitaler; den økonomiske og den kulturelle kapitalen. Den økonomiske kapitalen omtales som den materielle kapitalen et individ besitter og som har bruksverdi. Den kulturelle kapitalen, på den andre siden, er et litt mer utvidet begrep. Kapitalen innebærer evner og vaner man adopterer gjennom oppveksten og gjennom utdanning. Denne type kapital omhandler ikke den materielle kapitalen hvor objektene har bruksverdi, men den danner et vis skille på sosial status. Sosiologen hevder at den kulturelle kapitalen kan være kunnskaper, verdier, god oppvekst, språk, livsstil og andre vaner. Sosial kapital som er et visuelt rom der individer befinner seg, gir tilgang til visse kulturelle kretser som igjen gjenspeiler ens sosiale kapital (Bourdieu, 1995).

Sosial status finner man også i Maslow's behovspyramide (Imsen, 2005). Pyramiden består av behov på 5 ulike nivåer. Nederst i pyramiden finner vi de fysiologiske behovene, som er de grunnleggende for et individs eksistens, slik som mat og drikke. Videre i nivåene finner man trygghetsbehovet som beskriver behov for å føle seg trygg og ha sikkerhet rundt seg, som det mest nødvendige etter fysiologiske behov. Etter trygghetsbehov kommer behov for kjærlighet og sosial tilknytning. Dette behovet definerer hensikten med å ha familie rundt seg, føle en tilknytning til andre mennesker og motta kjærlighet. Som det nest øverste nivået er behov for anerkjennelse og godt selvbilde. Dette er muligens det første nivået som går ut fra de mest nødvendige fysiske og mentale behovene. På toppen av pyramiden, som blir ansett som minst viktig i forhold til de andre nivåene, er selvrealiseringsbehovet (ibid.).

2.5 Sosial påvirkning

Sosial påvirkning er relevant opp mot min problemstilling. Jeg ønsker å presentere en kjent modell fra pensumlitteraturen i tillegg til sosial påvirkning spesielt rettet mot barn og ungdom.

2.5.1 Bronfenbrenners økologiske modell

Imsen (2005) hevder at man kan gjøre rede for den sosiale påvirkningen et individ står ovenfor gjennom «Bronfenbrenners økologiske miljømodell», vedlegg 3. Modellen viser en sosial påvirkning på 4 ulike nivåer; mikronivå, mesonivå, eksonivå og makronivå. Det er naturlig å starte innerst i sirkelen, hvor vi finner individet. Nivået som ligger nærmest individet kalles for mikronivå. Dette nivået innebærer ulike arenaer hvor individet blir utsatt for sosialisering. I modellen blir følgende faktorer nevnt; Skole, barnehage, arbeidsplass, familie, nabolag og kameratgruppe. Disse gruppene har størst direkte påvirkning på et individ. Her skiller man mellom formelle og uformelle sosialiseringsagenter, og primær- og sekundærsosialisering. En formell sosialiseringsagent er et individ eller en institusjon som har fått tildelt et mandat for å oppdra/lære opp den oppvoksende generasjonen, slik som foreldre, skoler og barnehage. Uformelle sosialiseringsagenter, på den andre siden, omhandler et individ eller en institusjon som ikke har fått tildelt et formelt mandat, være seg nabolag og kameratgruppe i denne modellen. Å skille mellom primær- og sekundærsosialisering er utfordrende, nettopp fordi det ikke finnes et klart skille mellom dem. For å forenkle skillet kan man definere primærsosialisering som den først sosialisering som skjer rundt barnet, mens sekundærsosialisering er sosialisering barnet opplever senere i livet. Videre i «Bronfenbrenners økologiske miljømodell» finner vi mesonivået som innebærer samspillet mellom disse gruppene i nærmiljøet. Være seg samspillet mellom familie og skole, eller familie og kameratgruppe og iden grad disse kan være motstridende eller ikke. Samspillet skjer på tvers av formelle og uformelle sosialiseringsagenter. Eksonivå, som er det neste nivået, omhandler uformelle eller formelle samfunnsinstitusjoner i lokalmiljøet. Dette nivået påvirker ikke barnet direkte, men i mange tilfeller påvirker barnet indirekte. For eksempel foreldrenes arbeidstid, ferieavvikling eller andre ting. Det siste nivået vil være makronivået. Makronivået viser uformelle og formelle samfunnsinstitusjoner, hvor også disse påvirker indirekte på individet. Dette omhandler helsevesen, skolevesen, rettsvesen og andre statlige vesen.

2.5.2 Påvirkningsagenter hos barn og ungdom

Schiefloe og Bø (2007) hevder at det finnes spesifikke påvirkningsagenter som er mer betydelige i barn- og ungdomsalderen, deriblant:

- Foreldrekvaliteter
- Venner og ungdomsskultur
- Fiktivt sosialpress

Forfatterne hevder videre at det er viktig for et barn å ha en varm og trygg nærhet i sitt hjem og blant hjemmets medlemmer, spesielt foreldre. Diana Baumrid mener at man er nødt til å føre en *autoritativ* foreldrestil for å få størst gevinst for god oppdragelse og prososial sosialisering. Dette oppnår man ved å ha en varm tilknytning til barnet, gi aksept og omsorg. Men for å balansere dette må man tilføye adferds regulering, grensesetting og tydelighet. (referert i Schiefloe og Bø, 2007). Baumrid understreker viktigheten av foreldrenes støtte til barnet, og mener at støtten har med gode relasjoner å gjøre. Å kunne veilede til konstruktive bekreftelser, tilbakemeldinger og sanksjoner på den ene siden, og å kunne hjelpe til med konfliktløsning og generelle sosiale ferdigheter på den andre siden. Kvello bekrefter dette ved at han ser en sammenheng mellom foreldrenes oppdragsstil og barnas adferd (referert i Schiefloe og Bø, 2007).

Barn og unge har en stor omgangskrets og mange venner. Et vennskap betyr at man er akseptert, og mulig en mobilisering av støttepotensial. I ungdomsårene er det veldig viktig og «finne seg selv», og derfor spiller venner en stor rolle i ungdomstiden. Venner har ulik rolle, uavhengig av hvor gammel man er. Man kan dele barn og unges påvirkning fra signifikante andre inn i 3 ulike nivåer; førskolebarn, de yngste i grunnskolen og tenåringer. Førskolebarn påvirkes lite av andres væremåte og holdninger, ettersom kjernefamilien for disse er det viktigste. De yngste i grunnskolen, elever opp til 12 år knytter ofte sterke vennskap til individer av samme kjønn. Som regel består den sosiale omkretsen kun av jevnaldrende individer. Til sist har vi tenåringer, som ofte opplever et sosialt press blant side jevnaldrende, i tillegg til at de står ovenfor et press fra idoler, kommersielle krefter og generell ungdomskultur. Allikevel er det ofte foreldrene som er dominerende og er veiledere som tenåringene kommer til dersom de trenger råd. Vedlegg 5 viser den påvirkningen som er beskrevet ovenfor som beskriver påvirkning og samspill for en tenåring. Her ser man at man

blir svært påvirket av de signifikante andre som er markert med små rundinger i figuren som baseres på kommunikasjon, samspill, konstruksjon av virkelighetsbilde og meningsdanning. Utenfor sirkelen ser man den indirekte påvirkningen en ungdom står oven for med massemedier og kommersielle interesser (Schiefloer og Bø, 2007).

Fiktivt press kan beskrives som den påvirkning et individ utsettes for når de tror at andre forventer en bestemt type adferd, uten at de nødvendigvis gjør det. Dette henger tett sammen med forventninger, noe som er spesielt viktig i ungdomsårene, hvor individet er preget av usikkerhet, et behov for å bli godkjent, sensibilitet overfor andres reaksjoner og forventninger, i tillegg til opplevd konformitetspress (Schiefloer og Bø, 2007). Wormnes og Manger (2005) skiller mellom bevisste og ubevisste forventninger. Begge begrep påvirker vår fremtidige adferd. Bevisste forventninger kan forklares ved et kjent ordtak «den som øver, blir bedre», noe som også kan knyttes til selvoppfatningshierarkiet som er beskrevet tidligere. Her tar man den generelle selvoppfatningen med i de bevisste forventningene man gjør i hverdagen. De ubevisste forventningene er langt mer diffuse og er ikke viljestyrte. Individet er selv uoppmerksom på disse typer forventningene og er ikke klar over hvordan disse forventningene påvirker våre handlingsmønstre. Forventninger utvikles av individet selv og de sosialiseringsagentene som finnes rundt det. Ved andres forventninger skiller man ofte gjennom direkte og indirekte forventninger. De direkte forventningene man gir, kommuniserer man ved hjelp av ord og uttrykk, men de indirekte forventningene ofte kommuniseres gjennom kroppsspråk og handling. Det er ofte de indirekte forventningene man er svært opptatt av i ungdomsårene, ettersom man ønsker å innfri disse forventningene.

2.5.3 Sosial kapitel og helse

Breivik og Rafoss (2012) presenterer en rapport gjort på bakgrunn av at Nasjonalt råd ønsket mer kunnskap om fysisk aktivitet blant populasjonen i Norge. Undersøkelsen tok utgangspunkt i kriterier fra American College of Sports Medicine (ACSM). Disse kriteriene innebærer to ulike godkjente treningsforhold. Enten moderat intensitet i fysisk aktivitet en halvtime fem ganger i uka eller høy intensitet 20 minutter tre ganger i uka. I forhold til sosial

klasse hadde de med 4 variabler; egen bruttoinntekt, husstandens inntekt, egen utdanning og foreldrenes utdanning. Alderen på utvalget var mellom 30 og 60 år, ettersom dette er en aldersgruppe som har tilstrekkelig stabil økonomi og er ferdig med utdanning. Resultatene viste en signifikant forskjell basert på de overnevnte variablene. I vedlegg 6 ser man hovedfunnet hvor utdanning og fysisk aktivitet er sett i sammenheng. Men ser at jo mer skolegang man har gått, desto mer fysisk aktivitet finnes det i målgruppen. Hvis man ser på bruttoinntekt og husstandens inntekt, ser man også sammen trenden. Vedlegg 7 og 8 viser tallene fra nevnte variabler. En kan se andel mennesker som oppfyller ACSM-kriteriene øker med økt inntekt, både egen bruttoinntekt og husstandens inntekt.

