

Påvirker et felles skolemåltid skolemiljøet?

Skolematprosjektet i Aust-Agder

Renate Høiland

Veileder

Frøydis N.Vik

Biveileder

Elling Bere

Masteroppgaven er gjennomført som ledd i utdanningen ved Universitetet i Agder og er godkjent som del av denne utdanningen. Denne godkjenningen innebærer ikke at universitetet inntår for de metoder som er anvendt og de konklusjoner som er trukket.

FORORD

Med denne oppgaven avslutter jeg min utdanning ved Universitetet i Agder. Etter noen år som sykepleier valgte jeg å sette meg på skolebenken igjen for å ta en mastergrad, og valget falt på folkehelsevitenskap. Det har vært to spennende og interessante år, men også til tider ganske krevende å kombinere med livets mange andre roller og utfordringer. Jeg er derfor stolt over at jeg nå er i ferd med å fullføre, og spent på hva framtiden vil bringe.

Jeg vil rette en stor takk til veilederne mine Frøydis N.Vik og Elling Bere. Takk for god veiledning, konstruktive tilbakemeldinger, oppmuntrende ord og forståelse når skrivingen har stoppet litt opp.

Kristine og Kirsten, mine kjære "medsammensvorne" og medstudenter i Skolematprosjektet - dette året hadde virkelig ikke vært det samme uten dere! Tusen takk for godt samarbeid, mange hyggelige stunder, oppturer og nedturer sammen! Dere er de beste! Lykke til videre!

Takk til Trude Karlsen som har laget og levert skolematen hver dag i et helt skoleår! Takk til Birkeland skole og Froland skole som takket ja til å delta, og som har tilrettelagt og tatt godt i mot oss hver gang vi har vært på besøk.

Takk til venner og familie som har heiet på meg hele veien! Spesielt takk til min kjære mann og mine to flotte gutter! Takk for at dere har holdt ut med meg, og for at dere har så stor tro på meg! Sammen er vi sterke! Elsker dere!

Songdalen, Mai 2015

Renate Høiland

SAMMENDRAG

Bakgrunn: Denne oppgaven er skrevet som en del av Skolematprosjektet i Aust-Agder, som er en intervensjonsstudie der 6.trinn ved Birkeland skole har fått et gratis skolemåltid hver dag i cirka fem måneder, og 5.- og 7.trinn ved samme skole samt 6.trinn ved Froland skole har vært kontrollgruppe. Prosjektet går over et helt skoleår, men denne oppgaven analyserer midtveisdata.

Hensikt og problemstilling: Prosjektets hovedmål var å evaluere i hvilken grad intervensjonen ville ha positive effekter på vektutvikling, et sunnere kosthold på skolen, et bedre læringsmiljø og økt motivasjon for læring.

Denne oppgavens problemstilling er:

- Påvirket et felles skolemåltid skolemiljøet målt ved elevenes oppfatning av egen oppførsel, trivsel, akademisk mestringstro og klassemiljø.
- Har sosioøkonomisk status og kjønn noe å si for effekten av intervensjonen?

Metode: Studien har en kvantitativ metode, med et kvasi-eksperimentelt design. Utvalget besto av 164 elever, hvorav 55 var i intervensjonsgruppen, samt 152 foreldre. For å måle oppførsel, trivsel, akademisk mestringstro og klassemiljø ble det laget fire ulike skalaer først på baseline, deretter på follow-up, og det ble gjort t-test-analyser på endringene på disse delt på intervensjonsgruppen og kontrollgruppen. De samme analysene ble gjort stratifisert på kjønn og sosioøkonomisk status.

Resultater: Analysene viste ingen signifikante funn; skolemåltidet påvirket ikke skolemiljøet, heller ikke når man stratifiserte på kjønn og sosioøkonomisk status.

Konklusjon: Da utvalget var lite anbefales det videre forskning på et større utvalg.

Nøkkelord: skolemat, skolemiljø, oppførsel, trivsel, akademisk mestringstro, klassemiljø

ABSTRACT

Background: This thesis is written as a part of The School Food Project in Aust-Agder. It is an intervention study where 6th grade at the school of Birkeland received a free school meal every day for about five months. 5th and 7th grade at the same school and 6th grade at the school of Froland were control groups. The project lasts for a complete school year, but this thesis analyses data collected halfway.

Aim and research question: The main aims of the project were to evaluate to what extent the intervention would positively influence weight development, a healthier diet at school, a better environment for learning and a higher motivation for learning. This thesis' research questions are:

- Did a shared school meal affect the school environment, measured by the students' opinions of their own behaviour, contentment, academic self-efficacy and classroom environment?
- Did socioeconomic status and gender affect the effect of the intervention?

Methods: The method of the study is quantitative, and it has a quasi-experimental design. 164 students participated, of which 55 were in the intervention group, and 152 parents. To measure behaviour, contentment, academic self-efficacy and classroom environment four different likert-scales were made, first at baseline, then at follow-up. T-test - analysis were used to find the changes in the scales in both the intervention group and the control groups. The same analyses were done stratified for gender and socioeconomic status.

Results: The analysis did not find anything significant; the school meal did not affect the school environment, neither when stratified for gender and socioeconomic status.

Conclusion: Due to few participators further studies are recommended.

Key words: school food, school environment, behaviour, contentment, academic self-efficacy, classroom environment

Innholdsfortegnelse

1.0 BAKGRUNN OG PROBLEMSTILLING	1
2.0 INNLEDNING OG TEORETISK RAMMEVERK	3
2.1 Skolemat	3
2.1.1 Sosioøkonomisk status og kjønn i forhold til kosthold og skolemat.....	5
2.2 Skolemat i de nordiske landene	7
2.3 Skolemat ellers i Europa	8
2.4 Skolemat i andre deler av verden	10
2.5 Skolemiljø	13
2.5.1 Skolemat og oppførsel på skolen.....	14
2.5.2 Skolemat og trivsel på skolen	14
2.5.3 Skolemat og akademisk mestringstro.....	15
2.5.4 Skolemat og klassemiljøet	15
3.0 MATERIAL OG METODE	17
3.1 Skolemat-intervensjonen	17
3.2 Studiedesign	17
3.3 Studieutvalg og rekruttering	17
3.4 Instrumenter og målemetoder	23
3.4.1 Spørreskjema til elevene	23
3.4.2 Utprøving av spørreskjema	27
3.4.3 Besvarelsen av spørreskjemaene	28
3.4.4 Databearbeiding	29
3.5 Statistikk	30
3.5.1 Skalaene	30
3.5.2 Beskrivelse av utvalget.....	31
4.0 ETISKE OVERVEIELSER	33
5.0 RESULTATER	35
5.1 Oppførsel	35
5.2 Trivsel	38
5.3 Akademisk mestringstro	40
5.4 Klassemiljø	42
6.0 DISKUSJON	44
6.1 Resultatdiskusjon	44
6.2 Metodediskusjon	47
6.2.1 Studiedesign.....	47
6.2.2 Studieutvalg og rekruttering	48
6.2.3 Spørreskjema	50
6.2.4 Plotting og statistikk.....	52
6.2.5 Validitet og reliabilitet.....	53
7.0 KONKLUSJON	55
LITTERATURLISTE	56
VEDLEGG 1	63
VEDLEGG 2	65
VEDLEGG 3	68

VEDLEGG 4	71
VEDLEGG 5	84
VEDLEGG 6	91

1.0 BAKGRUNN OG PROBLEMSTILLING

I forbindelse med min masteroppgave har jeg vært med på et intervensjonsprosjekt kalt "skolematprosjektet i Aust-Agder". Prosjektet gikk ut på at et skoletrinn ved en barneskole skulle få servert gratis skolemat i et skoleår, og at to trinn ved samme skole og et trinn ved en annen skole skulle være kontrollklasser. Det har vært to andre masterstudenter, i tillegg til meg, med på prosjektet. Grunnen til at dette prosjektet ble satt i gang var for å se om det utgjør noen forskjell å få gratis mat servert på skolen kontra å ta med seg mat hjemmefra, og fordi det finnes lite forskning på dette området fra før i Norge.

Det er ikke gjort så mange lignende prosjekt i Norge tidligere, og de fleste andre sammenlignbare land har allerede et skolemattilbud, gratis eller subsidiert. Derfor håper vi at funnene våre vil være av betydning både forskningsmessig, i et folkehelseperspektiv, og også politisk.

Tidligere forskning viser at et sunt kosthold i form av mye frukt og grønt, mindre mengder sukker og fett, og regelmessige måltider har en viss sammenheng med bedre skolepresentasjon (Florence, Asbridge, & Veugelers, 2008) (Ask et al., 2009) (Øverby & Høigaard, 2012) (Stea & Torstveit, 2014). HEVAS-rapporten (2009), som bygger på en spørreundersøkelse gjort på et utvalg 6.klassinger, 8.klassinger, 10.klassinger og elever fra første året på videregående skole i Norge, viser at andelen skoleelever som spiser formiddagsmat/matpakke synker jo eldre de blir (Samdal O. et al., 2012). Samme rapport viser også at norske skoleelever har høy grad av trivsel på skolen generelt, på alle de spurte trinnene svarte over 75% at de likte seg ganske godt eller veldig godt på skolen (Samdal O. et al., 2012).

I det politiske bildet i Norge i dag blir det med jevne mellomrom diskutert om det bør innføres skolemat i norske skoler. Funn fra dette prosjektet vil være viktig i den diskusjonen og vurderingen. I 2007 ble det for eksempel innført skolefrukt for alle ungdomsskoler i landet, samt 1.-10.klasse-skoler, og en studie gjort av Bere med flere viser at dette har økt ungdommenes totale inntak av frukt (Bere, Hilsen, & Klepp, 2010). Av ulike politiske årsaker/grunner ble denne ordningen avvirket i 2014.

Et lite historisk tilbakeblikk på skolematen i Norge viser at det ble innført skolemat på norske skoler på begynnelsen av 1930-tallet, hovedsakelig i Oslo og Bergen (Andresen & Elvbakken, 2007). Denne skolematen ble kalt "Oslofrokosten", og besto av et kaldt sandwich-måltid (Andresen & Elvbakken, 2007). Ved begynnelsen av 1950-tallet fantes det et eller annet skolematprogram for ca halvparten av norske skolebarn, men dette tok slutt i løpet av 50- og 60-tallet da man mente at behovet ikke lenger var så stort fordi andelen underernærte barn var lav, og det ble ansett som en økonomisk byrde for landet (Andresen & Elvbakken, 2007). Foreldre ble i stedet oppfordret til å lage matpakker etter Oslofrokost-modellen (Andresen & Elvbakken, 2007).

I dag er det ikke mange underernærte barn i Norge, men tall fra 2010 i Barnevekststudien viser at 20,4% av landets 8-åringer er overvektige (Glavin et al., 2014). Det er også tegn som tyder på en økning i sosial ulikhet, for eksempel i sosioøkonomisk status (SØS) (Grøholt, Stigum, & Nordhagen, 2008) som kan bety at barn i familier med høy SØS har med seg sunnere skolemat enn de med lavere SØS (Samuelson, 2000) (Samdal O. et al., 2012). HEVAS-rapportens samlede resultater viser at med barn fra hjem med lav SØS rapporterer dårligere helse, mer negativ helseatferd og lavere tilfredshet over livet enn barna med høyere SØS, og vektlegger hvilke store utfordringer og behov for tiltak det gir folkehelsearbeidet i Norge (Samdal O. et al., 2012). Tegn tyder på at skolen er en god arena for å iverksette tiltak som man ønsker skal nå mange, og flere samfunnslag på en gang (Ashe & Sonnino, 2013).

Vårt prosjekts hovedmål er å evaluere i hvilken grad servering av et gratis sunt skolemåltid hver dag i ett år kan ha positive effekter på vektutvikling, et sunnere kosthold på skolen, et bedre læringsmiljø og økt motivasjon for læring.

Mitt fokus var å se nærmere på følgende problemstillinger:

- Påvirket et felles skolemåltid skolemiljøet målt ved elevenes oppfatning av egen oppførsel, trivsel, mestringstro og klassemiljø.
- Har sosioøkonomisk status og kjønn noe å si for effekten av intervensjonen?

2.0 INNLEDNING OG TEORETISK RAMMEVERK

2.1 Skolemat

Norge skiller seg ut fra de fleste andre land i den forstand at barna, stort sett, må ha med seg matpakke/niste på skolen. Det er ikke noe krav i den norske lov i forhold til servering av skolemat. Det er likevel noen retningslinjer utgitt i 2003 av Sosial- og helsedirektoratet som omhandler måltider og mat i skole og barnehager (Dahl & Jensberg, 2011). Disse sier blant annet at matpausen skal vare minimum 20 minutter, det skal være et trivelig spisemiljø, barna skal ha tilgang på kaldt drikkevann, de minste barna (1.-4.klasse) skal ha tilsyn i matpausen, og at skolen bør tilby melk, frukt og grønt (Helsedirektoratet, 2003). I 2014 ble det gitt ut en veileder til denne forskriften, men den legger ikke til noe nytt (Helsedirektoratet, 2014). Helsedirektoratet gjorde i 2013 en landsdekkende undersøkelse på norske skoler blant annet for å kartlegge tilbudet av mat og drikke, kjennskapen til retningslinjer og forskrifter, rammene for skolemåltidet, samt å sammenligne tallene med tidligere undersøkelser (Staib, Bjelland, & Lien, 2013). Hovedutfordringene var at det er viktig å sikre at alle elever har minst 20 minutters spisepause utenom for eksempel tid til håndvask, der det ikke er tilbud om frukt/grønt bør elevene oppmuntres/stimuleres til å ta med hjemmefra, og at det er viktig med et godt samarbeid mellom skole, hjemmet, elevrådet og eventuelt kantinepersonell for å sikre et sunt mattilbud og i størst mulig grad begrense tilgangen til usunn mat (Staib et al., 2013).

Studier har vist at noen barn kaster den medbrakte maten, og/eller kjøper seg mat/snacks i stedet som ofte er usunn (Ask et al., 2009; Bugge, 2010). Noen barn spiser ikke matpakke/lunsj i løpet av skoledagen (Kainulainen, Benn, Fjellström, & Palojoki, 2012; Samdal O. et al., 2012).

Dahl og Jensberg ga i 2011 ut en kunnskapsoversikt som heter "Kost i skole og barnehage og betydningen for helse og læring." der de har foretatt et nøye litteratursøk over en rekke studier som er gjort om dette emnet. (Dahl & Jensberg, 2011) Deres konklusjon er at et skolemåltid eller tilførsel av kosttilskudd ikke vil på en systematisk måte bidra til helse og læring i en vestlig, velernært befolkning på kort

sikt (Dahl & Jensberg, 2011). De trekker derimot frem at intervensjoner som ikke bare fokuserer på maten og dens innhold, men for eksempel også på skolemåltidet som en sosial arena og hvilken innvirkning det kan ha på læringsmiljøet kan være nyttige (Dahl & Jensberg, 2011).

Det har de siste årene vært en økt interesse i Norge for barns kosthold på skolen og forhold knyttet til det, men det er behov for mer forskning, spesielt longitudinelle studier og/eller intervensjonsstudier (Ask et al., 2009; Dahl & Jensberg, 2011; Gebremariam et al., 2012).

Det ble gjort en pilotstudie på Sørlandet i 2007 der 9.klasse-elever fikk et gratis, sunt skolemåltid over 4 måneder (Ask et al., 2009). Målet var å finne ut om et sunt skolemåltid ville påvirke tenåringenes kosthold, og om det ville ha innvirkning på vektøkning, og i tillegg se om det var en sammenheng mellom elevenes matinntak og selvopplevd oppførsel og prestasjon på skolen (Ask et al., 2009). Det ble målt vekt og høyde før og etter intervensjonen, og elevene svarte på spørreskjemaer (Ask et al., 2009). Resultatet viste at kroppsmasseindeksen (KMI) ikke økte blant jentene i intervensjonsgruppen, men blant guttene i intervensjonsgruppen, og i kontrollgruppene, og konkluderte derfor med at et gratis skolemattilbud kan føre til vektøkning (Ask et al., 2009). De så også en sammenheng mellom matinntak og skoleprestasjon; god kvalitet på kostholdet ga bedre skoleprestasjoner (Ask et al., 2009).

I 2012-2013 ble det gjennomført et prosjekt i Nord-Trøndelag på fire ulike skoler der det ble servert gratis skolemat, og hvor målet var å se på ulike måter å organisere måltidet på (Haugset & Nossun, 2013). Elevene var stor sett fornøyd med å få mat på skolen, men en del ønsket seg mer variasjon, og mer varmmat (Haugset & Nossun, 2013). De syntes også det var trivelig og positivt for det sosiale miljøet (Haugset & Nossun, 2013). Lærerne opplevde at elevene fikk mer energi, og ble mindre sliten på slutten av dagen, og de syntes det var et viktig tilskudd spesielt for de barna som ikke pleier å ha med seg matpakke, men var redd for at det stjal tid fra undervisningen (Haugset & Nossun, 2013).

Fra januar 2010 til september 2012 gjorde Rambøll Management Consulting på oppdrag fra Utdanningsdirektoratet et forsøk, som ble kalt "Helhetlig skoledag", for 1.-4.klasse på ni forskjellige forsøksskoler (Rambøll, 2013). Målet med prosjektet var å se på sammenhenger mellom læringsresultater og tettere samarbeid mellom skole og SFO og andre ikke-faglige aktiviteter, og de prøvde ut tre forskjellige modeller for dette (Rambøll, 2013). Et av tiltakene var å innføre skolemat, og det ble gjort på tre av skolene, men prosjektmidlene skolene fikk for å være med i prosjekt presiserte at midlene ikke skulle brukes til skolemat (Rambøll, 2013). Ved prosjektslutt var det to av skolene som fremdeles hadde skolemattilbud, den ene tilbød varmmat fire dager i uken og den andre hadde et frokosttilbud, men sistnevnte holdt på å avvikle ordningen (Rambøll, 2013). Rapporten konkluderer med at det var vanskelig å få skolematordningene til å fungere på grunn manglende tilrettelagte lokaler, fordi det krever ekstra personale og fordi det er kostnadskrevende (Rambøll, 2013). Den konkluderer også med at det var vanskelig å se sammenhenger med læringsresultater da de prøvde ut mange ting på en gang (Rambøll, 2013).

I 2010 ble det gjort en tverrsnittstudie blant 9.- og 10.klassinger i Vest-Agder i Norge (475 ungdommer) (Øverby, Lüdemann, & Høigaard, 2013). Elevene svarte på et spørreskjema om matvaner, måltidsfrekvens og forskjellige lærevansker, og konklusjonen til studien ble at lavere inntak av usunn mat og regelmessige måltider ble assosiert med lavere odds for selv-rapporterte lærevansker (Øverby et al., 2013).

I Vinje kommune i Telemark har de servert skolemat på alle grunnskolene sine de siste 7 årene, og har gode erfaringer med det; som at måltidet er en treningsarena for folkeskikk, matkultur og samtaler, samt at det er inkluderende, øker trivselen og elevene virker mer opplagte, og at det har minsket atferdsproblematikken, men så langt vi vet har de ikke forsket på det (e-post og Power point-presentasjon fra assisterende rådmann Anders Sandvik, Vinje kommune, mottatt 2/2-15).

2.1.1 Sosioøkonomisk status og kjønn i forhold til kosthold og skolemat

En rekke studier viser at kostholdet vårt påvirkes av hvilket kjønn vi er, og hvilken sosioøkonomisk status (SØS) vi har, og noen av dem skal vi se nærmere på her.

Sosioøkonomisk status er en "paraplybetegnelse" for det som har med inntekt, utdanning og yrke å gjøre og hvordan det påvirker det sosiale livet, hvor høy SØS indikerer høy utdanning/inntekt/godt yrke, og lav SØS det motsatte (Samdal O. et al., 2012). Det er ofte ulik praksis for hvordan man regner ut SØS i studier (Samdal O. et al., 2012). Blant voksne ser man SØS-forskjeller i helse på de fleste områder, men det er omdiskutert i hvilken grad SØS påvirker i barne- og ungdomsårene (Samdal O. et al., 2012).

En tversnittstudie fra Vest-Agder i Norge viste at barn fra familier med høyere SØS rapporterte signifikant høyere inntak av grønnsaker og fisk, og lavere inntak av brus og "fast food" enn de med lavere SØS (Skårdal, Western, Ask, & Øverby, 2014). Tilsvarende funn er gjort i andre studier også (Fismen, Samdal, & Torsheim, 2012; Nilsen, Krokstad, Holmen, & Westin, 2010). Studien fra Vest-Agder fant også forskjeller i forhold til kjønn; tallene indikerte at jenter spiste mer frukt og grønnsaker enn guttene, og drakk mindre brus enn guttene (Skårdal et al., 2014). Også HEVAS-rapporten fant at jentene har en tendens til et sunnere kosthold enn guttene (Samdal O. et al., 2012).

SØS påvirker også om barna har med seg mat på skolen eller ikke, HEVAS-rapporten viste at blant dem som ikke hadde med seg mat på skolen var det flest med lav SØS (Samdal O. et al., 2012).

Dahl og Jensbergs kunnskapsrapport trekker frem at en del av de studiene de har sett på viser at tiltak som blir satt i verk ofte har forskjellige utfall i forhold til kjønn og SØS, og etterlyser/oppfordrer til videre forskning på hvordan man kan få lik effekt i alle grupper (Dahl & Jensberg, 2011).

