



Høgskolen i **Hedmark**

Avdeling for folkehelsefag

Ole Christian Børvan

Fordypningsoppgave

Kostholdsvaner og fysisk aktivitet i grunnskolen

Diet habits and physical activity in primary school

Faglærerutdanning i kroppsøving og idrettsfag

2014

Samtykker til utlån hos høgskolebiblioteket JA NEI

Samtykker til tilgjengeliggjøring i digitalt arkiv Brage JA NEI

Forord

Arbeidet med denne oppgaven har bydd på mange varierte utfordringer, vært krevende og ikke minst lærerikt. Under arbeidsprosessen har jeg fått god støtte og veiledning hvor jeg ønsker å takke min veileder Siw Huatorpet for gode veiledningsmøter og tilbakemeldinger.

Jeg ønsker også å takke Liv Grøtvedt, forsker ved Folkehelseinstituttet for god informasjon og innhenting av artikler. Avslutningsvis ønsker jeg å takke min mor for alle diskusjonene, gode råd og støtten hun har gitt meg gjennom prosessen.

Ole Christian Børvan

Elverum, Mai 2014

Sammendrag

Forfatter

Ole Christian Børvan

Tittel

Kostholdsvaner og fysisk aktivitet i grunnskolen

Nøkkelord

Fysisk aktivitet, psykisk helse, kosthold, kroppsøving, kjønnsforskjeller, grunnskole

Metode

Jeg har foretatt meg en systematisk litteraturstudie hvor jeg har funnet relevant litteratur og tidligere forskning for mitt problemområde.

Resultat

Forskning viser at økt inaktivitet og usunt kosthold økes i takt med økt alder. Resultatene viser til en økning av inaktivitet som en trend igjennom flere tiår. I tillegg kommer det frem at det finnes signifikante kjønnsforskjeller når det kommer til kostholdsvaner og vaner innenfor fysisk aktivitet.

Innhold

1. INNLEDNING	7
1.1 PROBLEMOMRÅDE.....	7
1.2 BAKGRUNN FOR PROBLEMOMRÅDET.....	8
1.3 NÆRMERE OM PROBLEMSTILLING	8
2. TEORI.....	9
2.1 FYSISK AKTIVITET OG ANBEFALINGER	9
2.2 FORDELER VED FYSISK AKTIVITET	10
2.2.1 Fysiske fordeler.....	10
2.2.2 Psykiske fordeler.....	11
2.3 KOSTHOLDSVANER.....	12
2.4 SOSIALISERING.....	12
2.5 FOREBYGGENDE TILTAK I SKOLEN	13
2.5.1 Frukt og grønt i skolen.....	14
2.5.2 Skolemelk.....	14
<p><i>Skolemelk fra Tine er et tiltak som sikrer elever melk på skolen hver dag ved å tegne seg et abonnement på skolemelk. Tine forklarer at skolemelken er svært viktig for barn og ungdom hvor den også er næringsrik og god. Selve ordningen er basert på råd fra Helsedirektoratet hvor de forklarer at melk burde være en del av måltidet elevene har på skolen. Melk inneholder kalsium, noe som er svært viktig da skjelettet utvikles helt frem til 25-årsalderen. Det finnes også D-vitaminer i melk og med et stort innhold av D-vitamin vil kalsiumet fra melken lettere tas opp i kroppen. En kartong med skolemelk dekker 1/3 av elevens daglige behov av kalsium (Skolemelkordningen, 2014).....</i></p>	
2.5.3 Fys.ak.....	14
3. METODE	17

3.1	HVA ER METODE?.....	17
3.2	METODEVALG	17
3.3	INKLUSJONS- OG EKSKLUSJONSKRITERIER	18
3.4	SØKEPROSESSEN	19
3.5	UTVALG	20
4.	RESULTATER.....	22
4.1	UNG-HUBRO	22
4.2	UNGDOMSUNDERSØKELSEN I HEDMARK 2009.....	23
4.3	UNGKAN 1 OG 2.....	24
4.4	UNKOST-2000	26
4.5	HEVAS- HELSEVANER BLANT SKOLEELEVER	27
5.	DISKUSJON	29
5.1	ALDER- OG KLASSEFORSKJELLER VED FYSISK AKTIVITET	29
5.2	ULIKHETER	30
5.3	KJØNNFORSKJELLER I PSYKISK HELSE	32
5.4	PÅVIRKNING	33
6.	KONKLUSJON.....	35
7.	REFERANSELISTE:.....	35
8.	VEDLEGG:.....	42

1. Innledning

I dette kapitlet kommer jeg til å presentere problemområde, bakgrunn for valg av problemområde og til sist min problemstilling.