Holmboe-Ottesen, Wandel og Mosdøl (2004) ser på sosiale ulikheter i forhold til kosthold. Forfatterne inkluderer følgende indikatorer som definerer sosioøkonomiske forskjeller; yrke, utdanning og inntekt. «Den store kostholdsundersøkelsen» som artikkelen refererer til ble gjennomført av sosial- og helsedepartementet. Denne undersøkelsen ble gjort over tid, hvor data fra voksne og ungdom ble samlet inn gjennom Norkost og Ungkost fra 1993 og informasjon fra barn ble samlet inn gjennom spedkost i 1998 og 1999. Resultatene viste at individer i en lavere sosial klasse hadde et lavere inntak av frukt, grønnsaker, skummet melk, fisk, olje og fiber. På den andre siden hadde de et høyere inntak av helmelk, lettmelk og poteter. Hos barn var det vanskelig å måle hvordan den sosiale klassen hadde å si for deres kosthold, men imidlertid ble det gjort noen signifikante funn. Barn med foreldre med lavere sosial status hadde høyere energiinntak av fett og sukker. Innenfor frukt og grønnsaker ble det registrert en svak forskjell innenfor frukt og grønnsaker, hvor barn med foreldre i høyere sosial status hadde et høyere inntak av frukt og grønnsaker enn barn med foreldre i en lavere sosial status. Denne forskjellen var ikke signifikant, men allikevel verdt å notere seg.

2.6 Kosthold i kunnskapsløftet

Det er viktig å skille mellom skolefruktordning og fag i kunnskapsløftet. Allikevel ser jeg set som relevant å ha med dette kapittelet på bakgrunn av fagene bidrar til økt kunnskap på området blant elevene. Allerede som et kompetansemål etter endt 4. klasse hevder utdanningsdirektoratet (s.a) at elevene skal kunne velg ut mat- og drikkevarer som er med i

et sunt kosthold i faget mat og helse. Som kompetansemål etter endt 7.klasse blir det stilt høyere krav. Disse læringsmålene er nevnt i faget mat og helse, under temaet mat og livsstil:

- Lage trygg og ernæringsmessig god mat, og forklare kva plass dei ulike matvaregruppene har i kosthaldet
- Forklare korleis maten verkar som energikjelde og byggjemateriale for kroppen
- Samtale om tilrådingane for eit sunt kosthald frå helsestyresmaktene, og gi døme på samanhengen mellom kosthald, helse og livsstil
- Finne oppskrifter i ulike kjelder
- Bruke rekning for å auke eller redusere mengda i oppskrifter, prøve dei ut og vurdere resultatet
- Diskutere kva mattryggleik og trygg mat inneber
- Følgje oppskrifter

På ungdomsskolen øker kravene ytterligere, og kosthold blir satt i sammenheng med samfunnet og anbefalinger. Utdanningsdirektoratet presenterer kompetansemålene etter endt 10.klasse slik:

- Planleggje og lage trygg og ernæringsmessig god mat, og forklare kva for næringsstoff matvarene inneheld
- Samanlikne måltid ein sjølv lagar, med kostråda frå helsestyresmaktene
- Bruke digitale verktøy til å vurdere energi- og næringsinnhald i mat og drikke, og gjere seg nytte av resultata når ein lagar mat
- Informere andre om korleis matvanar kan påverke sjukdommar som heng saman med livsstil og kosthald
- Vurdere kosthaldsinformasjon og reklame i media

3. Metode:

I dette kapittelet skal jeg forklare hva metode er og hvilken metode jeg har brukt. Videre vil jeg beskrive ulike kriterier jeg har satt for mitt søk og hvilke artikler jeg har valgt ut. Jeg vil også gjennomgå en refleksjon over positive og negative sider ved min metode.

3.1 Hva er metode:

Halvorsen (2008) definerer metode som «Metode er en systematisk måte å undersøke virkeligheten på». Dette er en kort, men ganske vid definisjon på hva metode innebærer. En mer konkretisert definisjon opp mot samfunnsvitenskapelig metode vil være: «Samfunnsvitenskapelig metode dreier seg om hvordan vi skal gå fram for å få informasjon om den sosiale virkeligheten, og ikke minst hvordan denne informasjonen skal analyseres, og hva den forteller oss om samfunnsmessige forhold og prosesser. (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2011).

Johannessen, Tufte og Christoffersen (2011) mener at man oftest velger mellom kvantitativ og kvalitativ tilnærming. Begge forskningsmetodene omtales som empiriske undersøkelser, noe som innebærer at de beskriver virkeligheten og forsøker å skape en forståelse rundt et bestemt fenomen. Kvantitativ tilnærming innebærer en metode hvor man samler inn informasjon fra forholdsvis stor utvalg. Den vanligste formen for kvantitativ metode er spørreskjemaer. Her er det vanlig å bestemme seg for et utvalg som er representabelt for populasjonen. Tallene fra informantene samles inn og man analyserer tallene, ofte gjennom hypotesetesting og statistikk. Det er viktig å skille kvantitativ og kvalitativ metode ut ifra hvordan man samler inn informasjonen. I kvalitativ metode gjennomfører man ofte intervjuer eller observasjoner. Virkemidler som ofte brukes er videoopptak og/eller lydopptak. Ved å observere ved lyd eller bilde under et opptak gjør at man kan analysere informantene i en bedre forstand i etterkant av selve intervjuet. Å ha en grunnleggende teoretisk forståelse for fenomenet som blir forsket på er hensiktsmessig i begge forskningsmetoder, men har kanskje en enda viktigere del i en kvalitativ undersøkelse. Grunnen til dette er at man ikke har konkret statistikk å ta utgangspunkt i under drøftingen.

3.1 Litteraturstudie

Granskär og Höglund-Nilsen (2012) hevder at en litteraturgjennomgang er en selvfølgelighet ved enhver forskningsprosess. En litteraturgjennomgang tar sikte i allerede gjort forskning og lager en bakgrunn for en empirisk studie. I vitenskapelige tidsskrifter skiller forfatterne mellom to ulike typer litteraturstudier; Den allmenne litteraturstudie og den systematiske litteraturstudie.

I den allmenne litteraturstudie tas det utgangspunkt i et antall artikler, ofte uten noen tydelig systematisk granskning. Med bakgrunn i at artiklene ikke granskes detaljert, gir leserne av artikkelen rom for egen refleksjon over resultatene. En systematisk litteraturstudie, på den andre siden, går ut på at man tar utgangspunkt i publiserte vitenskapelige artikler. Forskningen er gjennomført av forfatteren, noe som innebærer at forskningen ikke er sekundærkilde, men en primær. Forsberg og Wengström (2013) presenterer noen punkter som definerer en systematisk litteraturstudie:

- Valget av artikler gjennomføres systematisk og metoden for utvalget er definert.
- Litteraturstudien skal inneholde en detaljert problemstilling, beskrive artikkelsøk og dens strategi, i tillegg til at det skal inngå inklusjon og eksklusjonskriterier.
- Dermed skal det gjøres en analyse av artiklenes resultat

På bakgrunn av denne beskrivelsen har jeg valgt å basere min fordypningsoppgave på en systematisk litteraturstudie. En litteraturstudie er en sekundærkilde. Grunnen til dette er at studien tar utgangspunkt i andre forskningsartikler. Litteraturstudie er en kvalitativ metode og innebærer derfor også empiri. Overførbarhet og pålitelighet er kriterier man er nødt til å ta for seg, da man skal reflektere over om artiklene passer godt i forhold til den valgte problemstillingen (Jacobsen, 2010).

En litteraturstudie som metode har både fordeler og ulemper. En av de største fordelene en litteraturstudie har, er omkring økonomiske ressurser. Det er ikke behov for store økonomiske ressurser, da man søker etter allerede gjort forskning. På bakgrunn av dette kan man oppnå en bred og dyp mengde relevant stoff, slik at man kan utvikle ulike meninger basert på teoretiske begreper. En systematisk litteraturstudie legger også til rette for at man skal systematisere all relevant forskning rundt et tema (Forsberg og Wengström, 2013). Etersom man ikke gjennomfører intervjuer eller spørreskjemaer, har man ikke etiske begrensninger tilknyttet sin studie, dette betyr at det ikke trengs å ta stilling til eventuell taushetsplikt og personlige opplysninger fra utvalget av populasjonen (Dalland, 2007). På den andre siden har en systematisk litteraturstudie også ulemper som rammer forskeren. Dette kan innebære at det er begrenset tilgang til relevant forskning. Mistolking er også en kjent ulempe ved litteraturstudie, ved at forfatteren av litteraturstudiet ikke tolker resultater objektivt i en tilstrekkelig grad, slik at det kan oppstå mistolking eller feilkilder underveis. Derfor er det en fordel at man begrenser sitt litteratursøk ved inklusjon- og eksklusjonskriterier, som vil bli beskrevet i neste underkapittel.