Bugge har gjort en kvalitativ studie hvor hun intervjuet 40 tenåringer fra ungdomsskolen om deres skolematvaner (Bugge, 2010). Hun så en tydelig forskjell i hva matpakken besto av; jentene hadde oftere med seg frukt/grønt eller yoghurt ved siden av brødsnivene enn guttene (Bugge, 2010). Nesten dobbelt så mange gutter som jenter fortalte at de hadde kjøpt boller sist de hadde kjøpt skolemat, mens jentene rapporterte oftere at de kjøpte frukt, salat, yoghurt eller smurte bagetter

(Bugge, 2010). Hun så også en forskjell i forhold til SØS, der de med høyere SØS var mer bevisst kostholdet sitt og spiste sunnere (Bugge, 2010).

2.2 Skolemat i de nordiske landene

I Finland er det nedfelt i loven at det skal tilbys gratis mat i skolene, og slik har det vært helt siden 1948 (Dahl & Jensberg, 2011). Loven inneholder også tydelig krav til hva dette innebærer; det er et krav om at maten som tilbys skal være et fullverdig måltid, det er krav om hvordan den skal tilbys og at elevene skal spise under tilsyn (Dahl & Jensberg, 2011). I tillegg vektlegges det at skolematen er en del av skolens omsorg for elevene, og at måltidene også er en læringsarena. Til tross for en veletablert ordning er det et problem at ikke alle elevene benytter seg av tilbudet de har på skolen, at de har et forholdsvis høyt inntak av snacks og leskedrikker, og lavere inntak enn anbefalt av frukt og grønt (Hoppu, Lehtisalo, Tapanainen, & Pietinen, 2010).

Sverige har som Finland også bestemt ved lov at det skal være gratis mat på skolen, men her er det færre krav til hvilken mat som skal serveres, hvordan den skal tilberedes og serveres, og heller en rekke anbefalinger (Dahl & Jensberg, 2011). Det er blant annet ikke krav til næringsinnholdet i måltidet (Hörnell, Lind, & Silfverdal, 2009). Også i Sverige er det et problem at ikke alle benytter seg av skolemattilbudet, at inntaket av snacks og leskedrikker er forholdsvis høyt, og at inntaket av frukt og grønt er lavere enn anbefalt (Hörnell et al., 2009).

En rapport utgitt av Verdens Bank og "the World Food Programme" sier at blant høyinntekts land er det få land som tilbyr helt gratis skolemat til alle sine elever, og at Finland og Sverige er i en særstilling på dette området (WFP, 2013).

I Danmark er ikke gratis skolemat lovfestet, men skolens eier (kommunen) er fri til å sette i gang frivillige ordninger, og må selv vurdere hvordan det skal finansieres (Dahl & Jensberg, 2011). Det er utviklet anbefalinger og veiledninger fra den danske stat om hvordan slike ordninger kan gjennomføres, men disse er enkle og begrensede (Dahl & Jensberg, 2011). En undersøkelse fra 2008 viser at mellom 50 og 60% av landets skoler tilbød skolemat, men i hovedsak ikke gratis (Christensen, 2009).

På Island er det bestemt i loven at elevene i løpet av skoledagen har krav på et måltid, men det er ikke gratis (Dahl & Jensberg, 2011). Foreldrene betaler noe, og kommunen, skolens eier, betaler noe. Det er et varmt måltid, og det skal følge nasjonale retningslinjer. Noen skoler serverer også frokost i form av grøt, og mange serverer frukt rundt lunsjtid (Dahl & Jensberg, 2011).

2.3 Skolemat ellers i Europa

Verdens helseorganisasjon mener at sunn mat og ernæring bør være høyt prioritert på europeiske skoler siden det viser å ha så positiv effekt på barns velbefinnende, og siden skolen viser seg å være en effektiv plass for forebygging og påvirkning da den når en stor gruppe mennesker på en gang (WHO, 2006). Siden lovgivning og skolepolitikk er så forskjellig fra land til land er det vanskelig å lage retningslinjer som skal gjelde for alle europeiske land for hvordan dette skal oppnås, men i "Food and Nutrition Policy for Schools" legges det fram en rekke forslag til hvordan dette kan prioriteres og implementeres, og så er det opp til det enkelte land og tilpasse det til sine forhold (WHO, 2006).

I England kan elevene på barneskolen velge mellom skolemat servert på skolen eller å ta med seg mat hjemmefra, og i 2010 hadde mer enn halvparten med seg mat hjemmefra (Evans, Cleghorn, Greenwood, & Cade, 2010). Barn av foreldre som får inntektsstøtte eller er på arbeidsledighetstrygd har rett på gratis skolemat, resten av elevene må betale for den (Nelson, Lowes, & Hwang, 2007). Siden midten av 70-tallet har det vært en nedgang i næringsinnholds kvaliteten på skolematen som serveres i England, og også i hvor mange som benyttet seg av tilbudet, men i 2001 ble det innført en lov som skulle regulere skolematen slik at den ble sunnere (Nelson, 2011). I 2006 lagde TV-kokken Jamie Oliver et program hvor han besøkte engelske skoler, og avslørte hvor dårlig og lite sunn maten som ble servert ved skolene var. Dette førte til at myndighetene opprettet et råd, "the School Meals Review Panel" som skulle komme med anbefalinger til hvordan man kunne forbedre skolematen, og i tillegg ble "The School Food Trust" opprettet som ved å forbedre kvaliteten på

skolemater skulle fremme barnas helse og utdanning (Nelson, 2011; Prynne et al., 2013).

ENERGY-prosjektet, "The European balance Research to prevent excessive weight Gain among Youth", foregikk i syv land i Europa i 2009-2012 (Lien et al., 2014). Landene som deltok skulle representere ulike deler av Europa: Norge, Belgia og Nederland for Nord/Sentral-Europa, Spania og Hellas for Sør-Europa, og Ungarn og Slovenia for Øst-Europa, utvalget var 10-12-åringer, og undersøkelsene fant sted på skolene (Lien et al., 2014). De så blant annet på skolemat-miljøet i de ulike landene, og fant at i alle land, utenom Hellas, hadde skolene faste tidspunkt for måltider (Lien et al., 2014). Antall måltider per dag varierte fra ett i Norge til tre Belgia, og det varierte om de fikk mat på skolen (Slovenia) eller hadde med seg mat hjemmefra (Norge) (Lien et al., 2014). I Belgia, Ungarn, Slovenia og Spania hadde alle skoler en eller annen form for mat-utsalg, mens ingen skoler hadde det i Nederland (Lien et al., 2014). Det var bare på skoler i Belgia og Ungarn at det fantes brusautomater (Lien et al., 2014). I alle land som var med i studien var det enkel tilgang til drikkevann, tilsyn av voksne under måltidene, og adekvate spise-fasiliteter (Lien et al., 2014). På de fleste skolene var det ikke tillatt å forlate skolens område i friminuttene (Lien et al., 2014). Det politiske skolemiljøet, som regler for hva som skulle selges/tilbys ved matutvalgs-stedene, anbefalinger for hvilken mat man burde spise, om man kan kunne ta med seg usunn mat/drikke på skolen hver dag eller bare ved spesielle anledninger, varierte en del mellom landene, og Nederland kom dårligst ut her, etter Norge (Lien et al., 2014). Alle skoler, bortsett fra noen spanske, oppmuntret og underviste elevene til å spise/drikke sunt. Dette ble også tatt opp på foreldremøter, bortsett fra i Nederland (Lien et al., 2014).

I Frankrike ble det i 1999 publisert ernæringsanbefalinger for å bedre kvaliteten på skolemater i franske skoler, og disse anbefalingene ble revidert i 2007 (Bertin, Lafay, Calamassi-Tran, Volatier, & Dubuisson, 2012). Studier viser at det er mange franske barn som ikke benytter seg av skolemattilbudet, og at dette ofte er knyttet til sosio-økonomisk status (Bertin et al., 2012; Dubuisson et al., 2011). Grunner til dette er prisen på skolemater, at man tar med mat hjemmefra, at man ikke trives i skolekantinene og at man bor nærme hjemmet og derfor går hjem for å spise (Dubuisson et al., 2011).

2.4 Skolemat i andre deler av verden

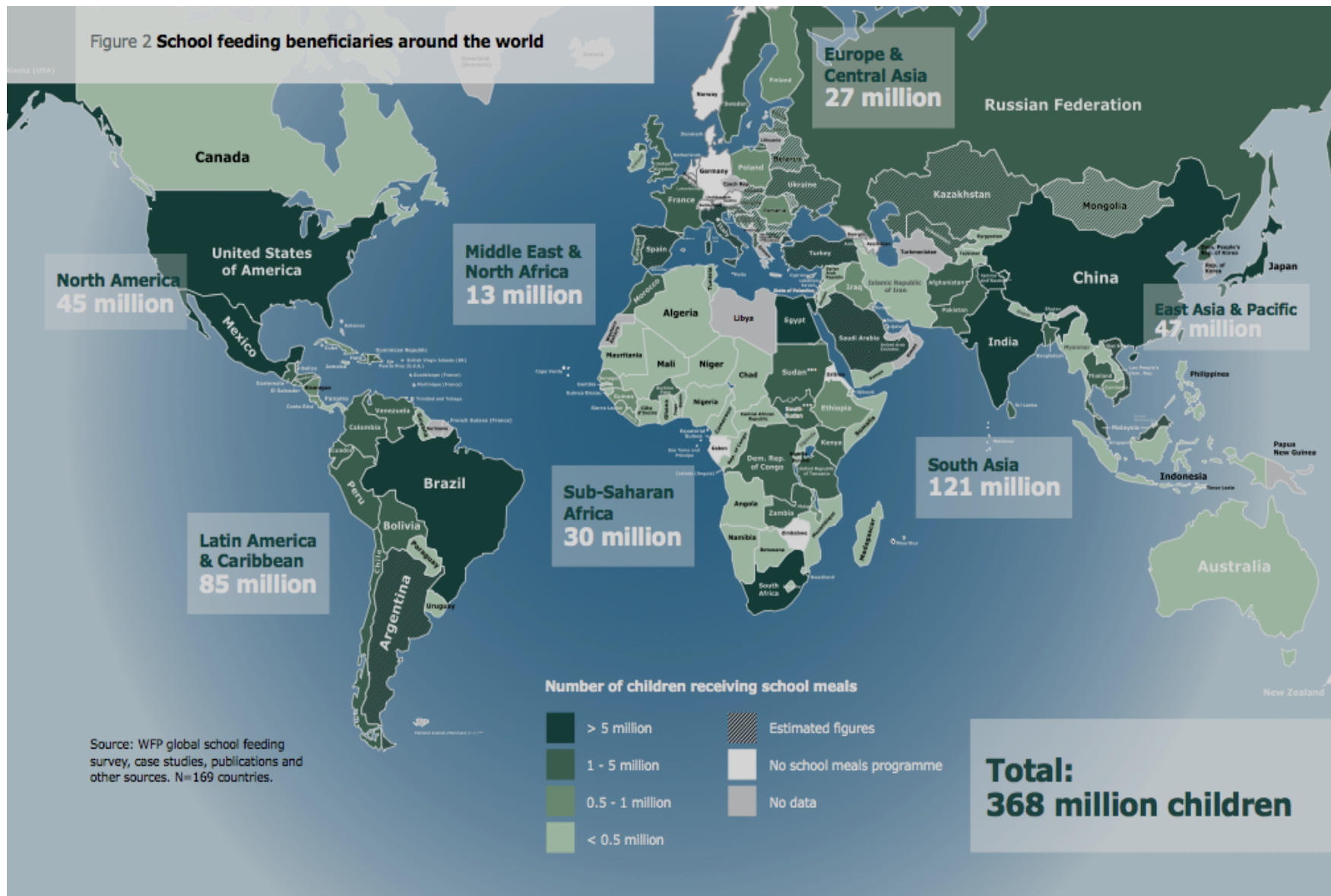
I dagens verdenssamfunn er tilgangen til mat urettferdig fordelt, i det ene enden er mange mennesker underernært og dør av sult og i den andre enden er mange mennesker over-ernært og kan ha sykdommer/plager knyttet til det (Ashe & Sonnino, 2013). I 2009 ga Verdens Matprogram (WFP), Verdens Bank og Partnership for Child Development (PCD) ut en analyse kalt "Rethinking School Feeding" (Bundy, 2009). Denne analysen førte til en ny diskusjon og et nytt syn på folkehelse og helsefremming både i i-land og u-land med fokus på at nettopp skolen er en viktig arena for å implementere riktig, næringsrik kost og helse til barn og unge – som en del av et sikkerhetsnett i kampen mot sult og underernæring i u-land, og i kampen mot overvekt/fedme og for å øke inntaket av frukt og grønt i i-land (Ashe & Sonnino, 2013; Bundy, 2009).

En rapport utgitt av Verdens Matprogram (WFP) sier at nesten alle land i verden ønsker/prøver å ha et skolematprogram/tilbud til sine skoleelever i en eller annen grad, og estimerer at minst 368 millioner barn får mat på skolen hver dag på verdensbasis, både gratis og subsidiert (WFP, 2013). Figur 1 er en oversikt over denne fordelingen, og hvor disse 368 millionene barna er lokalisert. Her kan man se at Norge, sammen med Tyskland, Østerrike og noen få land i Afrika og Asia ikke har skolematprogram/tilbud. Det er også noen få land de ikke har data fra. Tilbudet og dekningsgraden er dårligst i de landene som trenger det mest, de fattigste landene, og påvirkes av landets inntekter (WFP, 2013). Rapporten viser også at skolematprogrammer gjør mer enn å gi mat til barna, de påvirker barnas læreevne og fungerer som et sosialt sikkerhetsnett (WFP, 2013). Konklusjonen er at det er global enighet om at skolematprogrammer er viktige, men at det i mange land er et stort forbedringspotensial, og at det er spesielt viktig at dekningsgraden økes i u-land (WFP, 2013). Under følger eksempler fra et par land på hvordan skolematordningen i det respektive landet gjennomføres:

I USA har de et nasjonalt skolematprogram, "The national School Lunch Program", som ble startet allerede i 1946 for å sikre landets barns helse og velbefinnende (Story, Nanne, & Schwartz, 2009). Mer enn 30 millioner barn/unge deltar i denne

ordningen, og 59% av disse får maten gratis eller til redusert pris fordi de kommer fra hjem med lav inntekt (Story et al., 2009). Maten som blir servert skal følge statlige retningslinjer og anbefalinger, men studier viser at det ikke etterfølges (Story et al., 2009; Weber, 2008). En av grunnene til det er dårlig økonomi, for eksempel er frisk frukt, grønnsaker og mat med høyt fiberinnhold dyrere enn annen mat, og kan derfor bli nedprioritert (Story et al., 2009; Weber, 2008).

I Japan ble dagens skolematordning innført allerede i 1954 med en hensikt om å fremme en sunn utvikling av elevenes kropp og sinn, den ble revidert i 2008 (Tanaka & Miyoshi, 2012). I 2009 deltok ca 10 millioner skolebarn i den japanske skolematordningen, som for øvrig er foreldrebetalt, og i 2007 ble det innført en ordning med å ansette egne kostholdslærere som skulle styrke fokuset på sunt kosthold da man så stadig flere elever med ulike spiseproblemer som spiseforstyrrelser og overvekt (Tanaka & Miyoshi, 2012). Skolematordningen i Japan har et utdanningsfokus ved at elevene er med å servere måltidet og vaske opp i etterkant, ved fokus på manerer og sosialt samspill med medelever, og ved å lære seg sunt kosthold ved å lære seg hva måltidet består av (Tanaka & Miyoshi, 2012).



Figur 1. Dekningsgrad av skolemat på verdensbasis (WFP, 2013)

2.5 Skolemiljø

Skolen er en viktig sosial del av elevenes liv hvor de skal lære hvordan samfunnet fungerer, hvordan de passer inn i det/skal forholde seg det, og hvordan de skal utvikle seg (Dahl & Jensberg, 2011). Skolen er kanskje like viktig for den sosiale utviklingen, som for læringen (Nordahl, Flygare, & Drugli, 2013). Skolemiljøet består av det psykososiale miljøet, som omhandler de kulturelle, sosiale og fysiske omgivelsene, samt læringsmiljøet (Utdanningsdirektoratet, 2012).

Opplæringsloven sier i § 9a: *"Alle elever i grunnskolar og vidaregåande skolar har rett til eit godt fysisk og psykososialt miljø som fremjar helse, trivsel og læring.....Skolen skal aktivt og systematisk arbeide for å fremje eit godt psykososialt miljø, der den enkelte eleven kan oppleve tryggleik og sosialt tilhør."* (Opplæringsloven, 1998)

En klasse/skole blir som et lite samfunn/sosialt system der det finnes ordninger og strukturer for hvordan klassen fungerer, og disse ordningene påvirker elevenes evne til å konsentrere seg, til å lære og til å trives (Utdanningsdirektoratet, 2012). Som leder for klassen har læreren en viktig rolle i å forme hvordan dette systemet skal fungere, og legge til rette for at den enkelte eleven føler tilhørighet og trygghet, men også at han/hun lærer best mulig (Utdanningsdirektoratet, 2012). En del av dette er å sette regler, som fremmer et godt læringsmiljø og som alle kjenner til og forholder seg likt til, lærere som elever (Utdanningsdirektoratet, 2012). Det er også viktig å være en god motivator, og etablere gode relasjoner til eleven (Utdanningsdirektoratet, 2012). Relasjonene mellom elevene er også veldig viktig i dette sosiale systemet; gode relasjoner assosieres med god tilpasning på skolen, gode faglige resultater og en positiv utvikling av selvet, mens negative relasjoner gir risiko for både kortvarige og langsiktige problemer (Nordahl et al., 2013).

I forhold til det sosiale miljøet i klassen/på skolen kan skolemåltidet ha en viktig rolle, i tillegg kan det påvirke elevenes trivsel, læring og helse (Staib et al., 2013). Sunn mat kan ha positiv effekt både på humør og konsentrasjon (Staib et al., 2013), hvilket er viktige faktorer i et godt læringsmiljø. Skolemåltidet i seg selv kan også være en arena for lærling, jamfør retningslinjene for skolemat i Finland (nevnt under kap. 2.2) (Dahl & Jensberg, 2011).

2.5.1 Skolemat og oppførsel på skolen

Oppførsel og sosiale ferdigheter utvikles i barne- og ungdomsårene, og vil bestemme hvordan en person vil takle å leve i et moderne samfunn (Bellisle, 2004). Hvordan man oppfører seg på skolen er spesielt viktig siden det påvirker både læringsmiljøet og det sosiale miljøet (Øverby & Høigaard, 2012). Dette er grunner til at det er viktig å se på hva som kan påvirke oppførselen vår.

Studier har vist at det er en sammenheng mellom dårlig kosthold og atferdsproblemer (Benton, 2008; Wiles, Northstone, Emmett, & Lewis, 2007). Golley med flere gjorde en intervensjonsstudie over 12 uker på 146 elever på trinnene 3-5 (7-10 år) i England i forhold til skolemat og miljøet rundt skolemåltidene (Golley et al., 2010). De fant en viss sammenheng mellom skolematsituasjonen og elevenes årvåkenhet/konsentrasjon, men at det da var viktig å hjelpe elevene til å bruke årvåkenheten på de riktige tingene da det ellers førte til ukonsentrasjon når elevene jobbet i grupper (Golley et al., 2010). En studie gjort i Vest-Agder i Norge viste at det å ha et optimalt kosthold og ikke hoppe over måltider kan henge sammen med lavere odds for atferdsproblemer på skolen (Øverby & Høigaard, 2012; Øverby et al., 2013).

2.5.2 Skolemat og trivsel på skolen

Skolen er en av de viktigste sosiale arenaene i barn og unges liv, og vil derfor i stor grad påvirke deres grad av trivsel og velvære (Samdal O. et al., 2012). Det kan derfor være nyttig å se nærmere på hva som kan påvirke trivselen deres (Samdal O. et al., 2012). Som nevnt tidligere, fant HEVAS-rapporten at norske elever rapporterer høy grad av trivsel på skolen (Samdal O. et al., 2012). Guttene med høy SØS trivdes bedre på skolen enn guttene med lav SØS, dette gjaldt alle klassetrinnene de spurte (6., 8., 10. og 1.vgs), og de så også dette mønster blant jenter i 8.klasse og 1.klasse vgs. (Samdal O. et al., 2012).

Om det er noen sammenheng mellom grad av trivsel og det å få mat på skolen kan det se ut som det ikke er forsket så mye på, men en pilotstudie i Norge blant 15-åringer der de fikk servert frokost på skolen i 4 måneder viste at guttenes trivselsnivå

på skolen økte betraktelig, men ikke jentenes, men intervensjon var på et lite utvalg over et kort tidsrom (Ask, Hernes, & Haugen, 2006).

2.5.3 Skolemat og akademisk mestringstro

Mestringstro, "self-efficacy", er et kjent begrep fra "Sosial Kognitiv Læringsteori" som ble innført av Bandura, og er blitt brukt i en rekke andre modeller og teorier etterpå (Glanz, Rimer, & Viswanath, 2008). Mestringstro handler om en persons tro på om, og i hvilken grad, en kan påvirke det som skjer i ens eget liv (Glanz et al., 2008). Mestrer jeg livet bedre hvis jeg gjør noe bevisst for å mestre det bedre, og tror jeg at det nytter?

Akademisk mestringstro går ut på i hvilken grad man tror at man kan mestre oppgavene man får på skolen hvis man får nok tid og gjør seg flid nok (Hoigaard, Kovac, Øverby, & Haugen, 2014). Roeser med flere har utviklet en akademisk mestringstro-skala, og det er denne som blir brukt i dette prosjektet også (Roeser, Midgley, & Urdan, 1996). Dersom man føler at man mestrer oppgavene bra, har man høy grad av mestringstro (Hoigaard et al., 2014; Roeser et al., 1996).