1.1 Problemområde

«Lørdagsgodt» har lenge vært et kjent begrep blant norsk befolkning. Lørdagsgodt vil si godteri og brus som man inntar på lørdager sammen med tv-titting og annet kos. Lørdagsgodt blir ikke sett på som et problem, men problemet oppstår når man inntar sukker flere ganger i uka. I den vestlige verden er sukkerinntaket farlig høyt hvor USA er på toppen, mens Norge kommer rett bak på en tredjeplass. Norge, baser på inntak av sukker blant befolkningen ligger på verdenstoppen innenfor sukkerinntak (Splide, 2012).

Sukker og helse har vært temaer i utallige undersøkelser, men sukker koblet opp mot barn og barns alder er mer relevant for min fordypningsoppgave. Henriksen og Kolset (2007) presenterer en figur hvor man ser inntak av sukkerinnholdige mat- og drikkevarer basert på alder, vedlegg 1. Man ser her at tilsatt sukker øker gradvis med alderen fra 1 år til 8. klassinger. Dersom sukkerinntaket er for høyt vil dette få store samfunnsøkonomiske konsekvenser. Et individ med for høyt sukkerinntak vil kunne utvikle en rekke sykdommer, der i blant overvekt, fedme, diabetes 2 og hjerte- og karsykdommer (Henriksen & Kolset, 2007).

Man vet nå at fedme og overvekt er den nye folkehelsesykdommen i Norge, når starter utfordringene koblet til temaet? Kan man se en sammenheng mellom økt alder og økt overvekt eller fedme?

1.2 Bakgrunn for problemområdet

Etter mange år med interesse for kosthold og fysisk aktivitet, var det naturlig for meg å vinkle min bacheloroppgave mot akkurat dette temaet. Etter selv å ha vært i praksis hvor jeg ser elevgrupper som stadig blir mindre aktive,, var jeg mer motivert til å gjennomføre god forskning. Det er grunn til å tro at vaner innenfor kosthold og fysisk aktivitet stammer fra foreldre eller andre sosialiseringssagenter grunnskoleelever blir omringet med.

Jeg ønsker å finne ut i hvilken grad alder henger sammen med økt inaktivitet og redusert tilfredsstillelse av kostholdsanbefalinger blant skoleelevene. Man ser ofte mindre sunne kostholdsvaner på ungdomstrinnet, mens kostholdsvanene på barnetrinnet er noe bedre. På bakgrunn av disse betraktningene vil jeg forske på alder opp mot inaktivitet og usunne kostholdsvaner i grunnskolen.

1.3 Nærmere om problemstilling

På bakgrunn av problemområdet har jeg kommet fram til en problemstilling jeg mener er dagsaktuelt og som er interessant å finne ut av. Følgende problemstilling er valgt for denne bacheloroppgaven:

«I hvilken grad endres vaner innenfor kosthold og fysisk aktivitet i takt med alder blant grunnskoleelever?»

I tillegg har jeg valgt å tilføye en underproblemstilling. Følgende underproblemstilling er valgt:

”I hvilken grad finnes det forskjeller innenfor kostholdsvaner basert på kjønn?”

2. Teori

I dette kapittelet skal jeg redegjøre for teoretiske definisjoner og perspektiver som finnes relevant for mitt problemområde. Teorien vil strekke seg over temaene fysisk aktivitet og kosthold.