3.2 Inklusjon- og eksklusjonskriterier

Følgende inklusjons- og eksklusjonskriterier er notert i min fordypningsoppgave. De er blitt fulgt grundig opp gjennom prosessen omhandlende artikkelsøk:

- Artiklene skal ikke være eldre enn år 2000.
- Artiklene skal være på norsk, engelsk, svensk eller dansk.
- Artiklene skal være fra anerkjente databaser, anbefalt av høyskolen i Hedmark.
- Artiklene skal være i et tidsskrift som er fagfelleurdert til nivå 1 eller 2 på Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste's nettsider.
- Artiklene skal omhandle skolefrukt i forhold til elevers inntak
- Artiklene skal ha tilstrekkelig god reliabilitet og validitet

Disse inklusjons- og eksklusjonskriteriene har vært hensiktsmessige for å oppnå en bedre kvalitet på reliabilitet og validitet. Ved å gjennomføre en kritisk gjennomgang av funnet artikler, vil jeg få et bedre utgangspunkt for resultatet og en bedre forankring på oppgaven.

3.3 Artikkelsøk

I utgangspunktet hadde jeg bestemt meg for å forske på kosthold og måltidsmønstre blant skoleelever. I litteratursøket benyttet jeg meg av ulike databaser, hvor samtlige databaser er anbefalt av Høyskolen i Hedmark. På bakgrunn av dette anså jeg databasene som troverdige og pålitelige. EBSCOhost, Cochrane og Idunn er brukt i mitt litteratursøk. Jeg begynte med søkeord som:

- Nutrition school
- Nutrition differences school
- School pupils meals
- Kosthold skole
- Måltid elever
- kosthold skoleelever

Artiklene jeg fant med disse søkeordene, var ikke egnet opp mot min problemstilling. Mangfoldet av resultatene fra mine søk innebar frukt og grønnsaker opp mot skoleelever. Jeg innså derfor at jeg måtte endre problemstilling.

Derfor startet jeg å søke etter artikler som omhandler frukt og grønnsaker i skolen. Dette ga langt mer formålstjente artikler, både på norsk og engelsk. Jeg benyttet meg av ulike søkeord som:

- Fruit in schools
- Fruit and vegetables schools
- Fruit/vegetables children
- Frukt grønnsaker skole
- Frukt skole

I mitt arbeid har jeg brukt disse artiklene som et utgangspunkt i forhold til min problemstilling. Jeg benyttet meg også av forskningsrapporter og relevant statistikk fra

statistisk sentralbyrå (SSB), hjemmeside for skolefrukt, folkehelseinstituttet og helsedirektoratet.

Jeg benyttet meg først av norske søkeord, men dette gav svært få treff. Forskningen jeg fant hadde andre formål med undersøkelsen enn hva jeg hadde i min problemstilling, derfor ønsket jeg å utvide søket til engelske søkeord. Dette gav flere resultater og bedre kvalitet på undersøkelse, noe jeg fant relevante. I tillegg fant jeg noen engelske undersøkelser som var gjort på en norsk målgruppe. Ettersom skolefrukt er et lite omtalt tema, var jeg nødt til å benytte meg av flere databaser, for å få en bedre forankring på litteratursøket.

For å oppnå en bedre kvalitet på mitt litteratursøk, undersøkte jeg om tidsskriftene var godkjent av Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste. Samtlige tidsskrifter var registrert på deres hjemme siden, forholdsvis på nivå 1 og 2. Dette anser jeg som en bekreftelse på at dataene er pålitelige og troverdige.

3.4 Utvalg

Ettersom bacheloroppgave er en forholdsvis liten oppgave, så jeg ikke behov for å finne flere artikler enn disse jeg nå skal presentere. Dette valget er også gjort på bakgrunn av at artiklene jeg fant er av god kvalitet i forhold til min problemstilling. Dette er forskningsartiklene jeg har valgt å benytte meg av i min fordypningsoppgave:

- Andersen, L.F., Øverby, N. & Lillegaard, I. T. L. (2004). Hvor mye frukt og grønt spiser norsk barn og ungdommer? *Tidsskrift for Den norske legeforening*. Lokalisert på: <http://tidsskriftet.no/article/1019864>
- Bere, E., Veierød, M. B., Bjelleland, M. & Klepp K. I. (2006) Free school fruit – sustained 1 year after.

-
- Keyte, J., Harris, S., Margetts, B., Robinson, S. & Baird, J. (2011). Engagement with the National Healthy Schools Programme is associated with higher fruit and vegetable consumption in primary school children
 - Ishdorj, A., Jensen, H. H. & Crepinsek, M. K. (2012). Children's Consumption of Fruits and Vegetables: Do School Environment and Policies Affect Choice at School and Away from School?
 - Øverby, N. C., Klepp, K. I. & Bere, E. (2012). Introduction of a school fruit program is associated with reduced frequency of consumption of unhealthy snacks.

3.5 Reliabilitet og validitet

Ordet reliabilitet, kommer fra engelsk *Reliability*, betyr pålitelighet. Det er høyt ønskelig at dataene som blir samlet inn har høy pålitelighet. Med dette innebærer en refleksjon over nøyaktigheten på en undersøkelse, dens data, innsamlingsmetode og drøftingskvalitet (Johannessen, Tufte og Christoffersen, 2010). Jeg har gjort en kritisk gjennomgang av de valgte forskningsartiklene, og det vil være noe ulikt nivå på reliabilitet innenfor disse. Med dette ønsker jeg å belyse den ene amerikanske artikkelen som jeg har med i mitt forskningsartikkelutvalg; «Childrens' consumption of fruit and vegetables: Do environment and policies affect choice at school and away from school?». Denne artikkelen er en sekundærkilde og har innhentet sine data fra ulike datainnsamlingsbyråer i USA. Dette er byråer som jeg ikke har stor kjennskap til og som det er utfordrende å finne ut av. Artikkelen selv beskriver tallene som nasjonale presentable tall, men dette skal man være forsiktig med å godkjenne. På den andre siden ønsker jeg å bruke denne forskningsartikkelen ettersom forfatterne omtaler databasene som pålitelige og nasjonalt representative data. Etter å ha undersøkt kildene fant jeg ut at dette var pålitelig. Foruten denne artikkelen er samtlige

artikler primærkilde og deres innsamlingsmetode og drøftingskvalitet av tilstrekkelig kvalitet. For eksempel har de nevnte primærkildeartiklene benyttet seg av «24hours recall» eller «Day in life questionnaire» (DILQ) i datainnsamlingsfasen. Disse metodene har blitt anerkjent for dens gode reliabilitet (Halvorsen, 2008).

Validitet, på den andre siden, kommer fra engelsk *validity* og betyr gyldighet. Johannessen, Tuft og Christoffersen (2010) definerer validitet ved at men er nødt til å stille spørsmål om dataene er overførbare. I denne sammenheng er men nødt til å reflektere over dataenes formål, bakgrunn for gjennomføringen og om man forsker på samme fenomen. Samtlige forskningsartikler som er valgt, har blitt kritisk reflektert over nevnte punkter, slik at jeg er sikker på at dataene er overførbare til min fordypningsoppgave. På bakgrunn av dette arbeidet, antar jeg at forskningsartiklene holder et høyt nivå av relevans.

4. Resultat

I denne delen av oppgaven skal jeg ta for meg en oppsummering av resultatene i de ulike artiklene, for å få en god oversikt over disse. Videre vil jeg bruke disse resultatene i min drøfting.

4.1 Hvor mye frukt og grønt spiser norsk barn og ungdommer?

Formålet med undersøkelsen er å kartlegge hvor mye frukt og grønnsaker norske barn og ungdommer spiser. I tillegg har forskerne undersøkt inntaket av mikro- og makronæringsstoffer opp mot dette. I resultatene vil jeg ikke fokusere på det siste, men i all hovedsak mengden frukt norske barn og ungdom inntar. I løpet av 2000 og 2001 ble utvalget bedt om å registrere sitt kosthold i løpet av fire dager i en forenklet kostholds registrering. Statistisk sentral byrå etablerte et landsrepresentativt utvalgt på 106 ulike skoler i 53 forskjellige kommuner. Av 106 skoler var det 103 som ønsket å delta i undersøkelsen. En fjerdeklasse og en åttendeklasse ble valgt ut i hver kommune, som til sammen utgjorde 1815 elever som fullførte undersøkelsen i en tilstrekkelig grad. Fortrinnsvis 810 elever fra fjerdeklasse og 1005 elever fra åttendeklasse. Alle elevene fikk utdelt en prekodet kostholds dagbok hvor de skulle loggføre ulike mat- og drikkevarer de inntok. De ulike varene var listet opp, slik at elevene enkelt kunne krysse ved den matvaren de hadde inntatt. Dagbøkene ble skannet inn og standardisert, slik at man enkelt kan se trender og gjøre hypotesetesting. For 4-åringene ble informasjonen hentet fra helsestasjoner i ulike kommuner. Resultatene fra undersøkelsen viser at 4-åringene inntok mindre poteter, grønnsaker og juice enn elever i fjerde- og åttendeklasse, men de inntok mer frukt og bær. Juice alene utgjør nesten en fjerdedel av inntaket av frukt og grønnsaker i alle aldre. 64 % av utvalget inntok mindre enn 200 gram frukt, bær og juice. Det totale inntaket av frukt og grønnsaker er mindre enn 300 gram per dag blant 95-99 % av utvalget. Man ser også i denne undersøkelsen at elever med foreldre med mindre enn 13 års skolegang spiste mindre frukt og grønnsaker enn elever med foreldre som har foreldre med 13 år eller lengre utdanning. Også elever med et høyt nivå av fysisk aktivitetsnivå har en tendens til å innta mer frukt og grønnsaker, enn motparten. I forhold til de presenterte resultatene kan man konstatere at norske barn og ungdommer spiser

for lite frukt og grønnsaker i forhold til de anbefalingene som finnes om 5 om dagen, i tillegg til at det finnes forskjeller basert på sosiale ulikheter (Andersen, Øverby & Lillegaard, 2004).