Jeg har ikke lyktes i å finne noen studier som har sett på sammenhengen mellom skolemat og mestringstro, men som nevnt tidligere, er det en del som har sett en positiv sammenheng mellom skolemat og skoleprestasjon (målt på ulike måter). Høigaard m.fl. fant i sin studie på norske ungdomsskoleelever at akademisk mestringstro er en sterk faktor i forhold til akademisk prestasjon (Hoigaard et al., 2014).

2.5.4 Skolemat og klassemiljøet

Et positivt og godt klassemiljø påvirker barnets evne og lyst til å lære, og barnets trivsel (Reyes, Brackett, Rivers, White, & Salovey, 2012). Et godt klassemiljø kjennetegnes av at læreren prøver å skape en fellesskapsfølelse der elevene blir sett og hørt, og gode relasjoner blir verdsatt (Reyes et al., 2012).

I 2010 ble det gjort et lignende prosjekt som vårt i Danmark (Benn, Carlson, Nordin, & Mortensen, 2010), men med et kvalitativ forskningsdesign. Fire skoler fikk servert gratis skolemat over en periode, og deretter ble det gjort ulike typer intervjuer i forhold til elevenes, foreldrenes og lærernes opplevelser av prosjektet. Flere av barna rapporterte at de syntes at et felles skolemåltidet hadde positiv innvirkning på miljøet i klassen – det å sitte rundt samme bord og spise gjorde at de pratet mer sammen, og det ga en familiefølelse (Benn et al., 2010). De spiste klassevis, og det syntes elevene selv var mange nok, og de mente det ville vært mer bråk og mindre positivt hvis det hadde vært en kantine der hele skolen var samlet (Benn et al., 2010). Det å spise i klasserommet var ikke bare greit; matlukt ble hengende igjen i rommet, og det kunne ligge igjen søl/matrester på gulvet etterpå, noe noen av elevene syntes var uappetittlig, og de kunne derfor tenke seg at måltidet fant sted i et annet rom enn i klasserommet (Benn et al., 2010).

3.0 MATERIAL OG METODE

3.1 Skolemat-intervensjonen

Intervensjonen gikk ut på at et klassetrinn, 6.trinn ved Birkeland skole, fikk et gratis skolemåltid hver dag i et helt skoleår. Skolemåltidet besto av sunn mat i form av grovt brød, variert pålegg, frukt og grønt i henhold til de norske kostrådene (Helsedirektoratet, 2011) (Vedlegg 1), og vann eller melk. Initiativtaker for prosjektet er Trude Karlsen, som jobber som kokk i lokalmiljøet og driver cateringfirmaet Kylland gård. Hun finansierer mye av intervensjonen selv (arbeidstid), og har også fått med seg diverse sponsorer. Hun har sett på regnskapet sitt fra baseline til follow-up, og oppgir at intervensjonen har kostet i gjennomsnitt 12,26 kr per elev per dag, og forteller at elevene da har fått servert minst 7 sorter pålegg per dag, samt diverse oppkuttet grønnsaker og frukt (epost fra Trude Karlsen, datert 11/5-15).

3.2 Studiedesign

Studien er en skolebasert intervensjonsstudie med kontrollgruppe. Intervensjonen har et kvasi-eksperimentelt design, siden det er en intervensjon med kontrollgruppe, men utvalget ikke er randomisert (Polit & Beck, 2014). Siden intervensjonen går over et helt skoleår (2014/2015), og har flere datainnsamlinger, kalles det også et kohortestudie (Polit & Beck, 2014). Den har et kvantitativt design, med spørreskjema til elever (Vedlegg 4) og målinger av vekt, høyde og livvidde av elevene. Det var tre datainnsamlinger i løpet av skoleåret; i august 2014 (Baseline/T1), januar 2015 (T2) og juni 2015 (T3). I tillegg til at elevene deltok på disse datainnsamlingene ble en forelder/foresatt per elev bedt om å svare på et spørreskjema (Vedlegg 5) ved hver datainnsamling.

3.3 Studieutvalg og rekruttering

Alle elevene i 5.-7.trinn på Birkeland skole og 6.trinn på Froland skole ble invitert til å være med på prosjektet, til sammen 219 elever med foreldre/foresatte. 168 av disse

fikk aktivt samtykke fra foreldre/foresatte til å delta, 4 av elever valgte selv å ikke delta, men de resterende 164 deltok.

Foreldre/ foresatte fikk informasjon om prosjektet muntlig på foreldremøter, samt at de fikk skriftlig informasjon og forespørsel om å delta i forskningsprosjektet (Vedlegg 2 og 3). Foreldremøtet for 6.trinn og 7.trinn på Birkeland skole ble avholdt i uke 23 (juni), 5.trinn i uke 34 (august), og 6.trinn på Froland skole i uke 37. Vi kom litt senere i gang på Froland skole da de ønsket at vi skulle vente til etter sommerferien med å informere om prosjektet, og de syntes det var best at det ble gjort i sammenheng med skolens vanlige "oppstarts"- foreldremøte. Vi leverte ut skriftlig informasjon og samtykkeskjemaer et par uker i forkant av dette foreldremøte i håp om å få med flest mulig på prosjektet.

Utvalget ved prosjektstart (baseline) var derfor 127 elever fra 5.-7.klasse på Birkeland skole, og 36 elever fra 6.klasse på Froland skole. Begge skolene ligger i Aust-Agder. 152 foreldre svarte på foreldrespørreskjemaet. I intervensjonsgruppen, 6.trinn på Birkeland skole, deltok 55 av 57 elever, som er en deltakelsesprosent på 96,49%. I kontrollgruppen deltok 109 elever, det vil si 67,28%. Totalt hadde prosjektet en deltakelsesprosent på 75%. Gjennomsnittsalderen 1.september 2014 var 11,1 år i intervensjonsgruppen, og 11,2 år i kontrollgruppen. Det var 38% jenter i intervensjonsgruppen mot 53% i kontrollgruppen. I intervensjonsgruppen hadde 52,9% av foreldrene høyere utdanning, som vil si 3-årig høyskole eller høyere, mot 62,6% i kontrollgruppen. Tabell 1 viser disse tallene, samt hvordan elevene svarte på de fire skalaene ved baseline delt inn i intervensjon og kontroll. Tabell 2 beskriver kontrollgruppe-utvalget delt inn på de ulike trinnene. Hvilke analyser som er gjort for å komme fram til disse tallene er beskrevet nærmere under kapittel 3.5.2.

Ved T2 var det 159 elever som svarte på spørreskjemaet; 52 elever i intervensjonsgruppen og 109 elever i kontrollgruppen. To barn som var syke på datainnsamlingsdagen fikk spørreskjemaet med seg hjem, men leverte det ikke tilbake. Det ble gjort målinger på 160 elever, en vil ikke bli målt/veid. 146 foreldre svarte på foreldrespørreskjemaet. I intervensjonsgruppen hadde to elever sluttet/flyttet, og en elev trakk seg fra prosjektet. Figur 2 viser et flytdiagram over deltakelsen i prosjektet.

Tabell 1. Beskrivelse av utvalget i intervensjonsgruppen og kontrollgruppen ved baseline.

	Intervensjon	Kontroll	P-verdi*
Antall	55	109	
Alder per 01.09.14 (mean)	11,1	11,2	0,841
Kjønn (% jenter)	38 %	53 %	0,069
Foreldres utdanningsnivå (% høyere utdanning)	52,9 %	62,6 %	0,253
Egen oppførsel (median)	5,0	5,0	0,217
Trivsel (mean)	36,2	39,3	0,006
Mestringstro (mean)	22,8	23,4	0,530
Klassemiljø (median)	17,0	18,0	0,188

* "Pearson chi-square" på kjønn og foreldrenes utdanningsnivå. "Independent sample t-test" når mean er oppgitt, og "Mann-Whitney U"-test når median er oppgitt.

Tabell 2. Beskrivelse av utvalget i de ulike klassetrinnene ved baseline.

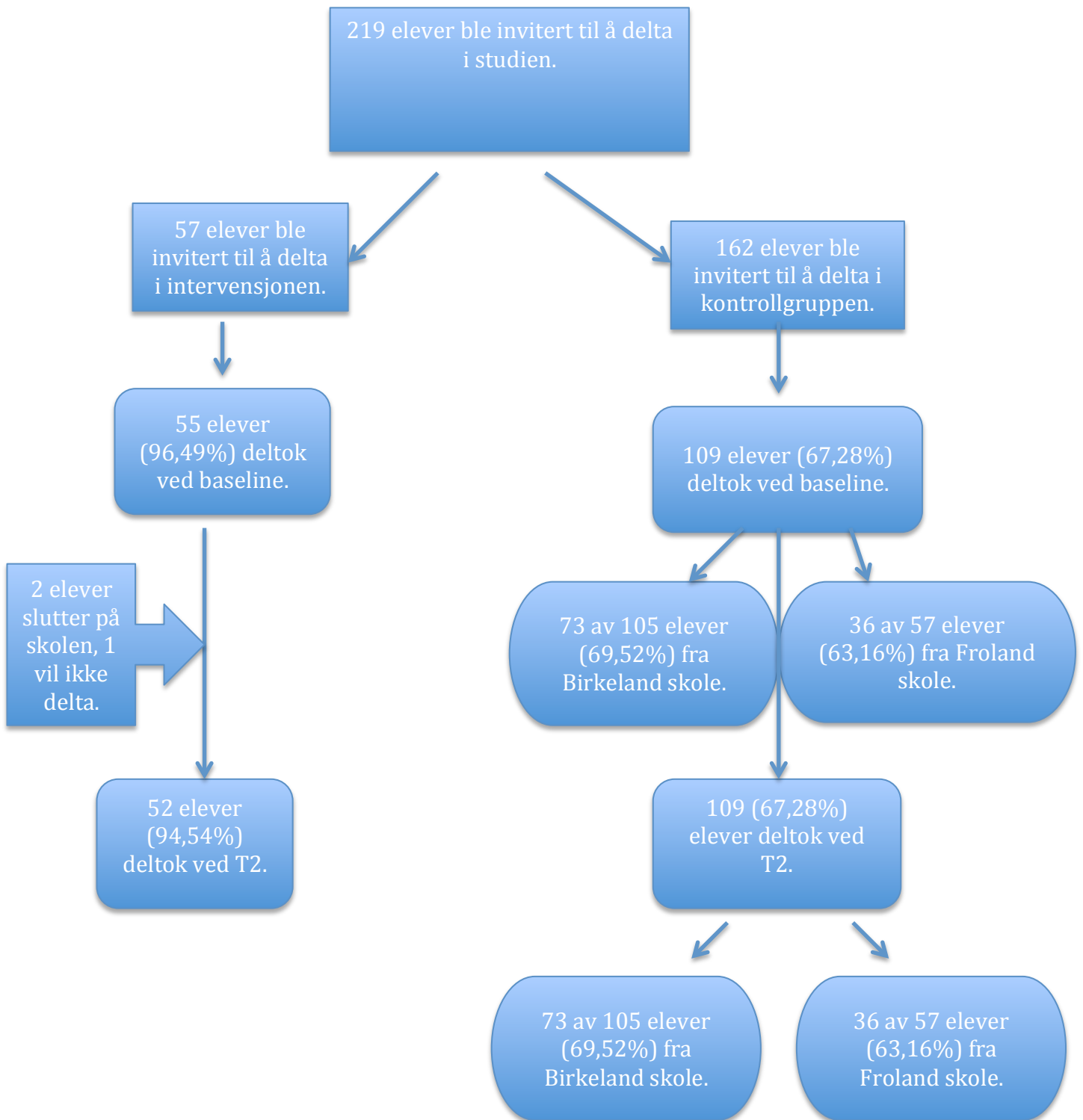
	6.trinn Birkeland (intervensjon)	5.trinn Birkeland (kontroll)	7.trinn Birkeland (kontroll)	6.trinn Froland (kontroll)
Antall	55	39	34	36
Kjønn (% jenter)	38 %	54 %	62 %	44 %
Foreldres utdanningsnivå (% høyere utdanning)	52,9 %	65,8 %	67,7 %	53,3 %
Egen oppførsel (median)	5,0	4,5	5,0	5,0
Trivsel (mean)	36,2	40,3	38,6	38,9
Mestringstro (mean)	22,8	22,9	23,6	23,6
Klassemiljø (median)	17,0	18,0	18,0	17,5

6. klasse på Birkeland skole ble valgt som intervensjonsklasse av praktiske grunner da man da kunne ha kontrollgrupper i klassen over (7.trinn) og under (5.trinn) som i gjennomsnitt utgjøre samme aldersgjennomsnitt som intervensjonsgruppen. Skolen var også positiv til prosjektet, og det gjorde det mulig at flere klasser fra samme skole ble inkludert i prosjektet. I tillegg var det praktisk at intervensjonen skulle foregå på Birkeland skole, da initiativtaker bor i Birkenes kommune, og praktiske hensyn med matlevering på skolen hver dag var viktig å ta.

Det var ønskelig med en kontrollgruppe fra en annen skole i tillegg til Birkeland skole, og at den skolen var tilnærmet lik Birkeland skole i størrelse og type beliggenhet (utenfor by/bynært område). Dette er viktig fordi hvis ikke utvalget er mest mulig homogent kan det føre til konfunderings-feil, det vil si at en annen faktor enn den vi forsker på kan påvirke utvalget og dermed føre til at vi trekker feil konklusjon om årsak-virkning-forholdet (Bonita, Beaglehole, & Kjellström, 2006; Polit & Beck, 2014). Muligheten var tilstede for at kontrollklassene på Birkeland skole ville bli påvirket av intervensjonen, da de visste at den pågikk, og derfor kanskje ville være mer bevist på hva de spiste enn det de vanligvis er. Derfor var det viktig å ha med en skole til som ikke var berørt av intervensjonen, og der alt foregikk som normalt.

Aktuelle skoler ble satt opp på en liste, og Froland skole ble først forespurt og takket ja. Begge skolene ligger på et tettsted, ikke i en by, begge kommunene er ganske store, og en del av barna må reise litt for å komme til skolen. Begge skolene har tre klasser per trinn på trinnene som er med i prosjektet. En forskjell på skolene er at Froland skole er en 1.-10.klasse-skole, mens Birkeland skole er 1-7.klasse.

Birkeland skole bekreftet at de ville delta i prosjektet sensommeren 2013, og Froland skole bekreftet deltakelse i mai 2014.



Figur 2. Flytdiagram av rekruttering og deltakelse i prosjektet på baseline og follow-up.

3.4 Instrumenter og målemetoder

Spørreskjemaene ble utviklet av prosjektleder/veileder og professorer/biveiledere ved UiA på bakgrunn av allerede etablerte og validerte spørreskjemaer fra; "ENERGY-prosjektet" (Singh et al., 2012; Singh et al., 2011), "Frukt og grønt i 6. - prosjektet" (Bere, 2004) og "School Achievement Study" (Øverby & Høigaard, 2012), Ungkost – 2000 - studien (Øverby & Andersen, 2002).

Det ble spurt om demografiske variabler, kostholds- og matvaner spesielt knyttet til skolemåltidet, læringsmiljø og trivsel på skolen. Det ble også spurt om inntak av frukt og grønt, påleggsvaner, brødtyper (grovhet), hurtignudler og lignende (se vedlegg 1 for detaljer om hva som ble servert under intervensjonen, og vedlegg 4 og 5 med spørreskjemaene). Ved T2 og T3 ble det lagt til en del i spørreskjemaene med spørsmål i forhold til gjennomføring av intervensjonen og hvordan elevene likte den, og foreldrenes erfaringer.

3.4.1 Spørreskjema til elevene

Spørreskjemaet åpner med spørsmål om kjønn og hvem eleven bor sammen med. I Del A ble det spurt om hvor ofte eleven spiser frokost, lunsj, middag og kvelds med egne spørsmål for ukedagene og helgen. Del B spør om hva eleven spiser vanligvis hjemme og på fritiden, ikke på skolen. I del C blir eleven spurt om hva han/hun spiser og drikker på skolen. Del E spurte om mat/drikke etter skoletid, deltakelse i melkeordningen på skolen, fritidsaktiviteter og skjermtid utenom skoletid.

Del D i spørreskjemaet tar for seg spørsmålene som jeg skal bruke for å finne svar på min problemstilling, se tabell 3-6. Det stilles først 11 spørsmål knyttet til elevens oppførsel i skoletimene, blant annet om han/hun bråker i timene, rekker opp hånda, og om han/hun føler seg sjenert. Hvert spørsmål har fem svaralternativer: "aldri", "sjelden", "noen ganger", "ofte" og "alltid". Deretter følger 10 spørsmål som omhandler elevens trivsel på skolen, blant annet om han/hun gleder seg til å gå på skolen, om skolen er interessant og om han/hun føler at han/hun får den hjelpen han/hun trenger. Hvert spørsmål har fem svaralternativer: "aldri", "sjelden", "noen ganger", "ofte" og "alltid". De neste 6 spørsmålene handler om skolearbeidet, og har

følgende fem svaralternativer: "helt usant for meg", "ganske usant for meg", "delvis sant for meg", "ganske sant for meg" og "helt sant for meg". De siste 4 spørsmålene handler om elevens oppfattelse av forholdet til de andre elevene i klassen sin. Hvert spørsmål har fem svaralternativer: "aldri", "sjelden", "noen ganger", "ofte" og "alltid". For å måle elevenes oppførsel, trivsel, mestringstro og klassemiljø ble det laget skalaer av spørsmålene knyttet til disse områdene.

Oppførsel-skalaen inneholder de fire første spørsmålene i del D om oppførsel (Tabell 3). Disse spørsmålene ble plussert sammen, og det ble lagd en ny variabel kalt "oppførsel".

Tabell 3. Hvilke spørsmål oppførsel-skalaen inneholdt, og svarenes verdi. Man kunne svare et svaralternativ per spørsmål. "X" viser hvilken verdi svaret fikk. Svarene ble så summert sammen, og ga en total score. Maks score ble 20, og vil si dårlig oppførsel.

Spørsmål:	Svaralt.1: "Aldri"	Svaralt.2: "Sjelden"	Svaralt.3: "Noen ganger"	Svaralt.4: "Ofte"	Svaralt.5: "Svært ofte"
"Bråker du i timene slik at du får tilsnakk fra lærer?"	X = 1	X = 2	X = 3	X = 4	X = 5
"Blir du utvist fra timer fordi du bråker?"	X = 1	X = 2	X = 3	X = 4	X = 5
"Får du anmerkninger for dårlig oppførsel?"	X = 1	X = 2	X = 3	X = 4	X = 5
"Forstyrrer du i timene slik at andre ikke kan følge med?"	X = 1	X = 2	X = 3	X = 4	X = 5

Trivsel-skalaen inneholder alle spørsmålene knyttet til trivsel (tabell 4). Tre av ti spørsmål hadde en negativladet oppbygning, og verdiene måtte derfor snus før skalaen kunne lages. Den nye variabelen ble kalt "trivsel".

Tabell 4. Hvilke spørsmål oppførel-skalaen inneholdt, og svarenes verdi. Man kunne svare et svaralternativ per spørsmål. "X" viser hvilken verdi svaret fikk. Fordi tre av påstandene var negativt ladet, mens de andre var positivt ladet, ble verdiene på disse snudd. Svarene ble så summert sammen, og ga en total score. Maks score ble 50, og vil si høy grad av trivsel.

Påstand:	Svaralt.1: "Aldri"	Svaralt.2: "Sjelden"	Svaralt.3: "Noen ganger"	Svaralt.4: "Ofte"	Svaralt.5: "Svært ofte"
"Jeg liker å være på skolen."	X = 1	X = 2	X = 3	X = 4	X = 5
"Skolen er interessant."	X = 1	X = 2	X = 3	X = 4	X = 5
"Jeg gleder meg til å gå på skolen."	X = 1	X = 2	X = 3	X = 4	X = 5
"Jeg liker skoleaktiviteter."	X = 1	X = 2	X = 3	X = 4	X = 5
"Vi gjør mye gøy på skolen"	X = 1	X = 2	X = 3	X = 4	X = 5
"Jeg skulle ønske jeg ikke måtte gå på skolen."	X = 5	X = 4	X = 3	X = 2	X = 1
"Jeg liker ikke skoleaktiviteter."	X = 5	X = 4	X = 3	X = 2	X = 1
"Jeg lærer mye på skolen."	X = 1	X = 2	X = 3	X = 4	X = 5
"Det er mange ting på skolen jeg ikke liker."	X = 5	X = 4	X = 3	X = 2	X = 1
"Lærerne hjelper meg når jeg trenger det."	X = 1	X = 2	X = 3	X = 4	X = 5

Mestringstro-skalaen besto av spørsmålene knyttet til skolearbeidet (tabell 5), og variabelen ble kalt "mestringstro".

Tabell 5. Hvilke spørsmål mestringstro-skalaen inneholdt, og svarenes verdi.

Man kunne svare et svaralternativ per spørsmål. "X" viser hvilken verdi svaret fikk. Svarene ble så summert sammen, og ga en total score. Maks score ble 30, og vil si høy grad av mestringstro.

Påstand:	Svaralt.1: "Helt usant for meg"	Svaralt.2: "Ganske usant for meg"	Svaralt.3: "Delvis sant for meg"	Svaralt.4: "Ganske sant for meg"	Svaralt.5: "Helt sant for meg"
"Jeg kan mestre fagene det blir undervist i på skolen dette året."	X = 1	X = 2	X = 3	X = 4	X = 5
"Jeg kan utføre selv det tyngst skolearbeidet hvis jeg prøver."	X = 1	X = 2	X = 3	X = 4	X = 5
"Hvis jeg har nok tid kan jeg gjøre en god jobb med alt skolearbeidet mitt."	X = 1	X = 2	X = 3	X = 4	X = 5
"Jeg kan gjøre nesten alt arbeid på skolen hvis jeg ikke gir opp."	X = 1	X = 2	X = 3	X = 4	X = 5
"Selv om skolearbeidet er tungt, kan jeg lære det."	X = 1	X = 2	X = 3	X = 4	X = 5
"Jeg er sikker på at jeg kan finne ut hvordan man kan gjøre det vanskeligste arbeidet."	X = 1	X = 2	X = 3	X = 4	X = 5

Klassemiljø-skalaen ble laget av spørsmålene knyttet til de andre elevene i klassen (tabell 6), og variabelen ble kalt "klassemiljø".

Tabell 6. Hvilke spørsmål klassemiljø-skalaen inneholdt, og svarenes verdi.

Man kunne svare et svaralternativ per spørsmål. "X" viser hvilken verdi svaret fikk. Svarene ble så summert sammen, og ga en total score. Maks score ble 20, og vil si godt klassemiljø.

Påstand:	Svaralt.1: "Aldri"	Svaralt.2: "Sjelden"	Svaralt.3: "Noen ganger"	Svaralt.4: "Ofte"	Svaralt.5: "Svært ofte"
"Elevene i klassen min liker å være sammen."	X = 1	X = 2	X = 3	X = 4	X = 5
"Flesteparten av elevene i klassen min er snille og hjelpsomme."	X = 1	X = 2	X = 3	X = 4	X = 5
"Andre elever godtar meg som jeg er."	X = 1	X = 2	X = 3	X = 4	X = 5
"Når en klassekamerat er lei seg trøster de andre ham/henne."	X = 1	X = 2	X = 3	X = 4	X = 5

Det ble laget tilsvarende skalaer/variabler ved T2 som fikk navnene "oppførsel2", "trivsel2", "mestringstro2" og "klassemiljø2".

3.4.2 Utprøving av spørreskjema

Vi gjorde en utprøving av spørreskjemaene på et lite utvalg barn og foreldre før det ble tatt i bruk. Spørreskjemaet til barn ble testet på seks barn, to fra hvert trinn, tre gutter og tre jenter. De brukte mellom 20 og 45 minutter på besvarelsen.

Noen av dem kommenterte at de ikke hadde anmerkninger på skolen, og lurte på hva det ville si "å mestre fagene". Det kom også et par spørsmål i forhold til om de kunne sette flere kryss på samme spørsmål.

Spørreskjemaet til foreldrene ble testet på 5 foreldre. De brukte 10-15 minutter på besvarelsen, og kommenterte skrivefeilene.

3.4.3 Besvarelsen av spørreskjemaene

Spørreskjemaet ble besvart i skoletiden, og skulle ikke ta mer enn en skoletime. De fleste brukte kortere tid, og noen få lengre tid. En av oss prosjektmedarbeiderne var tilstede for å svare på eventuelle spørsmål knyttet til utfyllingen.

Ved baseline brukte vi tre dager på Birkeland skole, og en dag på Froland skole på datainnsamling. Vi tok et klasses-trinn per dag. Vi var hos 6.- og 7.trinn på Birkeland skole i uke 34, og hos 5.trinn i uke 35. På Froland skole var vi i uke 38, dette fordi det tok lengre tid før vi fikk informert foreldrene her. Ved T2 brukte vi to dager på Birkeland skole, en dag på 5.- og 7.trinn, og en dag på 6.trinn. Vi var en dag på Froland skole. Alle dagene var i uke 5.

Vi begynte skoletimen med å være inne i klassen alle tre. Først informerte vi litt om prosjektet, spørreskjemaet og målingene vi skulle gjøre. Deretter delte vi ut spørreskjemaet. Da elevene var i gang med å svare tok to av oss med oss 3-4 elever om gangen til et annet rom for å foreta målinger av høyde, vekt og livvidde.

Vi opplevde at elevene hadde en del spørsmål knyttet til spørreskjemaet som ble besvart, mange lurte på de samme tingene. Spørsmålene de hadde var stort sett knyttet til hva ulike formuleringer betydde. Den samme prosjektmedarbeideren var igjen i klasserommet hos alle klassene slik at vi visste at elevene fikk de samme svarene når de spurte om noe. 5. klasse brukte over en skoletime før alle hadde besvart og levert spørreskjemaet. 6.klasse brukte litt mindre tid, men fremdeles over en skoletime. 7.klasse var raskest, og ble ferdig innenfor en skoletime. Det gikk raskere i alle klassene ved follow-up.

Noen elever var syke/borte fra skolen den dagen vi var der. Da la vi igjen spørreskjemaet slik at læreren kunne gi dette til eleven, og eleven kunne svare på det hjemme. Vi kom tilbake til skolene en annen dag for å måle/veie de som var borte den opprinnelige dagen.

3.4.4 Databearbeiding

Da datainnsamlingen fra baseline var ferdig laget vi datafiler i SPSS, en for spørreskjema til elevene, en for spørreskjema til foreldrene og en for høyde-, vekt-, og livviddere registreringene. Datafilene ble sett over/kontrollert av veileder og biveiledere før vi begynte og legge inn dataene. Vi fordelte dataene mellom oss tre studentene, og la inn litt hver. Da alt var lagt inn kjørte vi deskriptive analyser med minimum og maksimum på filene for å sjekke om det var noen unormale verdier, og endret de feilene vi fant. Etterpå la vi inn 10% av alt vi hadde gjort på nytt igjen, i en egen fil, og sammenlignet med de opprinnelige filene for å sjekke eventuell feilplotting. Vi valgte da å legge inne 10% av barnespørreskjemaene på nytt da det er disse som inneholder flest variabler, og det var størst sannsynlighet for feilplotting på de. Blant de 10% vi la inn på nytt fant vi 23 feil, som tilsvarer 0,3% av det totale antall variabler som ble lagt inn på nytt. Forskjellen skulle være mindre enn 3% for at ikke dataene måtte legges inn på nytt (Singh et al., 2011; Vik, 2013). Vi rettet opp de feilene vi fant. Vi gjorde den samme databearbeidingen etter T2. Da replottet vi 10% av barneskjemaene, og fant 0,3% feil da også som vi rettet opp i.

Underveis i dataplottingen møtte vi på en del utfordringer, f eks at utfyller av spørreskjemaet hadde krysset av to svar på spørsmål der det bare skulle settes et kryss. Vi hadde da et møte med veileder der vi ble enig om en "oppskrift" på hva vi skulle gjøre i disse tilfellene, og at alle disse tilfellene skulle dokumenteres i et eget dokument:

- ved to nærliggende kryss: velg det nærmest midten. For eksempel "aldri" og "nesten aldri", velg "nesten aldri".
- Når kryssene ikke er nærliggende: velg svaralternativet i midten av disse, eventuelt det som er mest moderat. For eksempel hvis det er krysset for alternativ 2 og 6, velg alternativ 4.
- Når det er krysset mellom to ruter (svaralternativ): velg det mest moderate. For eksempel ved kryss mellom "aldri" og "1 gang i uken", velg "1 gang i uken".

3.5 Statistikk

3.5.1 Skalaene

Hvordan skalaene ble laget er forklart nærmere under kapittel 3.4.1.

For å se om det var korrelasjon, indre reliabilitet, mellom spørsmålene i de ulike skalaene ble det målt Cronbach's alpha på hver av skalaene på baseline. Dette ble gjort ved å kjøre en reliabilitets-analyse hvor de spørsmålene som den enkelte skalaen besto av ble summert og "alpha" ble valgt som modellen analysen skulle gjøres etter. På trivsel-skalaen hvor tre av spørsmålene var negativt ladet i motsetning til resten av spørsmålene, ble disse tre spørsmålene kodet om slik at verdiene på svarene ble snudd, før analysen ble gjort.

For å se på potensielle baselineforskjeller mellom gruppene på de ulike skalaene ble SPSS-filen først splittet i "intervensjon" og "kontroll". Deretter ble det kjørt frekvens-analyser på skalaene for å se om de var normalfordelte ved å se på histogram med normalfordelingskurve, om "mean" og "median" var like, og om "skewness"-verdien var mellom -1 og 1. På baseline var trivsel-skalaen og mestringstro-skalaen normalfordelte, og derfor ble gjennomsnitt-verdien og konfidensintervallet rapportert, og det ble kjørt "independent sample t-test" for å finne p-verdien mellom gruppene. Oppførsel-skalaen og klassemiljø-skalaen var ikke normalfordelt, derfor ble median og 0.25- og 0.75-percentilene rapportert, og det ble kjørt "Mann-Whitney U"-tester for å finne p-verdien. Se tabell 1. Ved T2 var det bare oppførsel-skalaen som ikke var normalfordelt. De samme testene ble gjort som på baseline, og de samme verdiene ble rapportert. Filen var ikke splittet på intervensjon og kontroll når t-testene og de ikke-parametriske testene ble kjørt.

For å kunne se om det hadde skjedd noen endring fra baseline til T2 ble det laget en endringsvariabel for hver skala, der baseline-skalaen ble trukket fra T2-skalaen. Frekvens-analyser viste at endringsvariablene var normalfordelte, og det ble derfor kjørt "independent sample t-test" for å finne p-verdien på hver skala mellom intervensjon og kontroll. Også her ble gjennomsnitt og konfidensintervall rapportert. Etter at hele utvalget i kontroll- og intervensjonsgruppene var analysert, ble det gjort nye analyser for å se om utdanningsnivå og kjønn hadde noe å si for resultatet. Det

ble stratifisert på kjønn, og analysene ble kjørt separat for jenter og gutter for å se om effekten var ulik for jenter og gutter. For hver endringsvariabel ble det til slutt kjørt en "independent sample t-test". Etterpå ble det samme gjort en gang til, men da stratifisert på "utdanningsnivå".

3.5.2 Beskrivelse av utvalget

Alder ble regnet ut i et excel-ark ved hjelp av denne formelen; $(01.09.14 - \text{fødselsdato}) / 365,25$, og man fikk da elevens alder ved baseline (01.09.14). Disse dataene ble lagt inn som en egen variabel i SPSS, kalt "alder_baseline". For å finne gjennomsnittsalderen i intervensjonsgruppen og kontrollgruppen, og p-verdien mellom gruppene ble det kjørt en "independent sample t-test" på denne variabelen med kontroll/intervensjon-variabelen som gruppevariabel.

Kjønnsforskjellen i gruppene ble regnet ut ved å gjøre en "crosstabulation" på variabelen "kjønn", og prosentandelen jenter ble rapportert, samt "Pearson chi-square"-verdien.

Foreldrenes utdanningsnivå ble regnet ut ved først å dikotomisere de to variablene vi hadde for utdanningsnivå (spørreskjema utfyllers utdanningsnivå og partners utdanningsnivå). Disse variablene er hentet fra foreldrespørreskjemaet. De besto i utgangspunktet av fire svaralternativer, men ble gjort om til to, der fullført grunnskole og fullført videregående skole ble "lav utdanning", og 3 - 4 år høyskole/universitet og mer enn 5 år høyskole/universitet ble "høy utdanning". Deretter ble det lagd en ny variabel, kalt "utdanningsnivå", som sa at hvis en eller begge av de to andre variablene var "høy utdanning" ble det "høy utdanning" totalt. For å finne forskjellen mellom gruppene ble det gjort en "crosstabulation" på denne variabelen, og prosentandelen "høy utdanning" ble rapportert, samt "Pearson chi-square"-verdien. Hvordan skalaene ble regnet ut er beskrevet i kapittelet over.

På baseline ble det også sett på hvordan forskjellene var mellom de ulike trinnene. Kjønn ble analysert ved hjelp av "crosstabulation" for å finne prosentandelen jenter på de ulike trinnene. "Crosstabulation" ble også brukt til å finne prosentandelen med

"høy utdanning" blant foreldrene på de ulike trinnene. Det ble også regnet ut gjennomsnittet på skalaene per trinn. Disse tallene er presentert i tabell 1 og 2.

4.0 ETISKE OVERVEIELSER

Da vi var usikre på om prosjektet måtte søkes om til Regional Etisk Komite, REK sendte vi en fremleggingsvurdering. Vi fikk svar om at prosjektet faller utenfor helseforskningens virkeområde, og at det derfor ikke behøves godkjenning fra REK for å gjennomføres. Det ble også sendt søknad til Fakultetets Etiske Komite, FEK, og meldeskjema til Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD). Søknaden til FEK ble levert inn digitalt i Fronter (UiAs virtuelle "klasserom"), og vi fikk følgende svar tilbake i Fronter:

"FEK behandlet 16.06.14. prosjektsøknaden "Skolematprosjektet i Aust-Agder". FEK ser ingen etiske betenkeligheter med prosjektet slik det er beskrevet i søknaden. Søknaden godkjennes under forutsetning av godkjenning fra NSD. Lykke til! På vegne av FEK Tonje Holte Stea"

NSD godkjente også prosjektet (vedlegg 6).

Det var frivillig å delta i prosjektet. Siden elevene er under 16 år kreves samtykkeerklæring fra foresatte for at de skal kunne delta (vedlegg 3 og 4). Informantenes personvern ble ivaretatt ved at innsamlede data ble registrert og lagret i passord beskyttet datamaskin. Datanettverket som ble benyttet er tilknyttet Universitetet i Agder. Navnelistene ble kodet, og oppbevares separat. Spørreskjemaet inneholdt aidentifiserbare ID nummer. Alle navnelister vil makuleres ved prosjektslutt (september 2016). Spørreskjema makuleres etter 5 år. Det er kun studenter og veiledere som har tilgang på koblingsnøkkel til dataene.

Når man skal forske på barn og unge er det viktig at innhold og metode er tilpasset barnas alder og utvikling slik at de har et godt grunnlag for å forstå hva de deltar på (NESH, 2006). Forskning på barn, og bruk av barn som informanter, bidrar til verdifull kunnskap om hvordan barn tenker, hva de mener og hvordan de lever, men det er viktig å huske på at de ikke er fullt utviklet og derfor vil være mer sårbar i diverse situasjoner, og derfor trenger ekstra beskyttelse (NESH, 2006). Selv om det er barnas foreldre som samtykker til at barnet kan delta i forskning fram til det er 16 år, er det viktig at barnet har en reell mulighet til å ikke delta hvis det ikke ønsker det selv eller til å trekke seg underveis (Staksrud, 2013). Derfor er det viktig med god, tilrettelagt informasjon om at det er frivillig å delta og hva deltakelsen innebærer

(Staksrud, 2013). Noen ganger når man forsker på barn vil man oppleve at foreldre eller lærere vil henvende seg til forskeren etter for eksempel barnet har svart på et spørreskjema, og spørre om å få se barnets svar (Staksrud, 2013). Da er det viktig å bevare barnets anonymitet, og etterleve det man har fått samtykke til og den informasjonen man ga barnet før det svarte på spørreskjema, som ofte er at det kun er forskerne som vil lese svarene barnet gir (Staksrud, 2013).

Det er viktig å gjøre seg etiske refleksjoner gjennom alle deler av forskningsprosessen; når man utvikler spørreskjemaet – er det alderstilpasset til den gruppen som skal svare, i møte med respondentene – møte dem som autonome individer som har noe viktig å bidra med til forskningen ens, i databearbeidingen – behandle svarene med respekt og som et verdifullt materiale, sikre og beskytte personvernet til respondentene, og i måten man legger fram/publiserer resultatene på (Staksrud, 2013).

5.0 RESULTATER

For å finne svar på problemstillingen ble det laget fire ulike likert-skalaer som skulle måle de fire forskjellige områdene av skolemiljøet, som ble valgt å fokusere på; oppførsel, trivsel, mestringstro og klassemiljø. Før skalaene ble tatt i bruk ble det undersøkt om det var korrelasjon, indre reliabilitet, mellom spørsmålene i de ulike skalaene. Dette ble gjort ved å måle Cronbach's alpha på baselineskalaene:

- Oppførsel-skalaen hadde en alpha-verdi på 0,70
- Trivsel-skalaen hadde en alpha-verdi på 0,86
- Mestringstro-skalaen hadde en alpha-verdi på 0,85
- Klassemiljø-skalaen hadde en alpha-verdi 0,75

Hovedresultatene er tallene som endringsvariablene viser, og p-verdien mellom intervensjons- og kontrollgruppen på disse. Det er ingen signifikante funn på noen av skalaene. I tabell 7-10 er disse tallene presentert respektivt for oppførsel, trivsel, akademisk mestringstro og klassemiljø, samt gjennomsnittstallene og konfidensintervallet fra baseline og follow-up på hver skala delt inn i intervensjonsgruppen og kontrollgruppen. Median og 0,25- og 0,75-percentiler er oppgitt der dataene ikke var normalfordelt.

5.1 Oppførsel

På oppførsel-skalaen (tabell 7) lå elevene både i intervensjonsgruppen og kontrollgruppen på en median på 5 både ved baseline og follow-up. Tallene er oppgitt i median med 0,25 og 0,75 percentiler i parentes på baseline og follow-up siden dataene ikke var normalfordelt. Endringsvariabelen viste at elevene i intervensjonsgruppen rapporterte 0,1 (KI -0,6-0,3) lavere ved follow-up, mens elevene kontroll-gruppen rapporterte 0,2 (KI -0,9-0,4) høyere. P-verdien mellom de to gruppene på endringsvariabelen var 0,235.

Jentene i intervensjonsgruppen hadde en median på 4 (4 - 4) på baseline. I kontrollgruppen var den på 5 (4 - 5). Ved follow-up rapporterte jentene 0,5 (KI -1,1-0,1) dårligere oppførsel i intervensjonsgruppen, og 0,2 (KI -0,1-0,5) dårligere i

kontrollgruppen. P-verdien mellom gruppene var 0,374. Guttene rapporterte en median på 6 (5 – 7,5) i intervensjonsgruppen på baseline, og 6 (5 – 7) i kontrollgruppen. Ved follow-up rapporterte guttene i kontrollgruppen 0,1 (KI -0,3-0,5) dårligere oppførsel, mens guttene i intervensjonsgruppen rapporterte bedre oppførsel, -0,5 (-1,1-0,1). P-verdien mellom gruppene var 0,397.

På baseline lå de med foreldre med høy utdanning på en median på 5,5 (4 - 7) i intervensjonsgruppen og på 5 (4 - 5) i kontrollgruppen. Endringsvariabelen viser at intervensjonsgruppens score sank med 0,2 (KI -0,6-0,1) på follow-up, det vil si at de rapporterte bedre oppførsel enn på baseline. I kontrollgruppen økte scoren med 0,2 (KI -0,05-0,5). P-verdien mellom gruppene var 0,054. På baseline svarte barna med foreldre med lav utdanning 5 (4,25 - 7) i median i intervensjonsgruppen, og 5 (4 - 6) i kontrollgruppen. Endringsvariabelen viser at scoren sank med 0,1 (KI -1,1-0,9) i intervensjonsgruppen, og økte med 0,1 (KI -0,5-0,8) i kontrollgruppen. P-verdien mellom gruppene var 0,672.

Tabell 7. Oppførselskalaen. Median (0,25 – 0,75-percentil) fra baseline og T2, i intervensjons- og kontrollgruppen delt på kjønn og utdanning, og endringen oppgitt i gjennomsnitt (konfindensintervall) mellom baseline og T2 i gruppene.

	Baseline		Follow-up (T2)		Endring		p-verdi
	Intervensjon	Kontroll	Intervensjon	Kontroll	Intervensjon	Kontroll	
Alle	5 (4 - 7) n = 53	5 (4 - 6) n = 107	5 (4 - 7) n = 50	5 (4 - 6) n = 104	-0,1 (-0,6–0,3) n = 49	0,2 (-0,9 – 0,4) n = 102	0,235
Jenter	4 (4 - 4) n = 20	5 (4 – 5) n = 58	4 (4 – 5) n = 19	4,5 (4 – 5) n = 56	0,5 (-0,1-1,1) n = 18	0,2 (-0,1-0,5) n = 56	0,374
Gutter	6 (5 - 7,5) n = 33	6 (5 – 7) n = 49	6 (5 – 8) n = 31	5 (5 – 5,75) n = 48	-0,5 (-1,1-0,1) n = 31	0,1 (-0,3-0,5) n = 46	0,397
Lav utdanning	5 (4,25 – 7) n = 24	5 (4 - 6) n = 36	6 (4 – 8) n = 23	5 (4 – 6,75) n = 36	-0,1 (-1,1-0,9) n = 23	0,1 (-0,5-0,8) n = 35	0,672
Høy utdanning	5,5 (4 – 7) n = 26	5,5 (4 – 7) n = 61	5 (4 – 6,25) n = 26	5 (4 – 6) n = 58	-0,2 (-0,6-0,1) n = 25	0,2 (-0,05-0,5) n = 57	0,054

5.2 Trivsel

På trivselskalaen (tabell 8) svarte intervensjonsgruppen i gjennomsnitt 36,2 (KI 33,9-38,6) på baseline, mens kontrollgruppen svarte 39,3 (KI 38,1-40,5) i gjennomsnitt. Intervensjonsgruppen svarte 0,2 (-1,3-4,6) høyere på follow-up, mens kontrollgruppen svarte 0,1 (KI -1,3-1,0) dårligere. P-verdien mellom gruppene var 0,715.