4.2 Free school fruit – sustained effect 1 year after

Bakgrunn for denne undersøkelsen var at norske barn spiser mindre frukt og grønnsaker enn anbefalingen om fem om dagen. Formålet med undersøkelsen var å forske på om frukt- og grønnsakstiltak ved skoler bidro til økt inntak blant norske barneskoleelever. Av 24 tilfeldige valgte skoler i Hedmark, ønsket 19 skoler å ta del i «fruit and vegetables make marks»-prosjektet (FVMM). Disse 19 skolene ble igjen tilfeldig utvalgt i intervensjonsgruppen eller kontrollgruppen. 3 undersøkelser ble gjennomført i forskninger, fortrinnsvis;

1. Grunnundersøkelsen (september 2001)
2. Oppfølging 1 (mai-juni 2002)
3. Oppfølging 2 (mai 2003)

I alle tre undersøkelsene ble det delt ut et spørreskjema, som elevene svarte på i klasserommet. De hadde 45 minutter til disposisjon med en profesjonell prosjektarbeider tilstede for å veilede elevene gjennom undersøkelsen. I samtlige undersøkelser tok elevene med spørreundersøkelsen hjem, slik at foreldrene og/eller foresatte kunne svare på den avsluttende delen av spørreundersøkelsen. I forkant av undersøkelsen var forskerne nødt til å ta for seg etiske retningslinjer, noe som gjorde at de måtte søke om tillatelse for å gjennomføre undersøkelsen ved skolene, i tillegg til at det krevdes samtykke fra samtlige foreldre og/eller foresatte. 618 sjetteklassinger hadde tilbudet om å delta i undersøkelsen, hvorav 14 foreldre nektet barna sine å delta og 27 elever ikke møtte opp til timene. 84 % av utvalget gjennomførte alle tre undersøkelsene. 286 personer av utvalget var gutter og 246 var jenter. Som en del av intervensjonsgruppen var det 286 personer, mens det på den andre siden var 231 personer som var en del av kontrollgruppen. Intervensjonsprogrammet gikk ut på at det i løpet av det første året ble delt ut gratis frukt til alle ni intervensjonsskoler. I år 2 av undersøkelsen var det fire av ni intervensjonsskoler som fortsatte med fruktprogram, men denne gangen ble foreldre økonomisk belastet dersom de ønsket frukt til deres barn. De fem andre intervensjonsskolene tok ikke del i skolefruktprosjektet år 2 og på denne måten var det

enkelt å se forskjellene som oppstod etter det første året hvor alle intervensjonsskolene ble tilbudt gratis frukt (Bere, Veierød, Bjelland, Klepp, 2006).

Resultatene fra undersøkelsen viste ikke den trend som forskerne hadde sett for seg. En av de største resultatene fra undersøkelsen var forskjellen mellom frukt- og grønnsaksinntak mellom gutter og jenter. Jentene inntok my mer frukt enn hva guttene inntok. Allikevel viser forskerne til at det er muligheter for å øke frukt- og grønnsaksinntaket for begge kjønn. Det var en marginal forskjell fra skolene som tilbød frukt og grønnsaker hvor foreldrene måtte betale, kontra skoler som ikke tilbød frukt og grønnsaker. Det var kun 0,4 porsjon frukt mer som ble inntatt på skolen som tilbød frukt og grønnsaker. Imidlertid forsterker forskerne hva som skjedde det første året, da alle ni intervensjonsskolene var tilbudt gratis frukt, ved å påstå at å tilby elever gratis frukt er en effektiv måte å øke frukt- og grønnsaksinntak blant skoleelever i Norge. Derimot hadde frukt som ble betalt fra foreldrene lite å si på barnas inntak. Når det kommer til resultater på bakgrunn av foreldrenes utdanning eller husstandens inntekt, fant ikke forskerne noen signifikante forskjeller i denne undersøkelsen (ibid.)

4.3 Engagement with the national healthy schools programme is associated with higher fruit and vegetables consumption in primary school children.

Bakgrunn for undersøkelsen var at barns frukt- og grønnsaksinntak er for lavt i forhold til retningslinjene om fem om dagen. Etersom det har vært stort fokus på å forbedre barns kosthold i USA, har dette vekket interessen for å finne ut om inntak av frukt og grønt henger sammen med «national healthy schools programme» (NHSP). Målgruppen for forskningen var barn i alderen 7-9. Det ble valgt ut 10 tilfeldige skoler ut ifra 118 lokale skoler i Hampshire. Et brev ble sendt til skolens ledelse med informasjon om prosjektet. Skolene som ønsket å delta i prosjektet var nødt til å sende inn en pre-undersøkelse om skolens helsesituasjon. Alle tredje- og fjerdeklassinger var invitert til å delta i undersøkelsen, det ble derfor sendt et brev til deres foreldre og/eller foresatte som var nødt til å godkjenne deres deltakelse. Spørreundersøkelsen tok utgangspunkt i en «day in the life questionnaire» (DILQ), noe som baseres på at elevene skal svare på spørsmål om hva de har gjort de siste 24 timene.

Denne type test er blitt brukt i mange gode undersøkelser og er anerkjent for sin reliabilitet og sensibilitet. I forkant av undersøkelsen fikk elevene beskjed om at formålet med undersøkelsen var å finne ut av hva barn i 7-9 år gjør på fritiden. Dette var imidlertid ikke riktig, men forskerne så på dette som en styrke ved at svarene angående inntak ble mer objektive og man unngikk feilkilder (Keyte, Harris, Margetts, Robinson & Baird, 2011).

518 deltakere fra 10 ulike skoler sørvest i Hampshire var med i undersøkelsen. 7 av elevene med ekskludert fra undersøkelsen. 2 av elevene var ikke til stede på skolen dagen før, noe som kan forårsake uvanlige forhold når det kommer til matinntak, være seg sykdom eller fridag. De resterende 5 elevene kunne ikke huske hva de hadde inntatt dagen i forkant. Disse elevene ble ekskludert for å unngå feil informasjon i forskningen. Av 511 elever var det 101 elever som gikk på 3 ulike skoler som ikke fremmet NHSP. 410 elever gikk på 7 forskjellige skoler som var koblet opp mot NHSP. 3 av disse skolene hadde allerede oppnådd NHSP-status, mens de siste 4 skolene jobbet mot denne statusen. Først av alt kom det fram av resultatene at det finnes en trend som viser at barn og unge spiser for lite frukt i forhold til det anbefalte inntaket om 5 frukt og/eller grønnsaker om dagen. Det var kun 41 elever (8 %) som inntok anbefalt inntak av frukt og grønnsaker, hvorav en femtedel av elevene rapporterte ingen inntak av frukt dagen før. Det var imidlertid stor forskjell mellom gutter og jenter, hvor jentene i gjennomsnitt spiste 2,2 porsjoner frukt og guttene 1,8 porsjoner. Den største trenden i denne undersøkelsen ser man på ulikhetene mellom skoler som fremmet NHSP og skoler som ikke fremmet NHSP. Av elever som gikk på skoler som fremmet NHSP var det 18 % som inntok frukt eller grønnsaker i pausene, mens det på skoler som ikke fremmet NHSP kun var 10 % av elevene. Forskerne oppdaget også en trend som viste at 76,1 % av elever som gikk på skoler som fremmet NHSP hadde med seg matpakke hjemmefra, i motsetning til skoler som ikke fremmet NHSP hvor kun 63,4 % hadde med seg ferdigsmurt matpakke. I all hovedsak ble det vist sterke trender på at det ble inntatt mer frukt i forhold til porsjoner ved skoler som fremmer NHSP, noe forskerne så på som en effektiv mulighet til å få barn og unge til å innta mer frukt og grønnsaker i hverdagen (ibid.).

4.4 Introduction of a school fruit program is associated with reduced frequency of consumption of unhealthy snacks.

Bakgrunn for denne forskningen var muligheten for at lavere inntak av snacks kunne bidra til økt inntak av frukt og grønt. 48 skoler ble i 2001 valgt ut tilfeldig i 2 fylker; Hedmark og Telemark. Grunnen til at akkurat disse fylkene ble valgt, var på bakgrunn av at det i disse to kommunene skulle starte opp skolefruktordningen. 19 skoler fra hvert fylke ønsket å delta i undersøkelsen, hvor alle skolenes sjette- og sjuendeklassinger var invitert til å delta. I 2007 var det 27 skoler som ønsket å delta, 14 skoler fra Hedmark og 13 skoler fra Telemark. Også i denne undersøkelsen var alle sjette- og sjuendeklassinger velkomne til deltakelse i undersøkelsen. Spørreundersøkelsene ble gjennomført i elevenes klasserom, hvor det var en profesjonell prosjektarbeider tilstede. Elevene hadde en skoletime, 45 minutter, til rådighet for å svare på spørreundersøkelsen. Skoleelevene måtte ta med spørreundersøkelsen hjem til foreldre og/eller foresatte for å fylle ut resten av spørsmålene. Senere ble de levert igjen på skolen. Av 1727 inviterte elever i 2001 var det 1488 (%) av elevene som svarte på undersøkelsen. I 2008 var det 1399 av 1712 elever (78%) som svarte på undersøkelsen (Øverby, Klepp & Bere, 2012).