Jentene i intervensjonsgruppen hadde en snittscore på 39,3 (KI 36,8-41,9) på baseline. I kontrollgruppen var den på 39,8 (KI 38,0-41,4). Scoren økte med 0,5 (KI -2,4-3,2) i intervensjonsgruppen og sank med 0,2 (KI -1,5-1,6) i kontrollgruppen. P-verdien mellom gruppene var 0,742. Guttene rapporterte en snittscore på 34,1 (KI 31,4-37,0) i intervensjonsgruppen på baseline, og 38,9 (KI 37,2-40,4) i kontrollgruppen. Scoren økte med 0,03 (KI -1,5-1,4) i intervensjonsgruppen og sank med 0,3 (KI -1,9-1,3) i kontrollgruppen. P-verdien mellom gruppene var 0,753.

Barna i intervensjonsgruppen med foreldre med høy utdanning svarte i gjennomsnitt 36,9 (KI 33,7-40,1) på baseline, og i kontrollgruppen svarte de 40,2 (KI 38,7-41,6). I intervensjonsgruppen svarte de 0,4 (KI -1,2-2,5) høyere på follow-up, og i kontrollgruppen svarte de 0,4 (KI -1,7-0,9) lavere. P-verdien mellom gruppene var 0,479. Barna med foreldre med lav utdanning svarte 35,8 (KI 32,4-39,1) i intervensjonsgruppen på baseline, og 38,2 (KI 36,0-40,4) i kontrollgruppen. Begge gruppene svarte litt høyere på follow-up, 0,2 (KI -2,1-2,5) i intervensjonsgruppen og 0,4 (KI -2,1-2,8) i kontrollgruppen. P-verdien mellom gruppene var 0,916.

Tabell 8. Trivselskalaen. Gjennomsnittssvar (95% konfidensintervall) fra baseline og T2, i intervensjons- og kontrollgruppen delt på kjønn og utdanning, og endringen mellom baseline og T2 i gruppene.

	Baseline		Follow-up (T2)		Endring		p-verdi
	Intervensjon	Kontroll	Intervensjon	Kontroll	Intervensjon	Kontroll	
Alle	36,2 (33,9-38,6) n = 51	39,3 (38,1-40,5) n = 102	36,7 (34,7-38,7) n = 49	39,1 (37,7-40,4) n = 99	0,2 (-1,3-1,5) n = 46	-0,1 (-1,3-1,0) n = 94	0,715
Jenter	39,3 (36,8-41,9) n = 20	39,8 (38,0-41,4) n = 53	41,0 (38,5-43,7) n = 17	39,8 (38,1-41,4) n = 51	0,5 (-2,4-3,2) n = 16	-0,2 (-1,5-1,6) n = 47	0,742
Gutter	34,1 (31,4-37,0) n = 31	38,9 (37,2-40,4) n = 49	34,4 (32,0-36,8) n = 32	38,3 (36,5-40,2) n = 48	0,03 (-1,5-1,4) n = 30	-0,3 (-1,9-1,3) n = 47	0,753
Lav utdanning	35,8 (32,4-39,1) n = 23	38,2 (36,0-40,4) n = 36	36,1 (32,9-39,4) n = 21	38,1 (35,4-40,7) n = 33	0,2 (-2,1-2,5) n = 21	0,4 (-2,1-2,8) n = 32	0,916
Høy utdanning	36,9 (33,7-40,1) n = 24	40,2 (38,7-41,6) n = 57	37,5 (34,4-40,6) n = 26	39,8 (38,2-41,4) n = 57	0,4 (-1,6-2,5) n = 23	-0,4 (-1,7-0,9) n = 53	0,479

5.3 Akademisk mestringstro

På mestringstro-skalaen (tabell 9) hadde barna en snittscore på 22,8 (KI 21,6-24,1) i intervensjonsgruppen på baseline, og på 23,4 (KI 22,4-24,4) i kontrollgruppen.

Intervensjonsgruppen økte scoren med 0,3 (KI -0,8-1,4) på follow-up, og kontrollgruppen økte med 0,8 (KI 0,0-1,6). P-verdien mellom gruppene var 0,495.

På baseline svarte jentene i snitt 23,8 (KI 21,9-25,6) i intervensjonsgruppen, og 23,7 (KI 22,4-25,0) i kontrollgruppen. Snittscoren økte med 0,9 (KI -1,2-3,1) på follow-up i intervensjonsgruppen, og sank med 0,4 (KI -1,3-0,4) i kontrollgruppen. P-verdien mellom gruppene var 0,184. Guttene i intervensjonsgruppen svarte 22,2 (KI 20,5-23,9) på baseline, og i kontrollgruppen svarte de 23,0 (KI 21,5-24,6). I

intervensjonsgruppen svarte de 0,1 (KI -1,4-1,2) lavere på follow-up, og i kontrollgruppen svarte de 2,1 (KI 0,7-3,5) høyere. P-verdien mellom gruppene var 0,274.

Barna til foreldre med høy utdanning svarte i gjennomsnitt 24,3 (KI 22,5-26,1) i intervensjonsgruppen, og 24,2 (KI 23,0-25,5) i kontrollgruppen på baseline. Begge gruppene økte snittscoren på follow-up, 0,3 (KI -1,1-1,6) i intervensjonsgruppen og 0,5 (KI -0,6-1,6) i kontrollgruppen. P-verdien mellom gruppene var 0,803. Barna til foreldre med lav utdanning svarte 20,9 (KI 18,9-23,0) i intervensjonsgruppen på baseline, og 21,7 (KI 20,0-23,4) i kontrollgruppen. Snittscoren økte med 0,2 (KI -2,0-2,5) i intervensjonsgruppen på follow-up, og med 1,6 (KI 0,2-3,1) i kontrollgruppen. P-verdien mellom gruppene var 0,270.

Tabell 9. Mestringstroskalaen. Gjennomsnittssvar (95% konfidensintervall) fra baseline og T2, i intervensjons- og kontrollgruppen delt på kjønn og utdanning, og endringen mellom baseline og T2 i gruppene.

	Baseline		Follow-up (T2)		Endring		
	Intervensjon	Kontroll	Intervensjon	Kontroll	Intervensjon	Kontroll	p-verdi
Alle	22,8 (21,6-24,1) n = 50	23,4 (22,4-24,4) n = 105	23,3 (22,1-24,4) n = 51	24,1 (23,2-25,0) n = 103	0,3 (-0,8-1,4) n = 46	0,8 (0,0-1,6) n = 100	0,495
Jenter	23,8 (21,9-25,6) n = 20	23,7 (22,4-25,0) n = 55	24,5 (22,7-26,0) n = 19	23,2 (22,1-24,3) n = 54	0,9 (-1,2-3,1) n = 18	-0,4 (-1,3-0,4) n = 52	0,184
Gutter	22,2 (20,5-23,9) n = 30	23,0 (21,5-24,6) n = 50	22,6 (21,0-24,1) n = 32	25,0 (23,8-26,1) n = 49	-0,1 (1,4-1,2) n = 28	2,1 (0,7-3,5) n = 48	0,274
Lav utdanning	20,9 (18,9-23,0) n = 21	21,7 (20,0-23,4) n = 36	21,7 (19,9-23,6) n = 23	23,3 (21,9-24,6) n = 35	0,2 (-2-2,5) n = 20	1,6 (0,2-3,1) n = 34	0,270
Høy utdanning	24,3 (22,5-26,1) n = 26	24,2 (23,0-25,5) n = 59	24,5 (22,8-26,1) n = 26	24,6 (23,4-25,7) n = 58	0,3 (-1,1-1,6) n = 25	0,5 (-0,6-1,6) n = 56	0,803

5.4 Klassemiljø

På klassemiljø-skalaen (tabell 10) var medianen 17 (15,75-19) i intervensjonsgruppen, og 18 (16-19) i kontrollgruppen på baseline. Tallene fra baseline er oppgitt i median med 0,25 og 0,75 percentiler i parentes siden dataene ikke var normalfordelte. I intervensjonsgruppen sank snittscoren med 0,1 (KI -0,7-0,4) på follow-up, og økte med 0,3 (KI -0,2-0,8) i kontrollgruppen. P-verdien mellom gruppene var 0,370.

På baseline svarte jentene i intervensjonsgruppen 17,5 (15,25-19), og i kontrollgruppen svarte de 18 (16-19). I intervensjonsgruppen sank snittet med 0,1 (KI -0,9-0,7) på follow-up, og økte med 0,2 (KI -0,4-0,8) i kontrollgruppen. P-verdien mellom gruppene var 0,730. Guttene i intervensjonsgruppen svarte 17 (15,75-18,25) på baseline, og i kontrollgruppen svarte de 18 (16-19). Snittscoren sank med 0,1 (KI -0,9-0,6) i intervensjonsgruppen på follow-up, og økte 0,4 (KI -0,4-1,3) i kontrollgruppen. P-verdien mellom gruppene var 0,686.

Barna til foreldre med høy utdanning svarte 17,5 (16-19,25) i intervensjonsgruppen på baseline, og 18 (16-19) i kontrollgruppen. Snittet sank med 0,5 (KI -1,3-0,3) i intervensjonsgruppen på follow-up, og økte med 0,1 (KI -0,5-0,7) i kontrollgruppen. P-verdien mellom gruppene var 0,289. Barna til foreldre med lav utdanning svarte 17 (14,25-18) i intervensjonsgruppen på baseline, og 17 (15-18,5) i kontrollgruppen. Snittet økte med 0,2 (KI -0,7-1,1) i intervensjonsgruppen på follow-up, og økte med 0,6 (KI -0,4-1,7) i kontrollgruppen. P-verdien mellom gruppen var 0,560.

Tabell 10. Klassemiljøskalaen. Gjennomsnittssvar (95% konfidensintervall) fra baseline og T2, i intervensjons- og kontrollgruppen delt på kjønn og utdanning, og endringen mellom baseline og T2 i gruppene.

	Baseline		Follow-up (T2)		Endring		p-verdi
	Intervensjon	Kontroll	Intervensjon	Kontroll	Intervensjon	Kontroll	
Alle	17* (15,75 - 19) n = 54	18* (16 - 19) n = 108	16,9 (16,3-17,5) n = 52	17,5 (17,1-17,9) n = 105	-0,1 (-0,7-0,4) n = 51	0,27 (-0,2-0,8) n = 102	0,370
Jenter	17,5* (15,25-19) n = 20	18* (16 - 19) n = 57	17,2 (16,0-18,3) n = 19	17,4 (16,9-17,9) n = 56	-0,1 (-0,9-0,7) n = 18	0,16 (-0,4-0,8) n = 55	0,730
Gutter	17*(15,75-18,25) n = 34	18* (16 - 19) n = 51	16,8 (16,1-17,4) n = 33	17,7 (17,1-18,2) n = 49	-0,1(-0,9-0,6) n = 33	0,39 (-0,4-1,3) n = 49	0,686
Lav utdanning	17* (14,25-18) n = 24	17* (15 - 18,5) n = 37	16,7 (15,8-17,6) n = 23	17,1 (16,4-17,9) n = 36	0,2 (-0,7-1,1) n = 23	0,6 (-0,4-1,7) n = 36	0,560
Høy utdanning	17,5* (16-19,25) n = 26	18* (16 - 19) n = 61	17,0 (16,1-17,8) n = 27	17,8 (17,4-18,3) n = 59	-0,5 (-1,3-0,3) n = 26	0,1 (-0,5-0,7) n = 58	0,289

* median (0,25 – 0,75-percentil)

6.0 DISKUSJON

6.1 Resultatdiskusjon

Intervensjonsgruppen har fått et sunt brødmåltid til lunsj hver dag på skolen i ca 5 måneder. Både de og elevene i kontrollgruppen har svart på spørreskjema to ganger, først ved baseline i august/september og deretter ved follow-up i slutten av januar. Analysene som er gjort på endringene på skalaene fra baseline til follow-up viser ingen signifikante funn for utvalget totalt sett, eller stratifisert på kjønn og foreldrenes utdanningsnivå. Man kan derfor ikke hevde at skolematintervensjonen har påvirket elevenes egenrapporterte oppførsel, trivsel, akademiske mestringstro og oppfatning av klassemiljøet i særlig grad. Dette kan skyldes at den statistiske styrken er for lav på grunn av at utvalget er for lite eller fordi det er for kort tid mellom målingene, eller at måleinstrumentene ikke er gode nok, men det kan også skyldes at det faktisk ikke er noen sammenheng her (Polit & Beck, 2014).

Ask m.fl. fant heller ikke noen forbedring av skolemiljøet som følge av å servere frokost på en skole, men de fant at guttenes grad av trivsel økte signifikant i intervensjonsgruppen (Ask et al., 2006). Funnene samsvarer også med Jensberg og Dahls rapport som konkluderte med at et skolemåltid ikke ville bidra til bedre helse eller læring i en vestlig, velernært befolkning på kort sikt (Dahl & Jensberg, 2011). De sier derimot at hvis man også fokuserer på måltidet som en sosial arena, og på hvilken måte det kan påvirke læringsmiljøet så kan det være nyttig (Dahl & Jensberg, 2011). Det var til en viss grad det denne oppgaven var ute etter å finne svar, men det er mulig man ikke har brukt riktige måleinstrumenter, eller at de ikke var gode nok i forhold til utvalget. I spørreskjemaet til intervensjonsgruppen ved follow-up stilte vi noen spørsmål i forhold til hvordan de opplevde intervensjonen. Ved å analysere disse kunne man kanskje fått noen andre resultater på om elevene opplevde at skolemåltidet påvirket skolemiljøet, men slike åpne spørsmål er vanskelig å analysere statistisk, og man kan ikke sammenligne svarene med noe da ikke kontrollgruppen kan svare på de samme spørsmålene.

På den andre siden, og til tross for mine funn, hevder flere av studiene og rapportene jeg har referert til i teoridelen at det er en sammenheng mellom skolemåltid og/eller kosthold og ulike sider av skolemiljøet: trivsel (Ask et al., 2006; Staib et al., 2013), læring (Staib et al., 2013), konsentrasjon (Golley et al., 2010), skoleatferd (Øverby & Høigaard, 2012; Øverby et al., 2013), skoleprestasjon (Øverby & Høigaard, 2012; Stea & Torstveit, 2014). Men de har ikke brukt de samme måleinstrumentene som meg, og utvalgsstørrelse og studiedesign varierer. Jeg vil derfor hevde at det er behov for flere lignende intervensjonsstudier, og gjerne over lengre tidsperioder med større utvalg, før man eventuelt kan si med sikkerhet at det ikke er noen sammenheng mellom skolemat og skolemiljøet.

Det er likevel noen ting som er interessant å merke seg med de ulike skalaene. Oppførsel-skalaen ble brukt i en tidligere tverrsnittstudie gjort på diett og atferdsproblemer på skolen blant norske ungdomsskoleelever (Øverby & Høigaard, 2012), men da ble den dikotomisert til at score 4-11 betød at man ikke hadde atferdsproblemer og score 12-20 betød at man hadde atferdsproblemer. De fant at man reduserte oddsen for atferdsproblemer ved å spise frokost regelmessig (Øverby & Høigaard, 2012). Kanskje hadde jeg fått andre resultater hvis jeg også hadde dikotomisert denne skalaen, men vi var ikke ut etter å kategorisere elevenes atferdsproblemer, heller å se på deres generelle grad av trivsel.

Bortsett fra oppførsel-skalaen hvor gruppene er like på baseline, rapporterer kontrollgruppen et høyere gjennomsnitt på de ulike skalaene enn det intervensjonsgruppen gjør. Dette er verdt å merke seg fordi det viser at gruppene ikke var like ved baseline, andelen jenter og foreldre med høyere utdanning var høyere i kontrollgruppen enn i intervensjonsgruppen. I tillegg rapporterte intervensjonsgruppen lavere snitt på trivsel og mestringstro i forhold til kontrollgruppen. At gruppene ikke er like i utgangspunktet senker styrken på studien (Polit & Beck, 2014).

På alle skalaene ser man en tendens til at jentene rapporterer bedre/høyere enn guttene. I forhold til oppførsel samsvarer dette med HEVAS-rapporten (Samdal O. et al., 2012), men det kan også skyldes at jentene har vært mer opptatt av å svare det som er sosialt akseptert å svare (Klesges et al., 2004). Man kan også se en tendens

til at de med høy SØS rapporterer bedre/høyere enn de med lav SØS. Denne tendensen er spesielt synlig på mestringstro-skalaen. Det kunne vært interessant å se nærmere på disse tendensene, men det krever andre analyser og andre problemstillinger enn det denne oppgaven ser på. En av grunnene til det er at disse tendensene kan se ut til å samsvare med HEVAS-rapporten som konkluderer med at det gjennomgående i forhold til barns og unges helse og livskvalitet er et tydelig sosialt skille, og som fremhever at dette er et skille som det er viktig å gjøre noe (Fismen et al., 2012; Samdal O. et al., 2012). Både Stortingsmelding 20 og Folkehelsemeldingen fra 2012 fremmer, i følge HEVAS-rapporten, at det er viktig å jobbe med å utjevne sosiale forskjeller, men HEVAS-rapporten påpeker at de tiltakene som var gjort til da ikke ser ut til å være gode nok, og at dette derfor er viktig å se mer på og jobbe videre med (Samdal O. et al., 2012). Jensberg og Dahl ser ut til å være enig med det da de oppfordrer til forskning som ser på hvordan ulike tiltak kan ha effekt i alle grupper, med spesiell hentydning til at samme tiltak virker ulikt på kjønn og sosioøkonomisk status (Dahl & Jensberg, 2011). Studier fra Finland og Sverige viste at til tross for at de har gratis skolemat til alle elever, har de problemer med at mange ikke benytter seg av tilbudet og at de kjøper usunn mat/drikke i stedet (Hoppu et al., 2010; Hörnell et al., 2009). Det kan kanskje dermed tenkes at man ennå har en vei å gå i forhold til å utvikle/sette i gang intervensjoner/tiltak som når alle elever like godt.

Man kan også stille seg spørsmålet om det å innføre et gratis skolemåltid til alle elever er riktig vei å gå, eller om andre alternativer ville vært bedre. Tenåringene som Bugge intervjuet ga i stor grad uttrykk for at de trivdes med dagens matpakkeordning, men mange fremmet at de kunne ønske at det fantes et bedre, mer utbygget og sunnere kantinetilbud ved norske skoler (Bugge, 2010). Disse tenåringene var eldre enn vårt utvalg, men det er likevel interessant å merke seg hva barna/de unge mener selv også i en slik debatt og vurdering.

6.2 Metodediskusjon

6.2.1 Studiedesign

Prosjektet har, som nevnt tidligere, et kvasi-eksperimentelt design, siden utvalget ikke er tilfeldig valgt ut, noe som senker styrken på studien i forhold til en randomisert studie fordi en ikke kan gå ut ifra at gruppene var tilsvarende like i utgangspunktet (Polit & Beck, 2014). Det er likevel et ganske sterkt studiedesign da dataene fra baseline forteller oss hvor like intervensjonsgruppen og kontrollgruppen var før intervensjonen startet, og hvis denne likheten forandrer seg ved neste måling er det grunn til å tro at det er intervensjonen som er grunn til forandringen (Araï & Martinussen, 2010). Det kan også være andre grunner som påvirker utfallet, for eksempel konfunderingsfeil som vil si at andre grunner enn intervensjonen påvirker utfallet, så en kan ikke trekke sikre kausale slutninger ved bruk av dette designet (Bonita et al., 2006). Baseline data viser at vårt utvalg er så godt som likt på alder i intervensjons- og kontrollgruppen, ca 11 år i begge grupper. I kontrollgruppen er det 53% jenter, mot 38% i intervensjonsgruppen, og utdanningsnivået er høyere i kontrollgruppen (62,6%) enn i intervensjonsgruppen (52,9%). Når det gjelder skalaene svarte gruppene likt på oppførsel, men intervensjonsgruppen rapporterte lavere enn kontrollgruppen på de tre andre skalaene. Man kan derfor ikke hevde at gruppene var like på baseline, og må ta det med i betraktningen når man skal analysere/sammenligne med dataene på follow-up (Polit & Beck, 2014).

En styrke med studien er at den går over tid med flere målinger, fordi når man måler det samme fenomenet over tid kan man si noe om fenomenet endrer seg eller ikke, i motsetning til en tverrsnittstudie som kun sier noe om situasjonen her og nå (Polit & Beck, 2014). En intervensjon som går over lang tid vil være sterkere enn en som går over kort tid fordi man da får lenger tid til å studere fenomenet (Polit & Beck, 2014). Det er ca 5 måneder mellom baseline-dataene og follow-up-dataene, hvilket kanskje er for liten tid til å vurdere om intervensjonen har påvirket de områdene vi ønsker å se nærmere på. Dataene fra follow-up 2 (T3) vil si enda mer i så måte. På den andre siden når man ser så få tydelige resultater som vi gjør her etter 5 måneder, er det

nok lite sannsynlig at dataene vil endre seg så mye at vi kan snakke om signifikante funn på follow-up 2.

6.2.2 Studieutvalg og rekruttering

Størrelsen på utvalget er viktig i en studie. Når man gjennomfører en studie velger man ut en del av befolkningen fordi det som regel ikke er mulig å gjennomføre studien på hele befolkningen (Polit & Beck, 2014). Man ønsker da at den delen man velger ut skal være representativ for resten av den delen av befolkningen, slik at man basert på resultatet kan generaliserer, jo mindre utvalget er jo vanskeligere er det å generalisere (Araï & Martinussen, 2010). I vår studie vil dette si at vi optimalt sett ønsker basert på vårt utvalg å si noe generelt om alle 5.-7.klassinger som kommer fra tettsteder i Norge, og kanskje også i land som ligner på vårt. Utvalget vårt på 164 elever er nok for lite til å generalisere fra, men tydelige funn kan indikere at det bør forskes mer på akkurat det funnet viser, på et større utvalg og eventuelt over lengre tid. Flere like funn på tilsvarende utvalg styrker troen på at funnet stemmer, og er generaliserbart (Polit & Beck, 2014).

Et for lite utvalg kan føre til at man ikke ser sammenhenger som egentlig er der fordi den statistiske styrken er lav og analysene da blir feil, hvilket kalles statistisk konklusjonsvaliditet (Polit & Beck, 2014). Dette kan være tilfellet i vår studie. Hadde vi hatt et større utvalg hadde vi kanskje sett tydeligere forskjeller mellom intervensjons- og kontrollgruppen, og kanskje hadde skolematintervensjonen da påvirket utfallet på skalaene. Det optimale hadde derfor vært å kjøre styrkeanalyser på utvalget i forkant av studien for å se om det var stort nok i forhold til hva vi ønsket å finne ut av, og for å finne ut hvor mange som burde være i intervensjonsgruppen og i kontrollgruppen (Bonita et al., 2006).

Hvordan utvalget blir valgt ut har også noe å si for styrken på studien. I vårt tilfelle ble det brukt det man kaller "convenience sample", at utvalget blir valgt ut ifra hva som er praktisk og tilgjengelig (Polit & Beck, 2014). Dette kan føre til risiko for feil fordi utvalget kan være atypisk i forhold til resten av den bestemte befolkningen (Araï & Martinussen, 2010). En bedre utvalgsmetode ville vært "quota sampling", hvor man ut ifra det man vet om befolkningen fra før regner ut hvor stort utvalget bør være, og

for eksempel hvor mange gutter og jenter det bør bestå av, for å bli representativt for befolkningen (Polit & Beck, 2014).

Hvor mange som velger å delta i prosjektet av de som opprinnelig ble invitert har også noe å si for styrken på studien. En lav deltakelsesprosent kan indikere at man bare har fått med seg de som er spesielt interessert i forskningsområdet. Man kan da risikere at de som virkelig hadde "trengt" forskningen eller de den var rettet mot ikke er med, og dette kan igjen påvirke resultatet og gi feilaktige funn. I

intervensjonsgruppen deltok 96% av de som ble invitert, hvilket er en høy deltakelsesprosent, men de fikk også en "belønning" i form av skolemat i et helt skoleår, noe som kan ha påvirket beslutningen om å delta. 67% av de som ble invitert deltok i kontrollgruppen. Her må man ta høyde for at blant de ca 30% som valgte å ikke delta befinner de seg som er minst opptatt av et sunt kosthold og hvordan dette kan påvirke skolehverdagen, og muligens de som er mest overvektige. Kanskje også de som er mest urolige på skolen, trives dårligst på skolen og/eller de som kommer fra familier med lav sosioøkonomisk status. Hvis dette er tilfellet kan det påvirke resultatet til å bli "snillere"/bedre enn hvis disse også hadde deltatt.

Deltakelsesprosenten totalt var 75%.

En annen faktor som kan virke inn på en studie er "Hawthorne effekten", som vil si at de som er med i studien lar seg påvirke av at de blir forsket på, og at dette igjen påvirker resultatene man finner (Belot & James, 2011). Dette kan kanskje spesielt gjøre seg gjeldende i 5. – og 7.trinn på Birkeland skole som vet og ser at 6.trinn får gratis skolemat hver dag, og dermed kan tenderer til å skjerpe seg og spise sunnere enn hva de vanligvis ville ha gjort. Men så spørres det, om den tendensen varer i flere måneder. I den grad dette er et problem for vår studie er det en styrke at vi også har en kontrollgruppe som er helt skjermet for intervensjonen, der skolehverdagen foregår som normalt. "Hawthorne effekten" kan også være en form for sosialt aksepterte svar at elevene svarer "snillere" fordi de vet de er med i en studie (Belot & James, 2011).

6.2.3 Spørreskjema

Når det gjelder bruk av spørreskjema som metode er det både fordeler og ulemper med det. Noen fordeler er at man kan spørre mange på kort tid, det koster lite penger og man kan ivareta svarers anonymitet (Polit & Beck, 2014). Ulemper kan være at man ikke kan være sikker på at svarer har oppfattet spørsmålene riktig, lav svarprosent, at man må kunne lese/skrive og dermed utelater de som ikke mestrer det (Polit & Beck, 2014).

Å utvikle et godt spørreskjema med alle nødvendige hensyn og tilpasninger er en vanskelig og tidkrevende prosess, som ikke ble gjort i denne studien, og som kan være unødvendig å gjøre hvis man har tilgang til spørreskjemaer som er brukt før, og som har vist seg å fungere. Dette var tilfelle med spørreskjemaene vi brukte. De ble, som nevnt tidligere, satt sammen av tidligere brukte og validerte spørreskjemaer som passet til aldersgruppen, og dette ble gjort av våre veiledere og biveiledere. For å se om spørreskjemaet er godt utviklet er det i tillegg lurt å teste det ut på et lite utvalg, som kan gi tilbakemeldinger på hvordan de syntes det var å besvare det, og forskeren selv kan notere seg spørsmål som går igjen, og hvor lang tid respondentene brukte, slik at man kan få en mulighet til å rette opp i dette før spørreskjemaet skal brukes på det faktiske utvalget (Staksrud, 2013). Vi testet spørreskjemaene våre på et lite utvalg, og oppdaget blant annet noen skrivefeil i spørreskjemaene, men vi gjorde det litt for sent, og rakk dermed ikke å få rettet opp i disse feilene før spørreskjemaene gikk i trykken. Testingen burde derfor vært gjort tidligere, og gjerne på et litt større utvalg.

Den delen av spørreskjemaet som jeg har brukt for å finne svar på mitt forskningsspørsmål ble delt inn i fire ulike skalaer. Bruk av skalaer for å finne ut en persons mening om noe kan være veldig nyttig, fordi den "angriper" problemet/temaet fra flere ulike vinkler ved å spørre om det samme på flere forskjellige måter, noe som gir et mer nyansert svar enn hvis man bare hadde stilt et spørsmål om det temaet (Gliem & Gliem, 2003). Denne typen skalaer kalles "likert-skala", og det krever både erfaring og innsats å lage gode slike skalaer (Polit & Beck, 2014).

Det finnes ulike måter å måle om en skala er god eller ikke, og en av dem er Cronbach's alpha som måler i hvilken grad spørsmålene i en skala spør om det samme (Gliem & Gliem, 2003). For eksempel er ikke spørsmålene i mestringstro-skalaen like, men alle spørsmålene handler om mestringstro. Alpha-verdien ligger vanligvis mellom 0 og 1, og jo høyere verdi man får jo høyere indre reliabilitet har skalaen (Polit & Beck, 2014). George og Mallery har laget en liste over alpha-verdier; >0.9 er veldig bra, >0.8 er bra, >0.7 er akseptabelt, >0.6 er diskutabelt (George & Mallery, 2003). Man skal være oppmerksom på at lengden på skalaen kan virke inn på alpha-verdien; lang skala kan gi høyere verdi, og kort skala lavere verdi (Tavakol & Dennick, 2011). Selv om skalaen er blitt brukt før, i en annen studie og Cronbach's alpha er oppgitt i den studien, er det viktig å regne alpha-verdien ut på nytt i sin egen studie fordi den er knyttet opp til ditt utvalg og deres svar (Tavakol & Dennick, 2011). Oppførsel-skalaen hadde en score på 0,70 hvilket er akseptabelt. Den inneholdt bare fire spørsmål/påstander som det kan tenkes at alpha-verdien hadde blitt høyere hvis den hadde inneholdt flere spørsmål. Trivsel-skalaen var 0,86 som er en bra verdi, men den inneholder 10 påstander hvilket kan være for mange. Mestringstro-skalaen fikk en score 0,85 som er bra. Klassemiljø-skalaen fikk en score på 0,75 som er akseptabelt, men den inneholder også fire påstander hvilket kan være litt få.

Utfordringer med bruk av "likert-skalaer" kan være at respondentene ikke er ærlige (bevisst eller ubevisst) når de svarer og dette gir grunnlag for feilkilder (Polit & Beck, 2014). Eksempler på det er at man svarer det man tror er sosialt akseptert å svare, at man "pynter" på sannheten, at man har en tendens til å konsekvent velge/uttrykke ekstreme holdninger, eller at man har tendens til å være enig/uenig uansett (Polit & Beck, 2014). Barn har en spesiell tendens framfor voksne til å svare det de tror er sosialt akseptert, det er en normal del av utviklingen deres og de gjør det mindre og mindre jo eldre de blir (Klesges et al., 2004). Å svare sosialt akseptert vil si at en overrapporterer ønskelig atferd/karaktertrekk og underrapporterer uønsket atferd/karaktertrekk (Klesges et al., 2004). Det er nok en fare for dette på alle skalaene våre, men kanskje spesielt på oppførsel – skalaen hvor medianen lå på 5 i begge gruppene både ved baseline og follow-up, og hvor maks score (dårlig oppførsel) var 20.

Selve gjennomføringen av datainnsamlingen prøvde vi å gjøre så likt som mulig i alle klassene, og ved begge innsamlingene. Den samme prosjektmedarbeideren ga informasjon om prosjektet og spørreskjemaet før det ble delt ut, og hun var også igjen inne i klassen for å svare på spørsmål mens elevene fylte ut spørreskjemaet. Dette gjorde vi bevisst for å unngå at vi svarte ulikt på de samme spørsmålene, for å sikre at elevene fikk mest mulig lik informasjon og hjelp – at vi ga for mye eller for lite informasjon i forhold til hverandre, eller forklarte ulike begreper på forskjellig måte. Å gi informasjon og hjelp før og under besvarelsen er en ørfin balansegang da for mye informasjon/hjelp kan påvirke resultatet av undersøkelsen til å bli mer likt slik forskeren ønsker det (Staksrud, 2013). På den andre siden kan for lite informasjon/hjelp føre til at elevene misforstår/feiltolker, og det kan også påvirke resultatet (Staksrud, 2013).

6.2.4 Plotting og statistikk

Da vi la inn spørreskjemaene i SPSS oppdaget vi at en del av elevene hadde krysset for to alternativer i stedet for ett, eller satt kryss mellom to alternativer. Vi lagde en felles "oppskrift" for hvordan vi skulle plote disse svarene. Likevel er vi ikke sikker på om det var det eleven hadde tenkt å svare, og for mange slike tilfeller påvirker kanskje resultatene av studien. I en del av tilfellene der eleven hadde krysset for to alternativer var det ikke krysset for noe alternativ på spørsmålet under. Det kan derfor tenkes at et av kryssene skulle vært på det svaret, men det blir bare gjetninger. For mange slike tilfeller kan kanskje være en indikasjon på at spørreskjemaet burde vært satt opp på en annen måte slik at det ikke var så lett "å bomme" på linjen.

Da skalaene ble analysert viste det seg at antall "missing" økte fra baseline til follow-up, og enda mer på endringsvariablene. Det betyr at ikke alle svarene fra de to målingene var med i endringsanalysen, og det kan kanskje ha påvirket resultatet.

6.2.5 Validitet og reliabilitet

For å oppsummerer og avslutte metodediskusjonen vil jeg diskutere studiens validitet og reliabilitet. Noe av det har jeg allerede vært inne på.

Reliabilitet går ut på om studiens måleinstrumentene er gode nok (Polit & Beck, 2014). Det kan man gjøre ved å se på instrumentets stabilitet, indre korrelasjon og ekvivalens, og det kan gjøres ved å ved å kjøre statistiske styrkeanalyser på måleinstrumentet (Araï & Martinussen, 2010). Måleinstrumentene mine var de fire "likert"-skalaene, og jeg målte reliabiliteten ved bruk av Cronbach's alpha, som viste at alle skalaene hadde en akseptert reliabilitet, men trivsel- og klasse miljøskalaene kunne vært litt høyere. Jeg vil derfor hevde at studien har en ganske god reliabilitet.

Validitet ser på om studien måler det den skal måle, om man har brukt riktige måleinstrumenter. En studie kan ha høy reliabilitet, men likevel ikke ha god validitet fordi man burde brukt andre måleinstrumenter for å finne svar på spørsmålet sitt (Polit & Beck, 2014). Validitet kan deles inn i fire; statistisk konklusjonsvaliditet, indre validitet, ytre validitet og konstruksjonsvaliditet (Polit & Beck, 2014).

Statistisk konklusjonsvaliditet ser på om det er sammenheng mellom den avhengige og uavhengige variabelen i studien, altså om skolematintervensjonen påvirker resultatet på skalaene (Polit & Beck, 2014). Det gjorde den ikke, og dermed er den statistiske konklusjonsvaliditeten lav. En årsak til det kan være at utvalget var for lite (Bonita et al., 2006).

Intern validitet ser på at det virkelig er den avhengige variabelen som er årsaken til resultatet, eller om det kan være noe annet som virker inn (Araï & Martinussen, 2010). Siden vi ikke ser noen nevneverdig endring på skalaene ved follow-up er den indre validiteten lav.

Ytre validitet ser på om resultatet kan generaliseres, om vi kan si at vi hadde fått det samme utfallet om vi hadde gjort den samme studien på et lignende utvalg en annen plass (Polit & Beck, 2014). Vårt utvalg er høyst sannsynlig for lite til å generalisere

på, men hadde man gjort den samme studien på flere utvalg, på flere steder, på forskjellige tidspunkt og fremdeles fått det samme utfallet hadde den ytre validiteten økt, og man kunne etter hvert generalisert på bakgrunn av funnene (Araï & Martinussen, 2010).

Konstruksjonsvaliditet ser på om studien måler det den skal, om instrumentene som er brukt er gode nok (Polit & Beck, 2014). Siden skalaene ikke påvirkes av intervensjonen kan det tenkes at de ikke var det beste måleinstrumentet å bruke, men det kan også skyldes at det er reelt at et gratis skolemat ikke vil påvirke disse variablene. Hadde man hatt andre lignende studier å sammenligne med hadde det vært enklere å si noe om graden av konstruksjonsvaliditeten, men den er sannsynligvis lav.

7.0 KONKLUSJON

Konklusjonen på denne oppgaven er at det ikke ser ut til at det å servere et gratis skolemåltid påvirker elevenes egen oppfatning av oppførsel, trivsel, akademisk mestringstro og klassemiljø, verken for hele utvalget eller for jenter, gutter, lav SØS eller høy SØS.

Det ville likevel være interessant å se om utfallet hadde blitt det samme på et annet, og gjerne større utvalg, og gjerne der intervensjonen gikk over et lengre tidsrom.

Skolematprosjektet i Aust-Agder fortsetter en stund til. Intervensjonen avsluttes nå i juni 2015, men det vil trolig ble skrevet eller gjort noe i forhold til sluttresultatene. I tillegg vil to masterstudenter neste studieår skriver masteroppgaver knyttet til prosjektet, men med et kvalitativt studiedesign.

LITTERATURLISTE

- Andresen, A., & Elvbakken, K. T. (2007). From poor law society to the welfare state: school meals in Norway 1890s-1950s. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 61(5), 374-377.
- Araï, D., & Martinussen, M. (2010). *Kvantitativ forskningsmetodologi i samfunns- og helsefag*. Bergen: Fagbokforl.
- Ashe, L. M., & Sonnino, R. (2013). At the crossroads: new paradigms of food security, public health nutrition and school food. *Public Health Nutrition*, 16(06), 1020-1027. doi: doi:10.1017/S1368980012004326
- Ask, A. S., Hernes, S., Aarek, I., Vik, F. N., Brodahl, C., & Haugen, M. (2009). Serving a free school lunch to secondary-school pupils - a pilot study with health implications. *Public Health Nutrition*, 13(2), 238-244.
- Ask, A. S., Hernes, S., & 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).
- Bellisle, F. (2004). Effects of diet on behaviour and cognition in children. *British Journal of Nutrition*, 92(S2), S227-S232.
- Belot, M., & James, J. (2011). Healthy school meals and educational outcomes. *Journal of Health Economics*, 30(3), 489-504. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhealeco.2011.02.003>
- Benn, J., Carlson, M., Nordin, L. L., & Mortensen, L. H. (2010). Giver skolemad næring for læring? *Forskningsprogram for Miljø- og Sundhedspædagogik*. Aarhus, Danmark: Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, Aarhus Universitet.
- Benton, D. (2008). Micronutrient status, cognition and behavioral problems in childhood. *European Journal of Nutrition*, 47(3), 38-50.
- Bere, E. (2004). *Increasing school-children's intake of fruit and vegetables: Fruits and Vegetables Make the Marks*. (Phd), University of Oslo, Oslo.
- Bere, E., Hilsen, M., & Klepp, K.-I. (2010). Effect of the nationwide free school fruit scheme in Norway. *British Journal of Nutrition*, 104(04), 589-594.
- Bertin, M., Lafay, L., Calamassi-Tran, G., Volatier, J.-L., & Dubuisson, C. (2012). School meals in French secondary state schools: do national

- recommendations lead to healthier nutrition on offer? *British Journal of Nutrition*, 107(03), 416-427. doi: doi:10.1017/S000711451100300X
- Bonita, R., Beaglehole, R., & Kjellström, T. (2006). *Basic epidemiology* (2nd ed.). Switzerland: World Health Organization.
- Bugge, A. B. (2010). Young people's school food styles Naughty or nice? *Young*, 18(2), 223-243.
- Bundy, D. A. P. (2009). *Rethinking school feeding: social safety nets, child development, and the education sector*. World Bank Publications.
- Christensen, L. M. (2009). Statsundersøgelse om madordninger og mad - og bevægelsespolitikker i dagtilbud og på skoler 2008. Søborg: Fødevareinstituttet, Danmarks Tekniske Universitet.
- Dahl, T., & Jensberg, H. (2011). Publikation: Kost i skole og barnehage og betydningen for helse og læring: En kunnskapsoversikt (pp. 140). København.
- Dubuisson, C., Lioret, S., Dufour, A., Calamassi-Tran, G., Volatier, J.-L., Lafay, L., & Turck, D. (2011). Socio-economic and demographic variations in school lunch participation of French children aged 3–17 years. *Public Health Nutrition*, 14(02), 227-238. doi: doi:10.1017/S1368980010002144
- Evans, C. E. L., Cleghorn, C. L., Greenwood, D. C., & Cade, J. E. (2010). A comparison of British school meals and packed lunches from 1990 to 2007: Meta-analysis by lunch type. *British Journal of Nutrition*, 104(4), 474-487.
- Fismen, A.-S., Samdal, O., & Torsheim, T. (2012). Family affluence and cultural capital as indicators of social inequalities in adolescent's eating behaviours: a population-based survey. *BMC Public Health*, 12(1), 1036.
- Florence, M. D., Asbridge, M., & Veugelers, P. J. (2008). Diet Quality and Academic Performance. *Journal of School Health*, 78(4), 209-215. doi: 10.1111/j.1746-1561.2008.00288.x
- Gebremariam, M. K., Andersen, L. F., Bjelland, M., Klepp, K.-I., Totland, T. H., Bergh, I. H., & Lien, N. (2012). Does the school food environment influence the dietary behaviours of Norwegian 11-year-olds? The HEIA study. *Scandinavian Journal of Public Health*, 40(5), 491-497. doi: 10.1177/1403494812454948
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

- Glanz, K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (2008). *Health Behavior and Health Education - theory, research and practice* (4th ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Glavin, K., Roelants, M., Strand, B., Juliusson, P., Lie, K., Helseth, S., & Hovengen, R. (2014). Important periods of weight development in childhood: a population-based longitudinal study. *BMC Public Health*, *14*(1), 160.
- Gliem, J. A., & Gliem, R. R. (2003). *Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha reliability coefficient for Likert-type scales*.
- Golley, R., Baines, E., Bassett, P., Wood, L., Pearce, J., & Nelson, M. (2010). School lunch and learning behaviour in primary schools: an intervention study. *European Journal of Clinical Nutrition*, *64*(11), 1280-1288.
- Grøholt, E.-K., Stigum, H., & Nordhagen, R. (2008). Overweight and obesity among adolescents in Norway: cultural and socio-economic differences. *Journal of Public Health*, *30*(3), 258-265.
- Haugset, A. S., & Nossun, G. (2013). Beskrivelse av utprøving av skolemåltid ved fire skoler i Nord-Trøndelag (pp. 57). Trøndelag, Norge.
- Retningslinjer for skolemåltidet (2003).
Helsedirektoratet. (2011). Kostholdsrad. from
<http://helsedirektoratet.no/folkhelse/ernering/kostholdsrad/Sider/default.aspx>
- Miljø og helse i skolen - veileder til forskrift om miljørettet helsever i barnehager og skoler (2014).
- Hoigaard, R., Kovac, V. B., Øverby, N. C., & Haugen, T. (2014). Academic self-efficacy mediates the effects of school psychological climate on academic achievement. *School Psychology Quarterly*. doi: 10.1037/spq0000056
- Hoppu, U., Lehtisalo, J., Tapanainen, H., & Pietinen, P. (2010). Dietary habits and nutrient intake of Finnish adolescents. *Public Health Nutrition*, *13*(Special Issue 6A), 965-972. doi: doi:10.1017/S1368980010001175
- Hörnell, A., Lind, T., & Silfverdal, S. A. (2009). Maten i skolan—långt mellan kostråden och verkligheten. *Lakartidningen*, *106*(5), 287-290.
- Kainulainen, K., Benn, J., Fjellström, C., & Palojoki, P. (2012). Nordic adolescents' school lunch patterns and their suggestions for making healthy choices at school easier. *Appetite*, *59*(1), 53-62.
- Klesges, L. M., Baranowski, T., Beech, B., Cullen, K., Murray, D. M., Rochon, J., & Pratt, C. (2004). Social desirability bias in self-reported dietary, physical