Frekvensen av usunn snacks ble redusert fra 6,9 porsjoner i uken til 4,6 porsjoner i uken fra 2001 til 2008. Med dette resultatet trekkes det høye relasjoner mot at skolene startet med skolefruktordningen i den samme tidsperioden, og at man ser en sterk relevans. I tillegg har den norske befolkningen i samme tidsrom også minsket inntak av sukkerinnholdige drikker eller usunne snacks i den samme perioden. Dersom man skal se på ulikheten i undersøkelsen, ser man at foreldrenes utdanning har en stor påvirkning på barns inntak av usunn snacks. I begge sosiale klasser reduserte inntaket av usunn snacks, men gjennomsnittstallene viser en signifikant forskjell. Elever med foreldre med lavere utdanning reduserte inntak av usunn snacks fra 7,3 porsjoner i uken til 4,7 porsjoner i uken. Elever med foreldre med høyere utdanning reduserte inntaket med usunn snacks fra 5,9 porsjoner per uke til 4,1 porsjoner per uke. Her ser vi at kostholdet til elever med foreldre med lite utdanning i utgangspunktet er mindre sunt enn elever med foreldre med høyere utdanning. Det finnes imidlertid forskjeller når det kommer til sosiale forskjeller. Barn med foreldre uten høyere utdanning spiser mer snacks enn barn med foreldre med høyere utdanning. I tillegg så man ulikheter ved

reduksjonen av inntaket fra 2001 til 2008. Reduksjonen på snacks viste størst effekt hos elever med foreldre uten høyere utdanning, som reduserte inntaket fra 7,3 ganger i uken til 4,7 ganger i uken. Elever med foreldre med høyere utdanning reduserte kun fra 5,9 ganger i uken til 4,1 ganger i uken. Etersom prosjektet var satt i gang samtidig som skolefruktordningen, ser forskerne en tendens til at skolefruktordningen har størst påvirkning på elever med foreldre uten høyere utdanning

4.5 Children's consumption of fruit and vegetables: Do school environment and policies affect choice at school and away from school?

Bakgrunn for undersøkelsen mener forskerne er at barndommen er en tid i livet som er viktig i forhold til utvikling. Det er her det dannes matvaner, som man ofte følger videre i livet. Etersom barna er mye av tiden deres på skolen, mange 1/3 av tiden, er det viktig å innføre et godt kosthold ved skolene. National school lunch program (NSLP) er den nest største mat assistanse som finnes i USA som tilbyr billig eller gratis mat til elevene. Dette er et tilbud skolene har, men ikke alle har tatt nytte av. Nyere nasjonale undersøkelser fra USA viser at skole elever kun inntar 40 % av anbefalt frukt og grønnsaker per dag. Dette er ikke fordelaktig for omtalte elever, da frukt og grønnsaker inneholder mange vitaminer og mineraler. Undersøkelsens formål var å se om skolepolitikk og miljø påvirker elevenes inntak av frukt og grønnsaker. Datainnsamlingen i undersøkelsen var annerledes enn hvordan datainnsamlingen var i de andre undersøkelsene. Dataene for denne undersøkelsen er i all hovedsak basert på data som allerede er samlet inn til et nasjonalt representativt datainnsamlingsforetak i USA (SNDA-111). Informasjon fra lunsj- og frokostprogram fra ulike skoler på landsbasis er samlet inn. Dette er derfor en sekundærkilde, ettersom forskerne ikke har samlet inn dataene selv. 3 skoler ble valgt per distrikt, en fra barnetrinnet, en fra mellomtrinnet og en fra ungdomstrinnet. Informasjonen som ble samlet inn baserte seg på hva de spiste og mengdene av matvarene de inntok, hvor foreldrene i etterkant ble intervjuet personlig eller per telefon. Dataene baseres også på undersøkelser som er gjort i skolens kantine, som har registrert alle kjøpte matvarer. Hovedresultatene i undersøkelsen viser signifikante forskjeller når det kommer til sosiale forskjeller. Elever med foreldre med høyere utdanning spiste mer frukt og grønnsaker på skolen enn elever med foreldre uten høyere utdanning. I tillegg så man på ikke-amerikanere opp mot amerikanere, hvor de ikke-

amerikanske elevene spiste mer frukt og grønnsaker utenfor skolen. Forskerne dette kan ha noe med mattradisjonene i de ulike landene, hvor immigrantene har sin kultur fra. Allikevel så man en signifikant forskjell på frukt- og grønnsaksinntak ved skoler som var en del av NSLP-programmet, kontra skoler som ikke tok del i programmet. Elever ved skoler som tok del i NSLP-programmet spiste betydelig mer frukt på skolen og utenfor skolen, enn elever som gikk på skoler som ikke tok del i programmet. Den sistnevnte signifikante forskjellen var hovedfunnet i denne forskningen (Ishdorj, Jensen & Crepinsek, 2012).

5. Diskusjon

I løpet av arbeidet rundt fordypningsoppgaven har jeg forsøkt å finne ut om skolefruktordningen kan bidra til økt inntak av frukt og grønnsaker blant barn og unge, i tillegg til hvorvidt sosiale ulikheter er en variabel av betydning for inntak av frukt og grønnsaker. Ved hjelp av teoretiske begreper og perspektiv sammen med resultater har jeg fått et godt utgangspunkt for diskusjon. Jeg tar utgangspunkt i problemstillingen og underproblemstillingene, for å få et ryddig og oversiktlig diskusjonskapittel.

Først og fremst er det relevant å understreke bakgrunnen for undersøkelsen, nettopp hvorvidt inntaket av frukt og grønnsaker blant grunnskoleelever er tilstrekkelig eller ikke. Andersen, Øverby & Lillegaard (2004) presenterer i sin forskning data som viser at inntaket er for lite blant norske barn og ungdommer. Forskerne har derfor tatt utgangspunkt i myndighetenes kostholdsråd om frukt- og grønnsaksinntak som hevder at man bør ha i seg minimum 500 gram frukt og/eller grønnsaker per dag (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). Dette er kanskje ikke den mest overraskende delen av funnene, men det er fordelaktig å ha fastslått trender som viser at inntaket av frukt og grønnsaker ikke er tilstrekkelig, da man skal forske på om skolefruktordningen er et forebyggende tiltak som kan endre inntaket blant grunnskoleelever.

«Hvordan kan skolefruktordningen bidra til å endre inntak av frukt og grønnsaker for grunnskoleelever?»

Samtlige forskningsartikler som omhandler endring av inntak av frukt og grønnsaker blant skoleelever viser en trend som sier at en skolefruktordning, gjennomført på ulike måter, bidrar til å øke inntaket av frukt og grønnsaker hos elevene. Endringen ser man ved inntak av frukt og grønnsaker på skolen eller utenfor skoletid. Fortrinnsvis viste data fra Bere, Veierød, Bjelland & Klepp (2006) resultater som viste at det var signifikante forskjeller mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen, dette sier oss noe om ulike kulturer innad i de ulike gruppene som tilhører ulike skoler. Skolene vil derfor kunne være en stor påvirkningsfaktor for at det på intervensjonsgruppene ble inntatt mer frukt enn på kontrollgruppene, som var på ulike skoler. Skolemiljø som en påvirkningsfaktor på individet

kan man se i «Bronfenbrenners økologiske miljømodell», vedlegg 3. Skolen som en del av alle de ulike nivåene er med på å påvirke individet. Helt ytterst i modellen ser man makronivået, dette er nivået hvor vedtak om skolefruktordningen blir gjort. Vedtak om skolefruktordning på makronivå er med på å påvirke individet ettersom det bestemmer om skoleeleven blir tilbudt frukt på skolen eller ikke. Videre innover i modellen finner vi eksonivået, hvor kommunene og skolene godtar eller ikke godtar tilbudet om skolefrukt, som også påvirker skoleeleven indirekte. Skoleeleven er avhengig av at kommunen og skolen legger til rette for en gjennomføring av skolefruktordningen. Først på mikronivå er skolefruktordningen synlig for den enkelte skoleelev i skolehverdagen. Det samme skjer med faget «mat og helse». Kompetansemål og læreplaner blir utviklet på makronivå, videre til den enkelte skole i eksonivå som utvikler lokale læreplaner og faget blir først synlig for elevene på mikronivå da elevene er i «mat og helse»-timene. Skoleeleven blir påvirket direkte og indirekte gjennom alle nivåene, mest sannsynlig ubevisst. Skolen har derfor en stor påvirkningsfaktor på den enkelte skoleelev. Fra den ene siden å velge hva slags kunnskap eleven skal tilegne seg til i faget «mat og helse» til om skolefruktordningen blir gjennomført på den andre siden (Imsen, 2005). Hvor vidt barn i tidlig grunnskolen lærer mye om frukt og grønnsaker og deres nødvendighet i et kosthold, er vanskelig å måle. Jeg vil unngå å spekulere innenfor dette temaet og vil derfor vise til Løvbrøtte (s.a) som er en mat og helse-entusiast hevder at mat og helse er et av skolens minste dag og at faget i mange tilfeller blir nedprioritert. Ut ifra kompetansemålene for faget, skal ikke barn tilegne seg kunnskaper om kostholdsanbefalinger fra myndighetene før endt 7. klasse, noe som kan antas som noe sent. Kostholdsanbefalingene om fem frukt og grønnsaker om dagen, gjelder både for barn og voksne, noe som setter et spørsmålstegn ved den sene utviklingen av barns kunnskap i forhold til kostholdsanbefalinger. Det finnes fortsatt potensiale for å øke det totale antallet barn og ungdom som benytter seg av skolefrukttilbudet, derfor bør man satse på kunnskap om frukt- og grønnsaksinntak samt andre kostholdsanbefalinger fra tidligere alder.

Forskjeller mellom intervensjonsgruppe og kontrollgruppe når det kommer til endring av inntak av frukt og grønnsaker underbygges av Keyte, Harris, Robinson og Baird (2011). Det var ikke var skolefruktordning som regjerte i denne forskningen, men om skolene fremmet «National health school program»(NHSP) eller ikke. Derfor er det relevant å ta for seg andre

påvirkningsfaktorer som kan være med på å bestemme hva individet velger å innta. Schiefloe og Bø (2007) presenterer venner og ungdomskultur som relevante påvirkningsfaktorer i et ungdom sitt liv. Forfatterne hevder at «sosial aksept» er et av de viktigste begrepene innenfor sosiologi i ungdomsalder. Å bli godkjent og å nå opp til de forventningene venner og andre rundt seg, er spesielt viktig i ungdomsårene. Denne typen adferd kan man også overføre til en kostholdssituasjon, der man ofte spiser det samme som de andre for å unngå å være ulik. Skolen som i førsteomgang starter et prosjekt om et sunt kosthold på skolen, vil igjen påvirket mangfoldet av elevene. Resultatet av dette vil være at det er «kult» å spise frukt og at man i tillegg blir mer sosialt akseptert om man spiser frukt sammen med de andre i pausen. Imsen (2005) skriver også om kameratgruppe som en stor påvirkningsfaktor, vedlegg 3. Kameratgruppen, som er en del av mikronivået er en av få sosiale gruppe som er med på å påvirke individet. På skoler som det er et miljø for sunt kosthold med inntak av frukt og grønnsaker i timene, vil flere elever benytte seg av dette tilbudet på grunn av kameratgruppe som påvirkningsfaktor. På skoler hvor sunt kosthold ikke er i fokus, vil heller ikke det å spise frukt og grønnsaker være en del av den sosiale aksepten barn og ungdom møter i hverdagen.

«I hvilken grad påvirker sosial klasse inntak/ endring av frukt og grønnsaker blant grunnskoleelever, i forbindelse med skolefruktordningen?»

Øverby, Klepp & Bere, (2012) presenterer i sin forskning ulikheter i inntak av frukt og grønnsaker, på bakgrunn av foreldrenes utdannelse. Forfatterne som målet reduksjon av inntak av snacks i sammenheng med skolefruktordning på skoler målte signifikante forskjeller. Dette underbygges av Bourdieu (1995) som hevder at utdanning og oppvekst er med på å bestemme hvilken sosial klasse man befinner seg i, som tidligere beskrevet er en visuell gruppe i samfunnet. Disse to faktorene er med på å bestemme den kulturelle kapitalen og i mange tilfeller påvirker den økonomiske kapitalen. Økt utdanning vil i mange tilfeller bety økt inntekt, noe som gir rom for at man kan bruke både kulturell og økonomisk kapital til å komme seg til en høyere sosial klasse i samfunnet. Et økt fokus på sosial klasse blant foreldrene er relevant i forhold til Maslow's behovspyramide, hvor alle underliggende nivåer er nødt til å bli tilfredsstilt før man skal tilfredsstille det aktuelle nivået. Sosial klasse kan man trekke inn i de to øverste nivåene i modellen; behov for anerkjennelse og selvrealisering. Være seg å ha den nyeste bilen, være opptatt av kropp og utseende og andre

behov som spiller på selvbilde og sosial klasse. For en familie som ikke kan tilfredsstille de fysiologiske behovene, trygghetsbehovene og nærhet av familie og venner, setter muligens ikke så stort fokus på kropp og utseendet i forhold til inntak av sunne kostholdsvarer. Å spekulere i hvorfor det er kostholds forskjeller på bakgrunn av den sosiale klassen kan man ikke konstatere, men jeg vil unngå å komme til en konklusjon på hvorfor ettersom jeg ikke har dette innenfor mitt problemområde. Men man ser et signifikant trend, der foreldres inntekt og utdanning virker inn på barnas kosthold – hvor stor er foreldres påvirkning på barna når det kommer til kostholdsvaner?

Ishdorj, Jensen & Crepinsek, (2012) viser til data hvor man ser at foreldrenes inntekt og utdanning er avgjørende for barnas kostholdsvaner. Elever med foreldre med høyere utdanning hadde høyere sannsynlighet for å innta mer frukt og grønnsaker enn elever med foreldre uten høyere utdanning. Dette forsterker Schiefloe og Bø (2007) sin teori om at foreldre kvaliteter har stor sosial påvirkning på barna deres. Kvello (referert i Schiefloe og Bø, 2007) hevder at man ser en sammenheng mellom foreldrenes oppdragelsesstil. Imsen (2005) hevder at primærsosialisering er den første sosialisering en barn møter i sitt liv. Det finnes en gråsoner mellom primær og sekundærsosialisering, på bakgrunn av at mange barn starter i barnehagen allerede i en alder av 1 år og derfor betrakter dette som en del av primærsosialiseringen. På den andre siden finnes det heller ingen tvil om at foreldrene er den aller første sosialiseringen et barn møter i sitt liv. Foreldre blir også nevnt i «Bronfenbrenners økologiske miljømodell» som en del av mikronivået sammen med skole og kameratgruppe som er tidligere nevnt i kapittelet (ibid.). Foreldre er en sentral del av ulike sosialiseringsteorier og man har derfor all grunn til å konstatere at foreldrenes påvirkningskraft er større enn noen annen.

«Hvordan endres inntaket av frukt og grønnsaker ved en skolefruktordning?»

Samtlige forskningsartikler er samstemte om to funn; et skolefrukttilbud øker inntaket av frukt og grønnsaker blant grunnskoleelever, men det totale inntaket er ikke tilstrekkelig i forhold til myndighetenes anbefalinger (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). Tallene viser

totalt at omtrent 90 % av barn og unge spiser for lite frukt og grønnsaker (Andersen, Øverby, & Lillegaard, 2004). Videre ser man at det totale inntaket av frukt og grønnsaker ikke økes betraktelig da skolene tilbyr frukt og grønnsaker. Fra data innsamlet inn Norge ser man en forskjell på 0,4 porsjon frukt mer hos elever som går på skoler til tilbyr frukt og grønnsaker (Øverby, Klepp & Bere, 2012). Blant amerikanske data finner man at elever som går på skoler med en skolefruktordning inntok 18 % av elevene frukt i lunsjen, mens kun 10 % av elevene ved skoler som ikke tilbød en skolefruktordning (Keyte, Harris, Margetts, Robinson & Baird, 2011).

Regjeringens målsetning om at barn og unge skal ha sunne kostholdsvaner som gir grunnlag for læring i skolen, ser ut til å ha en lang vei å gå. Skolen legger ikke til rette for at barn skal tilegne seg kunnskaper om et sunt kosthold i en tilstrekkelig grad tidlig i grunnskolen, noe som vi ser igjennom kompetansemålene som skal være nådd etter 4. klasse (utdanningsdirektoratet, s.a). Det er ikke før etter endt 7. klasse at elevene skal ha bred og dypere kunnskap om kosthold og om myndighetenes kostholdsanbefalinger.

Det er fastslått tidligere i oppgaven at foreldre har en sterk påvirkningskraft på deres barn, derfor er foreldrenes kunnskap grunnlaget for barnas kunnskap. Denne kunnskapen gjelder ulike ting, deriblant også kosthold. Fødselsforberedende kurs har lenge vært praktisert i Norge. Kursene ble en del av lovgivningen i 1972, men ansvaret gikk i 1993 til kommunene. Myndighetene anbefaler at alle helsestasjoner bør ha tilbud om et fødselsforberedende kurs, men dette er ikke obligatorisk (Helse- og omsorgsdepartementet, 2009). Kursene startet som en del av et helseforebyggende arbeid, men har som hovedfokus på spedbarn og mor før, under og rett etter fødsel. En mulighet for dette kurset, ville vært å gjennomføre en del av kurset omhandlende grensesetting og kosthold, jamfør til den autoritære oppdragelsesstilen som er anbefalt for best utfall av barneoppdragelsen (Schiefløe & Bø). Ettersom barn og unge blir mer overvektige i takt med økt alder, vil det være fordelaktig å starte det forbyggende tiltaket om skolefrukt tidligere. Man ser at frukt og grønnsaksinntak er høyere der tilbudet er kostnadsfritt, noe som igjen trekkes til sosiale ulikheter. Det vil muligens koste kommunene, fylkene og staten mer penger i prosjektet om å gjennomføre kostnadsfri

skolefruktordning ved alle grunnskoler, men vil dette koste mer enn behandlingen mot overvekt i samfunnet?

6. Konklusjon

Skolefruktordningen har vist seg å øke inntaket av frukt og grønnsaker blant barn og ungdom i grunnskolen. Man ser at økningen ikke er signifikant i alle tilfeller og at forskjellene er størst der frukt og grønnsaker tilbys kostnadsfritt (Bere, Veierød, Bjelland, Klepp, 2006). Da norske barn og ungdommer ikke spiser nok frukt og grønnsaker i forhold til de anbefalinger som er gitt, vil skolefruktordningen være en del av de forebyggende arbeidet mot overvekt og fedme.

Problematikken oppstår der hvor barn ikke tilegnes den nødvendige kunnskapen om frukt og grønnsaker tidsnok. Utdanningsdirektoratet (s.a) fastslår at det ikke er et mål for barn å være kjent med myndighetenes kostholdsanbefalinger før endt 7. klasse, noe som er i det seneste laget. Barn lærer om «5 om dagen» og andre uttrykk i tidlig alder, noe som viser nok modenhet til å tilegne seg kunnskap om inntak av frukt og grønnsaker. Skolen, som er et sted som treffer hele målgruppen, er en viktig arena for forebyggende arbeid. Kanskje ville det vært fordelaktig å starte med frukt og grønnsakstilbud også på barnetrinnet? Ville dette tilbudet endret det økte inntaket av usunne matvarer som man ser utvikler seg drastisk på ungdomsskolen?