- activity and weight concerns measures in 8- to 10-year-old African-American girls: results from the Girls health Enrichment Multisite Studies (GEMS). *Preventive Medicine*, 38, Supplement(0), 78-87. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2003.07.003>
- Lien, N., van Stralen, M. M., Androutsos, O., Bere, E., Fernández-Alvira, J. M., Jan, N., . . . Brug, J. (2014). The school nutrition environment and its association with soft drink intakes in seven countries across Europe – the ENERGY project. *Health & Place*, 30(0), 28-35. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthplace.2014.07.013>
- Nelson, M. (2011). The School Food Trust: transforming school lunches in England. *Nutrition Bulletin*, 36(3), 381-389.
- Nelson, M., Lowes, K., & Hwang, V. (2007). The contribution of school meals to food consumption and nutrient intakes of young people aged 4–18 years in England. *Public Health Nutrition*, 10(07), 652-662. doi: doi:10.1017/S1368980007382529
- Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap og humaniora, juss og teologi § 12 - Barns krav på beskyttelse (2006).
- Nilsen, S. M., Krokstad, S., Holmen, T. L., & Westin, S. (2010). Adolescents' health-related dietary patterns by parental socio-economic position, the Nord-Trøndelag Health Study (HUNT). *European Journal of Public Health*, 20(3), 299-305. doi: 10.1093/eurpub/ckp137
- Nordahl, T., Flygare, E., & Drugli, M. B. (2013). Relasjoner mellom elever. <http://www.udir.no/Laringsmiljo/Bedre-laringsmiljo/Elevrelasjoner/Relasjoner-mellom-elever/?read=1>
- Opplæringsloven. (1998). *Lov om grunnskolen og den videregående opplæring*. Retrieved from https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61/KAPITTEL_11?q=opplæringsloven#§1-3.
- Øverby, N. C., & Andersen, L. F. (2002). Ungkost-2000: Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant elever i 4. og 8. klasse i Norge. *Social-og helsedirektoratet, Oslo 2002*.
- Øverby, N. C., & Høigaard, R. (2012). Diet and behavioral problems at school in Norwegian adolescents. *Food Nutr Res*, 56. doi: 10.3402/fnr.v56i0.17231

- Øverby, N. C., Lüdemann, E., & Høigaard, R. (2013). Self-reported learning difficulties and dietary intake in Norwegian adolescents. *Scandinavian Journal of Public Health, 41*, 754-760.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2014). *Essentials of Nursing Research appraising evidence of nursing practice* (8th ed.): Wolters Kluwer
- Prynne, C. J., Handford, C., Dunn, V., Bamber, D., Goodyer, I. M., & Stephen, A. M. (2013). The quality of midday meals eaten at school by adolescents; school lunches compared with packed lunches and their contribution to total energy and nutrient intakes. *Public Health Nutrition, 16*(06), 1118-1125. doi: doi:10.1017/S1368980011002205
- Rambøll. (2013). Evaluering av helhetlig skoledag - sluttrapport (Utdanningsdirektoratet, Trans.). Oslo.
- Reyes, M. R., Brackett, M. A., Rivers, S. E., White, M., & Salovey, P. (2012). Classroom emotional climate, student engagement, and academic achievement. *Journal of Educational Psychology, 104*(3), 700.
- Roeser, R. W., Midgley, C., & Urdan, T. C. (1996). Perceptions of the school psychological environment and early adolescents' psychological and behavioral functioning in school: The mediating role of goals and belonging. *Journal of Educational Psychology, 88*(3), 408.
- Samdal O., Bye, H. H., Torsheim, T., Birkeland, M. S., Diseth, Å. R., Fismen, A. S., & Wold, B. (2012). Sosial ulikhet i helse og læring blant barn og unge. Resultater fra den landsrepresentative spørreskjemaundersøkelsen "Helsevaner blant skoleelever. En WHO-undersøkelse i flere land". *HEMIL rapport nr 2/2012*. Bergen: HEMIL- senteret, Universitetet i Bergen.
- Samuelson, G. (2000). Dietary habits and nutritional status in adolescents over Europe. An overview of current studies in the Nordic countries. *European Journal of Clinical Nutrition, 54*.
- Singh, A. S., Chinapaw, M. J. M., Uijtdewilligen, L., Vik, F. N., van Lippevelde, W., Fernández-Alvira, J. M., . . . Terwee, C. (2012). Test-retest reliability and construct validity of the ENERGY-parent questionnaire on parenting practices, energy balance-related behaviours and their potential behavioural determinants: the ENERGY-project. *BMC Research Notes, 5*(1), 434.
- Singh, A. S., Vik, F. N., Chinapaw, M. J., Uijtdewilligen, L., Verloigne, M., Fernández-Alvira, J. M., . . . Brug, J. (2011). Test-retest reliability and construct validity of

- the ENERGY-child questionnaire on energy balance-related behaviours and their potential determinants: the ENERGY-project. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 8(1), 136.
- Skårdal, M., Western, I. M., Ask, A. S., & Øverby, N. C. (2014). Socioeconomic differences in selected dietary habits among Norwegian 13–14 year-olds: a cross-sectional study. *Food Nutr Res*, 58.
- Staib, M., Bjelland, M., & Lien, N. (2013). Mat og måltider i grunnskolen - en kvantitativ landsdekkende undersøkelse blant kontaktlærere, skoleledere og ansvarlige for kantine/matbod (A. oppvekst, Trans.) (pp. 144). Oslo.
- Staksrud, E. (2013). Forskning på barns bruk av internett. In H. Fosshem, J. Hølen & H. Ingierd (Eds.), *Barn i forskning - etiske dimensjoner* (pp. 73-108): De nasjonale forskningsetiske komiteene.
- Stea, T., & Torstveit, M. (2014). Association of lifestyle habits and academic achievement in Norwegian adolescents: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 14(1), 829.
- Story, M., Nanney, M. S., & Schwartz, M. B. (2009). Schools and obesity prevention: creating school environments and policies to promote healthy eating and physical activity. *Milbank Quarterly*, 87(1), 71-100.
- Tanaka, N., & Miyoshi, M. (2012). School lunch program for health promotion among children in Japan. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 21(1), 155.
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International journal of medical education*, 2, 53-55.
- Utdanningsdirektoratet. (2012). Klasseledelse. <http://www.udir.no/Laringsmiljo/Bedre-laringsmiljo/Klasseledelse/Sider/Klasseledelse/>
- Vik, F. N. (2013). *Energy balance related behavior research to prevent excessive weight gain among youth: a focus on meals and sedentary behavior* (Ph.D), University of Oslo, Oslo.
- Weber, J. A. (2008). Increasing Food Costs for Consumers and Food Programs Straining Pocketbooks. *Journal of the American Dietetic Association*, 108(4), 615-617. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jada.2008.02.010>
- WFP. (2013). State of School Feeding Worldwide. Italy: World Food Programme.
- WHO. (2006). Food and Nutrition Policy for Schools. World Health Organization Regional Office for Europe, Copenhagen.

Wiles, N. J., Northstone, K., Emmett, P., & Lewis, G. (2007). 'Junk food' diet and childhood behavioural problems: results from the ALSPAC cohort. *European Journal of Clinical Nutrition*, 63(4), 491-498.

VEDLEGG 1

Plan over hvilken matvarer som skal serveres og ikke serveres under intervensjonen.

Hva skal serveres	Hva skal IKKE serveres		Merknad
Frukt			Hver dag – oppkuttet (f. eks banan til å ha på skiva som en variasjon til pålegg)
Bær			Hver dag/innimellom
Grønnsaker			Hver dag, f.eks. oppkuttet gulrot en dag, noe annet en annen dag (salat, kåltor, selleri, blomkål, etc.)
Grovbrød, mellomgrovt brød Grove rundstykker	Loff, fine rundstykker		Minst 50% grovt
Grove knekkebrød	Fine knekkebrød (f.eks. type «frokost»)		Kan være en variasjon til brød
Smør	Lomper/tortillalefser		To typer: Bremykt og vita hjertegod
Nøtter, mandler	Kjeks		
Kjøttpålegg	pannekaker		
Makrell i tomat	Nudler		
Fiskekaker som pålegg	Syltetøy		
Røykelaks el annet fiskepålegg	Boller, muffins, vafler		
Egg	Pasta		

Kaviar	Sjoko-pålegg, mm		
Gulost/smøreost	Rekesalat, italiensk		
	yoghurt		Mange er tilsatt sukker, og derfor tenke vi at det bør droppes. Men det går an m naturell m/friske bær som en variasjon
Brunost/prim	Majones		
Leverpostei	peanuttsmør		
	Snop, godteri		
	Potetgull, salt snacks		
Vann			
Melk	Brus		
	Juice		

VEDLEGG 2

Informasjon og samtykkeskjema til intervensjonsgruppen.

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet

Skolematprosjektet i Aust-Agder

En tiltak studie med servering av et daglig sunt skolemåltid i ett år

Bakgrunn og formål

Dette er en forespørsel til deg og ditt barn om å delta i en forskningsstudie hvor 6. trinn ved Birkeland skole vil få servert et gratis sunt skolemåltid daglig i skoleåret 2014/2015. Hensikten med denne studien er å evaluere i hvilken grad et sunt skolemåltid hver dag i ett år kan ha positive effekter på vektutvikling, læringsmiljø og motivasjon for læring. Per i dag eksisterer det lite systematisk kunnskap og erfaringer knyttet til skolemåltider i Norge, og det er derfor viktig at ny forskning gjennomføres. Helse- og omsorgsminister Bent Høie er orientert om prosjektet, og har støttet prosjektet i et eget brev. Han uttaler: «Dette vil kunne gi nyttig kunnskap i arbeidet med å styrke det forebyggende helsearbeidet og stimulere til et sunnere kosthold, slik det er slått fast i regjeringsplattformen. Gode vaner legges tidlig, og barnehage og skole er viktige aktører i folkehelsearbeidet der ikke minst dialog med foreldrene og skolehelsetjenesten er viktig».

Birkeland skole og Froland skole i Aust-Agder er valgt ut som deltagende skoler, hvor 6. trinn ved Birkeland skole vil få servert et gratis sunt skolemåltid gjennom skoleåret 2014-2015 av Trude Karlsen ved Kylland Gård. Det vil bli tatt høyde for allergier og religiøse hensyn.

Alle elever i 5. 6. og 7. klassetrinn ved Birkeland skole, samt en av elevens foreldre/foresatte, inviteres til å delta i prosjektet. Femte og 7. trinn vil være kontrollklasser, samt 6. trinn ved Froland skole hvor skoleåret forløper som normalt. Alle klassetrinn er like viktige for at prosjektet skal kunne evalueres på en god måte.

Det skal i første omgang skrives tre mastergradsoppgaver i prosjektet. Prosjektleder og studenter er tilknyttet mastergradsprogrammet folkehelsevitenskap ved institutt for folkehelse, idrett og ernæring ved Universitetet i Agder.

Hva innebærer deltakelse i studien?

For elevene:

Elevene svarer på et spørreskjema om kosthold og måltidsvaner, med særlig vekt på skolemåltidet, samt kjønn og alder. I tillegg måles vekt, høyde og livvidde hos elevene. Målingene utføres i lett innetøy (bukse og T-skjorte/topp) og elevene får ikke vite sine egne mål. Dette foregår i løpet av en skoletime i august 2014, og i januar og juni 2015. En

prosjektmedarbeider er tilstede for å svare på eventuelle spørsmål fra elevene. De elevene som ikke skal delta i prosjektet, vil få annet opplegg av skolen mens klassen svarer på spørreskjemaet.

For foreldre/foresatte:

En av elevens foreldre/foresatte inviteres til å svare på et spørreskjema om kosthold, utdanningsnivå og selvrapportert vekt og høyde. Det vil ta ca. 20 minutter å svare, og spørreskjemaet sendes hjem i skolesekken på de tre tidspunktene som elevene svarer på sin undersøkelse. Dette returneres med eleven til kontaktlærer på skolen i lukket konvolutt, og foreldreskjemaene sendes til Universitetet i Agder.

Mulige fordeler og ulemper

Studien vil ikke føre til noen ulemper for deg eller ditt barn, utover punktene som er skissert over. Fordelen med studien er at den vil gi ny og nyttig kunnskap i arbeidet med å styrke det forebyggende helsearbeidet og stimulere til et sunnere kosthold i skolen.

Hva skjer med informasjonen om deg?

All informasjon angående barn og foreldre/foresatte vil utelukkende bli brukt til forskning i henhold til gjeldende nasjonal lovgivning. Opplysningene som innhentes i denne studien er konfidensielle og ingen uvedkommende vil få tilgang til dem. Studien er basert på avidentifiserte opplysninger. Med dette menes opplysninger der navn og andre personlige kjennetegn er fjernet. Kun deltagere i forskningsteamet har adgang til navnelister. Disse oppbevares innelåst og separat fra datafilen, og vil ikke bli brukt på noen måte i resultatene fra undersøkelsen eller frigitt på noen annen måte. Det vil ikke være mulig å identifisere verken foreldre/foresatte eller barn i resultatene av studien når disse publiseres. Prosjektet skal etter planen avsluttes juli 2016.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli slettet.

Dersom du har spørsmål til studien, ta kontakt med førsteamanuensis Frøydis Vik (prosjektleder) på telefon/mail: 38141855/froydis.n.vik@uia.no eller mastergradsstudenter/ prosjektmedarbeidere: Kristine Engebretsen Illøkken: 93865630, Renate Høiland: 91521167, Kirsten Olstad Petersson: 47632573

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste AS.

Prosjektleder: Førsteamanuensis Frøydis N. Vik, UiA

Mastergradsstudenter: Kristine Engebretsen Illøkken, Renate Høiland og Kirsten Olstad Petersson

Samtykke til deltakelse i studien (returneres med eleven til kontaktlærer)

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å la mitt barn delta i skolematprosjektet.

Jeg har blitt informert om at mitt barns deltagelse og foreldre/foresattes deltagelse er frivillig. Jeg kan når som helst trekke meg selv og/eller mitt barn fra studien uten å oppgi noen grunn. Hvis jeg og mitt barn ikke velger å delta, eller trekker oss fra studien, så vil det ikke medføre noen form for ulemper.

Barnets navn (store bokstaver) og klasse

Forelders/foresatts navn (store bokstaver)

Sted og dato/Underskrift til forelder/foresatt

Førsteamanuensis Frøydis N. Vik, UiA

Mastergradsstudenter: Kristine Engebretsen Illøkken, Renate Høiland og Kirsten Olstad Petersson

VEDLEGG 3

Informasjon og samtykkeskjema til kontrollgruppene.

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet *Skolematprosjektet i Aust-Agder*

Bakgrunn og formål

Dette er en forespørsel til deg og ditt barn om å delta i en forskningsstudie kalt *skolematprosjektet* som skal foregå i skoleåret 2014/2015. Hensikten med denne studien er å evaluere i hvilken grad et sunt skolemåltid hver dag i ett år kan ha positive effekter på vektutvikling, læringsmiljø og motivasjon for læring. Per i dag eksisterer det lite systematisk kunnskap og erfaringer knyttet til skolemåltider i Norge, og det er derfor viktig at ny forskning gjennomføres. Helse- og omsorgsminister Bent Høie er orientert om prosjektet, og har støttet prosjektet i et eget brev. Han uttaler: «Dette vil kunne gi nyttig kunnskap i arbeidet med å styrke det forebyggende helsearbeidet og stimulere til et sunnere kosthold, slik det er slått fast i regjeringsplattformen. Gode vaner legges tidlig, og barnehage og skole er viktige aktører i folkehelsearbeidet der ikke minst dialog med foreldrene og skolehelsetjenesten er viktig».

Birkeland skole og Froland skole i Aust-Agder er valgt ut som deltagende skoler. Alle elever i 5., 6. og 7. klassetrinn ved Birkeland skole og 6. trinn ved Froland skole, samt en av elevens foreldre/foresatte, inviteres til å delta i prosjektet. Femte og 7. trinn ved Birkeland skole og 6. trinn ved Froland skole vil være kontrollklasser i prosjektet, som betyr at normal aktivitet vil foregå i løpet av skoleåret. Alle klassetrinnene i prosjektet er like viktige for at prosjektet skal kunne evalueres på en god måte. Kontrollklassene vil få en gjennomgang av sin skoles resultater ved skoleårets slutt, sånn at alle får vite hva som kommer ut av prosjektet.

Det skal i første omgang skrives tre mastergradsoppgaver i prosjektet. Prosjektleder og studenter er tilknyttet mastergradsprogrammet folkehelsevitenskap ved institutt for folkehelse, idrett og ernæring ved Universitetet i Agder.

Hva innebærer deltakelse i studien?

For elevene:

Studien innebærer at elevene i kontrollgruppen svarer på et spørreskjema om kosthold og måltidsvaner, med særlig vekt på skolemåltidet, samt kjønn og alder. I tillegg måles vekt, høyde og livvidde hos elevene. Målingene utføres i lett innetøy (bukse og T-skjorte/topp) og elevene får ikke vite sine egne mål. Dette foregår i løpet av en skoletime i august 2014, og i januar og juni 2015. En prosjektmedarbeider er tilstede for

å svare på eventuelle spørsmål fra elevene. De elevene som ikke skal delta i prosjektet, vil få annet opplegg av skolen mens klassen svarer på spørreskjemaet.

For foreldre/foresatte:

En av elevens foreldre/foresatte inviteres til å svare på et spørreskjema om kosthold, utdanningsnivå og selvrapportert vekt og høyde. Det vil ta ca. 20 minutter å svare, og spørreskjemaet sendes hjem i skolesekken på de tre tidspunktene som elevene svarer på sin undersøkelse. Dette returneres med eleven til kontaktlærer på skolen i lukket konvolutt, og foreldreskjemaene sendes til Universitetet i Agder.

Mulige fordeler og ulemper

Studien vil ikke føre til noen ulemper for deg eller ditt barn, utover punktene som er skissert over. Fordelen med studien er at den vil gi ny og nyttig kunnskap i arbeidet med å styrke det forebyggende helsearbeidet og stimulere til et sunnere kosthold i skolen.

Hva skjer med informasjonen om deg?

All informasjon angående barn og foreldre/foresatte vil utelukkende bli brukt til forskning i henhold til gjeldende nasjonal lovgivning. Opplysningene som innhentes i denne studien er konfidensielle og ingen uvedkommende vil få tilgang til dem. Studien er basert på aidentifiserte opplysninger. Med dette menes opplysninger der navn og andre personlige kjennetegn er fjernet. Kun deltagere i forskningsteamet har adgang til navnelister. Disse oppbevares innelåst og separat fra datafilen, og vil ikke bli brukt på noen måte i resultatene fra undersøkelsen eller frigitt på noen annen måte. Det vil ikke være mulig å identifisere verken foreldre/foresatte eller barn i resultatene av studien når disse publiseres. Prosjektet skal etter planen avsluttes juli 2016.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli slettet.

Dersom du har spørsmål til studien, ta kontakt med førsteamanuensis Frøydis Vik (prosjektleder) på telefon/mail: 38141855/froydis.n.vik@uia.no eller mastergradsstudenter/ prosjektmedarbeidere: Kristine Engebretsen Illøkken: 93865630, Renate Høiland: 91521167, Kirsten Olstad Petersson: 47632573

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste AS.

Prosjektleder: Førsteamanuensis Frøydis N. Vik, UiA

Mastergradsstudenter: Kristine Engebretsen Illøkken, Renate Høiland og Kirsten Olstad Petersson

Samtykke til deltakelse i studien (returneres med eleven til kontaktlærer)

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å la mitt barn delta i skolematprosjektet.

Jeg har blitt informert om at mitt barns deltagelse og foreldre/foresattes deltagelse er frivillig. Jeg kan når som helst trekke meg selv og/eller mitt barn fra studien uten å oppgi noen grunn. Hvis jeg og mitt barn ikke velger å delta, eller trekker oss fra studien, så vil det ikke medføre noen form for ulemper.

Barnets navn (store bokstaver) og klasse

Forelders/foresatts navn (store bokstaver)

Sted og dato/Underskrift til forelder/foresatt

Førstemanuensis Frøydis N. Vik, UiA

Mastergradsstudenter: Kristine Engebretsen Illøkken, Renate Høiland og Kirsten Olstad Petersson

VEDLEGG 4

Spørreskjema til elevene i intervensjonsgruppen ved follow-up. De andre skjemaene var like, bortsett fra del F.



UNIVERSITETET I AGDER

Institutt for folkehelse, idrett og ernæring
v/ Frøydis N. Vik
Postboks 422
4604 Kristiansand

Telefon 38 14 1855

Skolematprosjektet 2014/15

Elevspørreskjema om skolemat og kosthold og motivasjon for læring

Kjære elev

Vi håper at du kan svare på dette spørreskjemaet om hva du pleier å spise. I tillegg er det noen spørsmål om hvordan du lærer best, og noen spørsmål om deg. Det tar omtrent en skoletime. Det er kun forskerne som jobber med prosjektet som vil få vite hva du har svart, så du trenger ikke tenke på at hverken læreren din, foreldre eller andre elever får se hva du har svart. Det er ingen rette eller gale svar. Bare fyll ut det som passer best for deg og svar så ærlig du kan. Det er frivillig å delta. Hvis du ikke vil fylle ut spørreskjemaet, så kan du si ifra.

Hvordan skal du besvare spørreskjemaet?

- Bruk en blå eller svart penn.
- Svar med en tydelig i svaralternativet.
- Du skal bare svare *ett svar* per spørsmål for de fleste spørsmålene.
- Noen spørsmål kan besvares med mer enn ett svar (da står det skrevet i selve spørsmålet).

TAKK FOR HJELPEN!

Kristine Engebretsen
Illøkken
Masterstudent, UiA

Renate Høiland
Masterstudent, UiA

Kirsten Olstad
Pettersson
Masterstudent, UiA

Frøydis Vik
Førsteamanuensis, UiA
Prosjektleder

Spørsmål om deg

1. Er du jente eller gutt?

- Jente
- Gutt

2. Hvilke voksne bor du sammen med?

(Du kan svare mer enn ett svar)

- Både min mor og min far hele tiden
- Bare min mor
- Bare min far
- Min mor og hennes nye partner
- Min far og hans nye partner
- Besteforeldre
- Andre voksne

3. Bor du sammen med brødre og/eller søstre?

(Du kan svare mer enn ett svar)

- Ja, en eller flere eldre brødre
- Ja, en eller flere yngre brødre
- Ja, en eller flere eldre søstre
- Ja, en eller flere yngre søstre
- Nei, jeg bor ikke i samme hus som min bror/brødre eller søster/søstre
- Jeg har ikke brødre eller søstre

4. Når er du født? (f.eks. 5. mai 2004)

Del A

De neste spørsmålene er om måltider. Når du fyller ut disse spørsmålene skal du tenke på hvor ofte du vanligvis spiser måltidene det spørres om. Tenk på de siste ukene. Kryss av i den ruten du føler passer best for deg.

1. Hvor ofte spiser du frokost i ukedagene?

- Aldri
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- Hver dag

2. Hvor ofte spiser du frokost i helgene?

- Jeg spiser ikke frokost i helgene
- Lørdag *eller* søndag
- Både lørdag og søndag

3. Hvor ofte spiser du lunsj/skolemat i ukedagene?

- Aldri
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- Hver dag

4. Hvor ofte spiser du lunsj i helgene?

- Jeg spiser ikke lunsj i helgene
- Lørdag *eller* søndag
- Både lørdag og søndag

5. Hvor ofte spiser du middag i ukedagene?

- Aldri
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- Hver dag

6. Hvor ofte spiser du middag i helgene?

- Jeg spiser ikke middag i helgene
- Lørdag *eller* søndag
- Både lørdag og søndag

7. Hvor ofte spiser du kveldsmat i ukedagene?

- Aldri
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- Hver dag

8. Hvor ofte spiser du kveldsmat i helgene?

- Jeg spiser ikke kveldsmat i helgene
- Lørdag *eller* søndag
- Både lørdag og søndag

Del B

Hva spiser du vanligvis? Når du fyller ut disse spørsmålene skal du tenke på hva du vanligvis spiser og drikker både hjemme, på skolen og på fritiden. Kryss av i den ruten du føler passer best for deg.

1. Hvor ofte spiser du grønnsaker til middag?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag
- Flere ganger hver dag

2. Hvor ofte spiser du grønnsaker på brødsnivene? (f.eks. agurk, paprika, tomat)

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver eneste dag
- Flere ganger hver dag

3. Hvor ofte spiser du andre grønnsaker (f.eks. gulrot)?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken

- Hver dag
- Flere ganger hver dag

4. Hvor ofte spiser du eple, appelsin, pære og banan?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag
- Flere ganger hver dag

5. Hvor ofte spiser du annen frukt og bær (andre frukter og bær enn eple, appelsin, pære og banan)?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag
- Flere ganger hver dag

6. Hvor ofte spiser du potetgull?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag

Flere ganger hver dag

7. Hvor ofte spiser du godterier (sjokolade, smågodt osv.)?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag
- Flere ganger hver dag

8. Hvor ofte spiser du nudler (som f.eks. Mr Lee)?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag
- Flere ganger hver dag

9. Hvor ofte spiser du boller, muffins, kake eller annen søt gjærbakst?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag
- Flere ganger hver dag

10. Hvor ofte drikker du juice?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag
- Flere ganger hver dag

11. Hvor ofte drikker du saft?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag
- Flere ganger hver dag

12. Hvor ofte drikker du melk?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag
- Flere ganger hver dag

13. Hvor ofte drikker du brus MED sukker (f.eks. Solo, Pepsi, Fanta, Coca-Cola)?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken

- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag
- Flere ganger hver dag

14. Hvor ofte drikker du brus UTEN sukker (f.eks. Solo lett, Solo pluss, Pepsi MAX, Coca-Cola light, Tab X-tra)?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag
- Flere ganger hver dag

15. Hvor ofte drikker du vann?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag
- Flere ganger hver dag

Del C

De neste spørsmålene handler KUN om det du spiser og drikker til skolemat i matfriminuttet på skolen.

1. Hvor ofte spiser du følgende til skolemat? (sett ett kryss for hver linje)

Brød og annet	Aldri	1 gang i uken	2 ganger i uken	3 ganger i uken	4 ganger i uken	Hver dag
Grovbrød/grove rundstykker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fint brød (f.eks. loff)/fine rundstykker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mørkt knekkebrød	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lyst knekkebrød	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lomper/tortilla lefser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kjeks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hurtignudler (f.eks. Mr. Lee)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pasta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pannekaker/lapper	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Boller, vafler, muffins	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pålegg	Aldri	1 gang i uken	2 ganger i uken	3 ganger i uken	4 ganger i uken	Hver dag
Sjokoladepålegg (f.eks. Nugatti, Nutella, Nøtte)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Peanøttsmør	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rekesalat, italiensk salat e.l.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leverpostei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kjøttpålegg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiskepålegg (f.eks. makrell i tomat, røykelaks)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Syltetøy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kaviar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Majones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Egg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gulost, smøreost	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brunost, prim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Smør på skiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

2. Hvor ofte spiser du følgende *til skolemat*? (sett ett kryss for hver linje)

Frukt, grønt og annet	Aldri	1 gang i uken	2 ganger i uken	3 ganger i uken	4 ganger i uken	Hver dag
Frukt (f.eks. eple, pære, banan)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bær (f.eks. blåbær, jordbær)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grønnsaker (f.eks. agurk, tomat, paprika, gulrot)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yoghurt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nøtter/mandler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Hvor ofte drikker du følgende *til skolemateren*? (sett ett kryss for hver linje)

	Aldri	1 gang i uken	2 ganger i uken	3 ganger i uken	4 ganger i uken	Hver dag
Melk, vanlig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Melk med smak (sjokolade eller jordbær)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Juice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Saft/iste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brus MED sukker (f.eks. Fanta, Coca-Cola, Solo, Pepsi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brus UTEN sukker (f.eks. Solo Super, Pepsi MAX, Coca-Cola light)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vann	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Del D

De neste spørsmålene handler om hvordan du har det på skolen (sett ett kryss for hver linje)

1. Din oppførsel i timene	Aldri	Sjelden	Noen ganger	Ofte	Svært ofte
Bråker du i timene slik at du får tilsnakk fra lærer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blir du utvist fra timer fordi du bråker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Får du anmerkninger for dårlig oppførsel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forstyrrer du i timene slik at andre ikke kan følge med	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Synes du det er ubehagelig å snakke høyt i timene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rekker du opp hånda for å svare på spørsmål	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Føler du at du er sjenert i klassen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvor ofte skjer det at du ikke har sagt noe i timene en hel dag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Når jeg skal si noe i timene er jeg redd for å si noe dumt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvor ofte føler du at du er sjenert overfor personer med det motsatte kjønn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hender det at du ikke rekker opp hånda selv om du vet svaret fordi det er ubehagelig å snakke høyt i klassen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Din trivsel på skolen	Aldri	Sjelden	Noen ganger	Ofte	Svært ofte
Jeg liker å være på skolen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skolen er interessant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg gleder meg til å gå på skolen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg liker skoleaktiviteter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vi gjør mye gøy på skolen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg skulle ønske jeg ikke måtte gå på skolen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg liker ikke skoleaktiviteter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg lærer mye på skolen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det er mange ting på skolen jeg ikke liker.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lærerne hjelper meg når jeg trenger det.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Om skolearbeidet	Helt usant for meg	Ganske usant for meg	Delvis sant for meg	Ganske sant for meg	Helt sant for meg
Jeg kan mestre fagene det blir undervist i på skolen dette året.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg kan utføre selv det tyngste skolearbeidet hvis jeg prøver.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvis jeg har nok tid kan jeg gjøre en god jobb med alt skolearbeidet mitt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg kan gjøre nesten alt arbeid på skolen hvis jeg ikke gir opp.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Selv om skolearbeidet er tungt, kan jeg lære det.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg er sikker på at jeg kan finne ut hvordan man kan gjøre det vanskeligste arbeidet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Elevene i min klasse	Aldri	Sjelden	Noen ganger	Ofte	Alltid
Elevene i klassen min liker å være sammen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flesteparten av elevene i klassen min er snille og hjelpsomme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andre elever godtar meg som jeg er.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Når en klassekamerat er lei seg trøster de andre ham/henne.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Del E

1. Pleier du å spise eller drikke noe *etter* skolen og *før* middag?

- Ja
 Nei

2. Hvis ja, skriv det her:

.....

.....

3. Er du med i melkeordningen?

- Nei
 Ja, jeg drikker vanlig melk
 Ja, jeg drikker melk med smak (f.eks. sjokolade eller jordbær)

4. Er du med i noen form for organisert trening eller idrett utenom skoletid?

- Ja
 Nei

Hvis ja, skriv ned hva:

5. Hvor mange GANGER i uken driver du idrett eller aktivitet så mye at du blir andpusten og/eller svett *utenom skoletid*?

- Hver dag
 4 - 6 ganger i uken
 2 - 3 ganger i uken
 En gang i uken
 En gang i måneden
 Mindre enn en gang i måneden
 Aldri

6. Hvor mange timer per dag pleier du å se på TV *utenom skoletid*?

- Ingen
- Mindre enn en ½ time om dagen
- ½ - 1 time
- 2 - 3 timer
- 4 timer
- Mer enn 4 timer

7. Hvor mange timer per dag pleier du å sitte foran PC'en og bruke spillkonsoll (ta også med tid til I-pad og spille på mobilen) *utenom skoletid*?

- Ingen
- Mindre enn en ½ time om dagen
- ½ - 1 time
- 2 - 3 timer
- 4 timer
- Mer enn 4 timer

8. Hvor ofte ser du på TV mens du spiser?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag
- Flere ganger hver dag

Del F

1. Hva synes du om å få gratis skolelunsj hver dag?

- Jeg liker det veldig godt
- Jeg liker det ganske godt
- Jeg liker det ikke så godt
- Jeg liker det ikke i det hele tatt

2. Hvor ofte spiser du gratis skolelunsj som er blitt servert i klassen?

- Aldri
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- Hver dag

3. Har du likt maten som blir servert til skolelunsjen i klassen?

- Ja, veldig godt
- Ja, ganske godt
- Sånn passe
- Nei, ikke så godt
- Nei, ikke i det hele tatt

4. Har skolelunsj hver dag ført til noen endringer i klassen? **(du kan svare mer enn et svar)**

- Ja, det er hyggelig å sitte sammen rundt bordet med de andre elevene
- Ja, vi snakker mer sammen mens vi spiser enn før
- Har ikke merket noe forskjell

5. Har skolelunsj hver dag ført til noen endringer hjemme, f.eks. at du spiser andre ting til frokost og kveldsmat enn før? **(fyll inn hva endringene er)**

- Ja, jeg spiser mer av _____ enn før
- Ja, jeg spiser mindre av _____ enn før
- Nei, jeg spiser omtrent det samme
- Har ikke merket noe forskjell

Takk for hjelpen!

Er det noe du vil legge til så kan du skrive det her:

VEDLEGG 5

**Spørreskjema til foreldrene i intervensjonsgruppen ved follow-up.
De andre skjemaene er like, bortsett fra del D.**



UNIVERSITETET I AGDER

Institutt for folkehelse, idrett og ernæring
v/ Frøydis N. Vik
Postboks 422
4604 Kristiansand

Telefon 38 14 1855

Skolematprosjektet 2014/15

Foreldrespørreskjema om kosthold

Takk for at du vil delta i Skolematprosjektet.

I dag har elevene i din datter/sønns klasse svart på et liknende spørreskjema. Det er kun en av elevens foreldre/foresatte som skal fylle ut dette spørreskjemaet. **Det er viktig at det er den samme som fylte ut spørreskjema sist (august/september) som også fyller ut nå.**

Alle svarene behandles konfidensielt. Er det spørsmål du ikke kan eller vil svare på kan du la det være.

Det ferdig utfylte skjemaet legges i den konvolutten det kom i og sendes med din sønn/datter tilbake til kontaktlærer.

Vi gir gjerne mer informasjon: Frøydis N. Vik: froydis.n.vik@uia.no

Hvordan skal du besvare spørreskjemaet?

- Bruk en blå eller svart penn.
- Svar med en tydelig i svaralternativet.
- Du skal bare svare *ett svar* per spørsmål for de fleste spørsmålene.
- Noen spørsmål kan besvares med mer enn ett svar (da står det skrevet i selve spørsmålet).

TAKK FOR HJELPEN!

Kristine
Engebretsen
Illøkken
Masterstudent, UiA

Renate Høiland
Masterstudent,
UiA

Kirsten Olstad
Petersson
Masterstudent, UiA

Frøydis Vik
Førsteamanuensis,
Prosjektleder, UiA

Spørsmål om ditt barn

1. I hvilket klassetrinn går ditt barn (som hadde med spørreskjemaet hjem)? Har du flere barn med i prosjektet, kan sette flere kryss, og du skal da bare fylle ut ett skjema.

- 5. trinn Birkeland skole
- 6. trinn Birkeland skole
- 7. trinn Birkeland skole
- 6. trinn Froland skole

2. Er ditt barn jente eller gutt?

- Jente
- Gutt

3. Spørreskjemaet besvares av...

- Mor
- Stemor/partner til far
- Far
- Stefar/partner til mor
- Annen

Del A

De neste spørsmålene er om måltider. Når du fyller ut disse spørsmålene skal du tenke på hvor ofte du vanligvis spiser måltidene det spørres om. Tenk på de siste ukene. Kryss av i den ruten du føler passer best for deg.

1. Hvor ofte spiser du frokost i ukedagene?

- Aldri
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- Hver dag

2. Hvor ofte spiser du frokost i helgene?

- Jeg spiser ikke frokost i helgene
- Lørdag *eller* søndag
- Både lørdag og søndag

3. Hvor ofte spiser du lunsj i ukedagene?

- Aldri
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- Hver dag

4. Hvor ofte spiser du lunsj i helgene?

- Jeg spiser ikke lunsj i helgene
- Lørdag *eller* søndag
- Både lørdag og søndag

5. Hvor ofte spiser du middag i ukedagene?

- Aldri
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- Hver dag

6. Hvor ofte spiser du middag i helgene?

- Jeg spiser ikke middag i helgene
- Lørdag *eller* søndag
- Både lørdag og søndag

7. Hvor ofte spiser du kveldsmat i ukedagene?

- Aldri
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- Hver dag

8. Hvor ofte spiser du kveldsmat i helgene?

- Jeg spiser ikke kveldsmat i helgene
- Lørdag *eller* søndag
- Både lørdag og søndag

Del B

Hva spiser du vanligvis?

Når du fyller ut disse spørsmålene skal du tenke på hva du *vanligvis* spiser/drikker. Tenk på hva du har spist/drukket de siste ukene både hjemme, på arbeid og i fritiden. Kryss av i den ruten du føler passer best for deg.

1. Hvor ofte spiser du grønnsaker til middag?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag

2. Hvor ofte spiser du grønnsaker på brødsnivene?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver eneste dag
- Flere ganger hver dag

3. Hvor ofte spiser du andre grønnsaker (f.eks. gulrot til lunsjen)?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag
- Flere ganger hver dag

4. Hvor ofte spiser du eple, appelsin, pære og banan?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag
- Flere ganger hver dag

5. Hvor ofte spiser du annen frukt og bær (andre frukter og bær enn eple, appelsin, pære og banan)?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag
- Flere ganger hver dag

6. Hvor ofte spiser du godterier (sjokolade, smågodt osv.)?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag
- Flere ganger hver dag

7. Hvor ofte spiser du nudler (som f.eks. Mr Lee)?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag
- Flere ganger hver dag

8. Hvor ofte spiser du boller, muffins, kake eller annen søt gjærbakst?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag
- Flere ganger hver dag

9. Hvor ofte drikker du juice?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag
- Flere ganger hver dag

10. Hvor ofte drikker du saft?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag
- Flere ganger hver dag

11. Hvor ofte drikker du melk?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag
- Flere ganger hver dag

12. Hvor ofte drikker du brus MED sukker?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag
- Flere ganger hver dag

13. Hvor ofte drikker du brus UTEN sukker?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag
- Flere ganger hver dag

14. Hvor ofte drikker du vann?

- Aldri
- Sjeldnere enn 1 gang i uken
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- Hver dag
- Flere ganger hver dag

Del C

Noen spørsmål om deg:

1. Trener/mosjonerer du regelmessig?

- Ja
 Nei

Hvis ja, skriv hva:

2. Utenom arbeidstid: Hvor mange GANGER i uken driver du idrett eller mosjonerer du så mye at du blir andpusten og/eller svett?

- Hver dag
 4 - 6 ganger i uken
 2 - 3 ganger i uken
 En gang i uken
 En gang i måneden
 Mindre enn en gang i måneden
 Aldri

3. Utenom arbeidstid: Hvor mange timer per dag pleier du å se på TV og/eller sitte foran PC'en?

- Ingen
 Mindre enn en ½ time om dagen

- ½ - 1 time
 2 - 3 timer
 4 timer
 Mer enn 4 timer

4. Hvor ofte ser du på TV mens du spiser?

- Aldri
 Sjeldnere enn 1 gang i uken
 1 gang i uken
 2 ganger i uken
 3 ganger i uken
 4 ganger i uken
 5 ganger i uken
 6 ganger i uken
 Hver dag
 Flere ganger hver dag

5. Hva er din alder?

_____ år

6. Hva er din sivile status?

- Singel
 Gift
 Samboende (bor med min partner, men er ikke gift)
 Separert
 Skilt
 Annet

7. Hvor mye veier du?

_____ kg

8. Hvor høy er du?

_____ cm

9. Hva er din høyest fullførte utdanning?

- Grunnskole (barneskole og ungdomsskole)

- Videregående skole (allmennfag (teori) eller yrkesfag (praktisk))
 Høyskole/Universitet (3-4 år – tilsvarende cand.mag. eller bachelor)
 Høyskole/Universitet (5 år eller mer – tilsvarende hovedfag, master, PhD)

10. Hva er din ektefelle/partners høyest fullførte utdanning?

- Grunnskole (barneskole og ungdomsskole)
 Videregående skole (allmennfag (teori) eller yrkesfag (praktisk))
 Høyskole/Universitet (3-4 år – tilsvarende cand.mag. eller bachelor)
 Høyskole/Universitet (5 år eller mer – tilsvarende hovedfag, master, PhD)
 Jeg har ikke ektefelle/partner

Del D

Noen spørsmål om skolematprosjektet så langt:

1. Hva synes du om at ditt barn har fått gratis skolelunsj hver dag?

- Jeg liker det veldig godt
- Jeg liker det ganske godt
- Jeg liker det ikke så godt
- Jeg liker det ikke i det hele tatt

2. Hvilke erfaringer har du etter et halvt år med servering av skolelunsj hver dag til ditt barn?

Mine positive erfaringer er:

Mine negative erfaringer er:

3. Har skolematprosjektet ført til at ditt barn (som deltok) har endret noen av sine matvaner hjemme?

- Ja, mitt barn spiser mer av _____

- Ja, mitt barn spiser mindre av _____

Nei, det er omtrent som før

4. Har skolematprosjektet ført til at du eller ektefelle/partner/søsken har endret noen av matvanene hjemme? (du kan svare flere svar)

Ja, jeg spiser mer av _____

Ja, jeg spiser mindre av _____

Nei, det er omtrent som før

Annet: _____

TAKK FOR HJELPEN!

Har du noen kommentar til spørreskjemaet eller prosjektet, skriv det gjerne her!

VEDLEGG 6

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

Frøydis Nordgård Vik
Institutt for folkehelse, idrett og ernæring Universitetet i Agder
Serviceboks 422
4604 KRISTIANSAND S

Vår dato: 25.06.2014

Vår ref: 38980 / 3 / LT

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 06.06.2014. Meldingen gjelder prosjektet:

38980 *Skolematprosjektet i Aust-Agder*
Behandlingsansvarlig *Universitetet i Agder, ved institusjonens øverste leder*
Daglig ansvarlig *Frøydis Nordgård Vik*

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, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og 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/meldeplikt/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://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 01.07.2016, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Katrine Utaaker Segadal

Lis Tenold

Kontaktperson: Lis Tenold tlf: 55 58 33 77

Vedlegg: Prosjektvurdering

Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.

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@svtuit.no