Videre forskning på temaet vil kunne tas i ulike retninger. Ved en Master i folkehelse med fokus på livsstilsendringer ved høyskolen i Hedmark, vil jeg kunne kartlegge om det finnes andre forebyggende tiltak som kan være med på å forbedre inntaket av frukt og grønnsaker ved norske grunnskoleelever. Med dette mener jeg eventuelle fødselsforberedende kurs eller prosjekter allerede i barnehager. Hvor tidlig bør barn tilegne seg kunnskap om frukt, grønnsaker og andre sunne kostholdsanbefalinger? Dette ønsker jeg å forske videre på senere i utdanningen.

7. Referanseliste:

Andersen, L.F., Øverby, N. & Lillegaard, I. T. L. (2004). Hvor mye frukt og grønt spiser norsk barn og ungdommer? *Tidsskrift for Den norske legeforening*. Lokalisert på: <http://tidsskriftet.no/article/1019864>

Bere, E., Veierød, M. B., Bjelleland, M. & Klepp K. I. (2006) Free school fruit – sustained 1 year after. *Oxford University Press*. doi:10.1093/her/cyh063

Breivik, G. & Rafoss, K. (2012). Fysisk aktivitet; omfang, tilrettelegging og sosial ulikhet – en oppdatering og revisjon. Lokalisert på: <http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/fysisk-aktivitet-omfang-tilrettelegging-og-sosial-ulikhet-revisjon/Publikasjoner/Fysisk%20aktivitet;%20omfang,%20tilrettelegging%20og%20sosial%20ulikhet%20-%20revisjon.pdf>

Bourdieu, P. (1995). *Sociology in question*. Lokalisert på: http://books.google.es/books?id=k5EzNguKEC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Dalland, O.(2007). *Metode og oppgaveskriving for studenter* (3.utg). Oslo: Gyldendal akademisk

Folkehelseinstituttet. (2013). Resultater fra barnevekststudien – fra 2008 til 2012. lokalisert på: <http://www.fhi.no/studier/barnevekststudien/resultater>

Forsberg, C. & Wengström, Y. (2013). Att göra systematiska litteraturstudier. Natur och kultur (3.utg). Stockholm. Lokalisert på:
<http://www.mypaper.se/show/nok/show.asp?pid=345358928766706>

Granskär, B. & Höglund-Nilsen, B. (2012). Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso- och sjukvård. Lund: Forfattarna och studentlitteratur

Halvorsen, K. (2006). Å forske på samfunnet - *en innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Cappelen akademisk forlag

Helsedirektoratet. (2010). Nasjonale faglige retningslinjer for primærhelsetjenesten. Forebygging og behandling av overvekt og fedme hos barn og unge. Lokalisert på:
<http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/nasjonal-faglig-retningslinje-for-forebygging-utredning-og-behandling-av-overvekt-og-fedme-hos-barn-og-unge/Publikasjoner/nasjonal-faglig-retningslinje-for-forebygging-utredning-og-behandling-av-overvekt-og-fedme-hos-barn-og-unge.pdf>

Helse- og omsorgsdepartementet. (2009). En helhetlig svangerskapsomsorg. Lokalisert på:
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/regpubl/stmeld/2008-2009/stmeld-nr-12-2008-2009-4.html?id=545626>

Holmboe-Ottesen, G., Wandel, M. & Modøl, A. (2004). Sosiale ulikheter og kosthold. Lokalisert på: <http://tidsskriftet.no/article/1027239>

Hånes, H., Graff-Iversen, S., Meyer, H. & Midthjell, K. (2012). Overvekt og fedme hos voksne. Lokalisert på:

http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=239&trg=List_6212&Main_6157=6263:0:25,6306&MainContent_6263=6464:0:25,6307&List_6212=6218:0:25,6317:1:0:0:::0:0

Imsen, G. (2005). *Elevenes verden* (4.utg). Oslo: Universitetsforlaget AS

Ishdorj, A., Jensen, H. H. & Crepinsek, M. K. (2012). Children's Consumption of Fruits and Vegetables: Do School Environment and Policies Affect Choice at School and Away from School? *Iowa State University*. Lokalisert på: <http://www.card.iastate.edu/publications/dbs/pdffiles/12wp531.pdf>

Jacobsen, D.I. (2010) "Forståelse, beskrivelse og forklaring. Innføring i metode for helse- og sosialfagene" Kristiansand: Høyskole forlaget

Johannessen, A., Tufte, P.A. & Christoffersen, L. (2011). Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode (4. utg.). Oslo: Abstrakt forlag AS

Keyte, J., Harris, S., Margetts, B., Robinson, S. & Baird, J. (2011). Engagement with the National Healthy Schools Programme is associated with higher fruit and vegetable consumption in primary school children. *Journal of human nutrition and dietetics*. doi:10.1111/j.1365-277X.2011.01208.x

Kunnskapsdepartementet. (2007). Gratis frukt og grønt. Lokalisert på:
<http://www.regjeringen.no/nb/dokumentarkiv/stoltenberg-ii/kd/Nyheter-og-pressemeldinger/pressemeldinger/2007/forsok-med-skolemat-pa-ungdomstrinnet-.html?id=466736>

Løvbrøtte, M. (s.a). Iver for mat og helse. Lokalisert 30.03.2014 på:
<http://www.matprat.no/magasinet/host-2013/folk-i-fokus/ivrer-for-mat-og-helse>

Mæland, J. G., Elstad, J. I., Næss, Ø. & Westin, S. (2009). Sosial epidemiologi: *Sosiale årsaker til sykdom og helsesvikt*. Oslo: Gyldendal akademisk

Schiefloe, P. M. & Bø, I. (2007) Sosiale landskap og sosial kapital: *Innføring i nettverkstekning*. Universitetsforlaget

Skolefrukt.no (s.a) Om skolefruktordningen. Lokalisert 15.01.2014 på
<http://www.skolefrukt.no/om-skolefruktordningen/om-skolefruktordningen/>

Skolefrukt. (s.a). Vis skolefruktabonnenter rene barneskoler. Lokalisert på:
<http://skolefruktsys.no/visabonnentergrafisk.aspx>

Utdanningsdirektoratet. (s.a.). Læreplan i mat og helse – kompetansemål. Lokaliert på:
<http://www.udir.no/kl06/MHE1-01/Kompetansemaal/?arst=372029323&kmsn=1537014183>

Utdanningsdirektoratet. (s.a). Læreplan i mat og helse – kompetansemål. Lokalisert på:
<http://www.udir.no/kl06/MHE1-01/Kompetansemaal/?arst=98844765&kmsn=334280449>

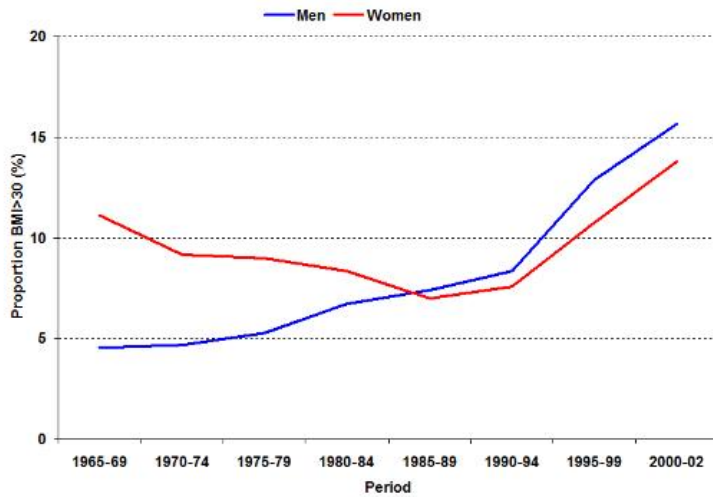
Utdanningsdirektoratet. (s.a). Læreplan i kroppsøving – kompetansemål. Lokalisert på:
<http://www.udir.no/kl06/KRO1-03/Kompetansemaal/?arst=98844765&kmsn=583858936>

Øverby, N. C., Klepp, K. I. & Bere, E. (2012). Introduction of a school fruit program is associated with reduced frequency of consumption of unhealthy snacks. *American Journals of Clinical Nutrition*. doi: 10.3945/ajcn.111.033399

Wormnes, B. & Manger, T. (2005). Motivasjon og mestring. *Veier til effektiv bruk av egne ressurser*. Fagbokforlaget: Bergen

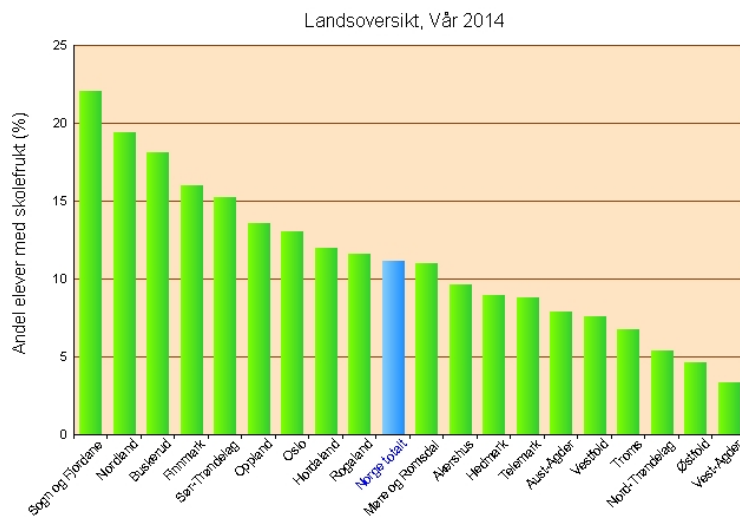
8. Vedlegg:

8.1 Vedlegg 1:



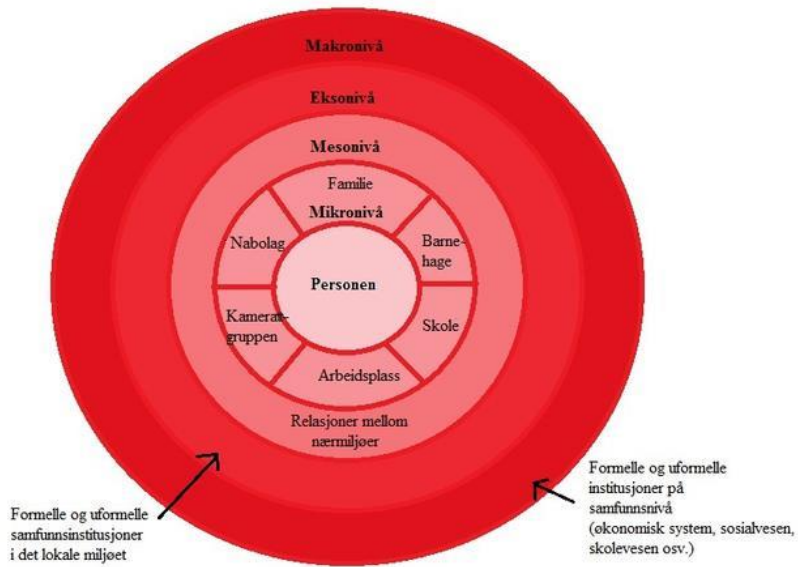
Figur 3: En økende andel voksne har fedme av Hånes., Graff-Iversen, Meyer & Midthjell, 2012.

8.2 Vedlegg 2:



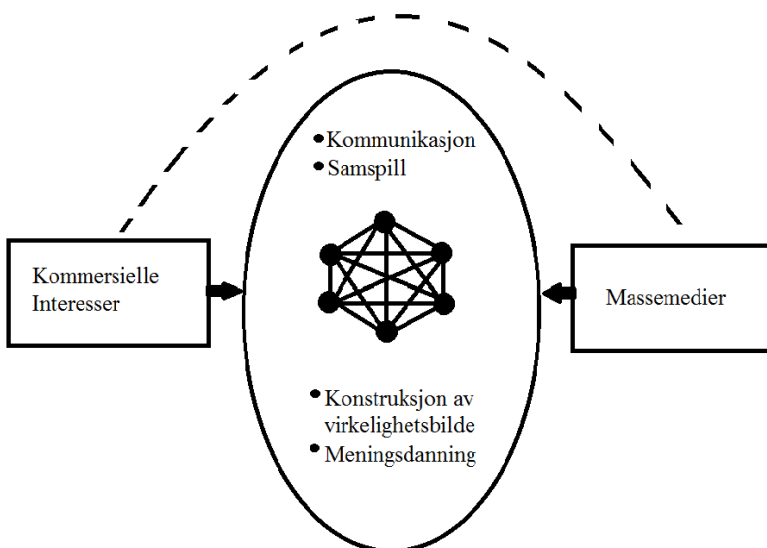
Figur «Vis skolefruktabonnementer rene barnskoler» på skolefrukt.no, s.a.

8.3 Vedlegg 3:



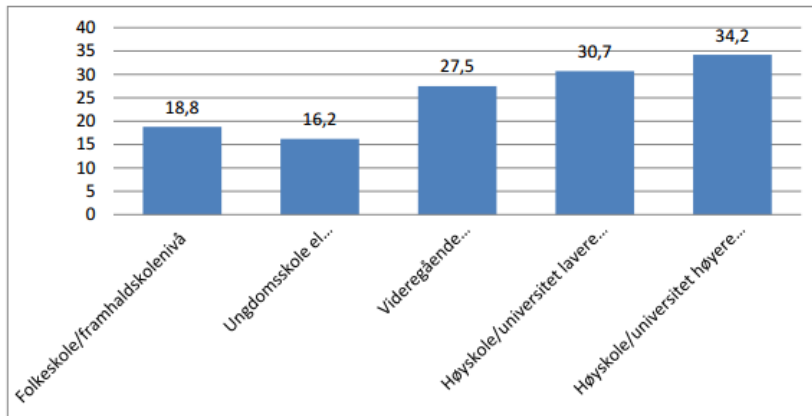
Figur 3.4. «Bronfenbrenners økologiske modell» av Imsen, 2005.

8.4 Vedlegg 4:



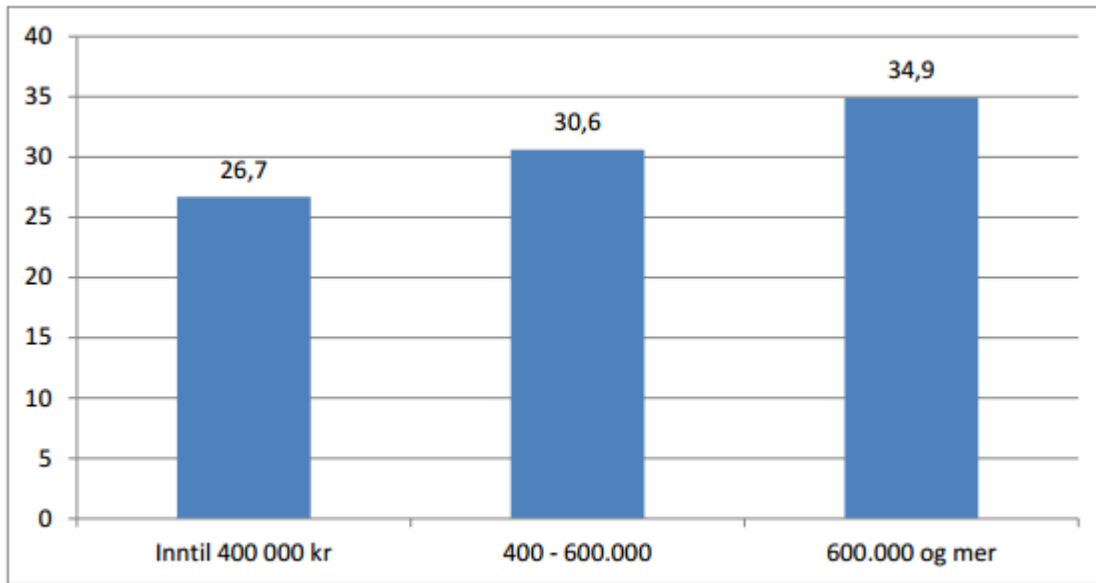
Modell laget på bakgrunn av inspirasjon fra figur 8.1 «Påvirkning og samspill», av Schiefloe og Bø, 2007.

8.5 Vedlegg 5:



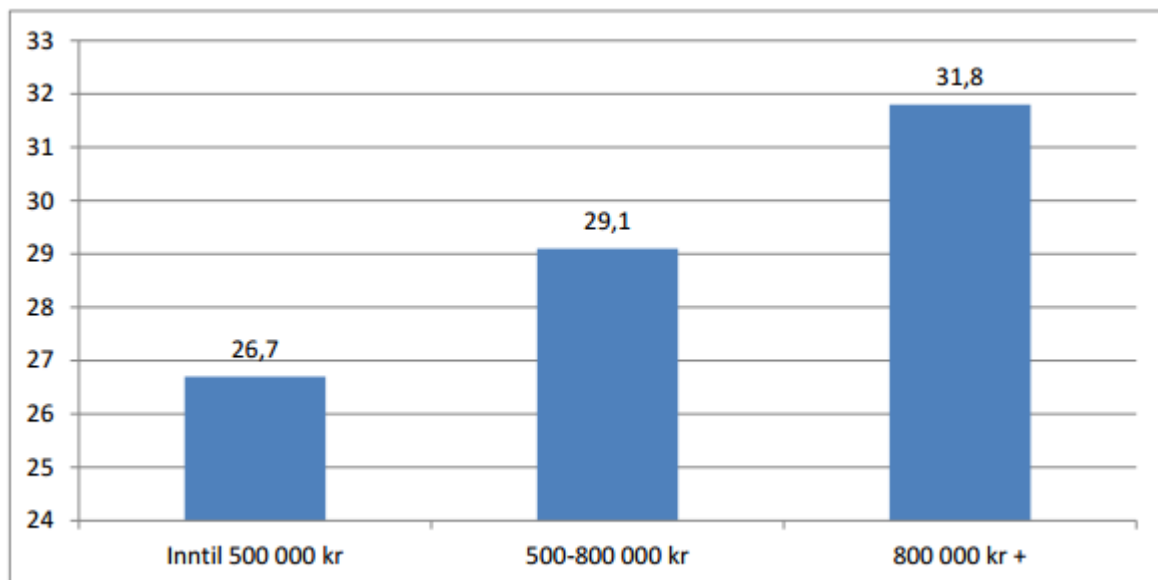
Figur 3. «Andel som tilfredsstillter ACSM-kriteriet i forhold til avsluttet utdanning. 2011. Aldersgruppe 30-60 år» av Breivik og Rafoss, 2012.

8.6 Vedlegg 6:



Figur 4. «Prosentandel som tilfredsstill ACSM- kriteriet i forhold til personlig bruttoinntekt i 2011. Aldersgruppe 30-60 år» av Breivik og Rafoss, 2012.

8.7 Vedlegg 8:



Figur 6. «Andel av befolkningen mellom 30 og 60 år som tilfredsstill ACSM-kriteriet i forhold til husstandens samlede inntekt. 2011» av Breivik og Rafoss, 2012.