2.1 Fysisk aktivitet og anbefalinger

Bouchard, Shepard & Stephens (1994) definerer fysisk aktivitet på følgende måte: «Fysisk aktivitet kan defineres som enhver kroppslig bevegelse skapt av skjelettmuskulatur som resulterer i bruk av energi» (referert av Helse- og omsorgsdepartementet, 1999). Det finnes anbefalinger innenfor fysisk aktivitet som er delt opp på bakgrunn av to målgrupper: voksne og barn. Helsedirektoratet (2011) presenterer følgende anbefalinger om fysisk aktivitet:

- Voksne bør være fysisk aktive med minimum 150 minutter moderat intensitet per uke eller minimum 75 minutter med høy intensitet per uke. Anbefalingen kan også oppfylles med kombinasjon av moderat og høy intensitet.
- Aktiviteten kan deles opp i bolker på minst 10 minutters varighet.
- For å oppnå ytterligere helsegevinster bør voksne øke den moderate fysiske aktiviteten inntil 300 minutter i uken, eller inntil halve tiden med høy intensitet. Det er også mulig å kombinere økter med moderat og høy intensitet. Økt dose gir større gevinst.
- Øvelser som gir økt muskelstyrke til store muskelgrupper bør utføres to eller flere dager i uken.
- Reduser stillesitting. Lange perioder med stillesitting bør stykkes opp med korte avbrekk med lett aktivitet. Bytt ut stillesitting mot aktivitet med lav intensitet hvor du står, går eller rusler.

På den andre siden finnes det anbefalinger som omhandler barn og unges fysisk aktivitet. Anbefalingene går ut på fysisk aktivitet minimum 60 minutter hver dag. Intensitetsnivå bør variere mellom høy, middels og lav. Videre bør aktiviteten inneholde aktivitet som øker muskelstyrke. I vedlegg 2 ser man et forslag på hvordan barn og unge skal tilfredsstille de anbefalte kravene innenfor fysisk aktivitet i løpet av en uke (Helsedirektoratet, 2011a).

2.2 Fordeler ved fysisk aktivitet

Fordelene ved fysisk aktivitet har blitt allmennkjent. Det er især de fysiske fordelene som har blitt kjent, men mindre kjent er de psykiske fordelene man får av fysisk aktivitet.

2.2.1 Fysiske fordeler

Fysisk aktivitet har en rekke helsefordeler. Ved å være fysisk aktiv i samsvar med myndighetenes anbefalinger gjør at man reduserer risikoen for å få ulike sykdommer. Den vanligste sykdommen som forekommer ved fysisk inaktivitet er diabetes type 2. Sykdommen innebærer at sukkerinnholdet i blodet er høyere enn normalt og at kroppen ikke klarer å produsere tilstrekkelig insulinmengde. Sykdommen har symptomer som starter i en langsom prosess, slik at de er vanskelig å oppdage. Sykdommen kan videre utvikle seg slik at pasienten opplever hjerte- og karsykdommer eller andre lidelser (Jacobsen, Kjeldsen & Ingvaldsen, 2009).

I tillegg til diabetes type 2 hevder Helsenorger (2011) at man kan få følgende sykdommer ved for lite fysisk aktivitet:

- Hjerte- og karsykdommer
- Høyt blodtrykk
- Overvekt
- Fedme

- Tykktarmskreft
- Brystkreft (for kvinner)

På en mer generell basis er fysisk aktivitet essensielt for å bygge opp muskler og skjelettet.

2.3 Psykiske fordeler

Helsedirektoratet (2010) hevder at følgende generelle psykologiske virkninger kan komme av fysisk aktivitet:

- Livsutfoldelse og glede
- Økt velvære etter aktivitet
- Overskudd og energi
- Bedre søvnkvalitet
- Mindre stress-symptomer
- Økt optimisme og mer pågangsmot
- Bedre selvfølelse og forhold til egen kropp

I tillegg til de generelle psykologiske virkningene kan også fysisk aktivitet være fordelaktig i forhold til en rekke psykiske lidelser. Være seg depresjoner, angstlidelser, misbruk av rusmidler eller schizofreni (Helsedirektoratet, 2010).

Grunnskoleelever er mest aktive innenfor organisert idrett. Det er ikke kun den spesifikke idretten (for eksempel fotball, håndball eller orientering) man lærer i organisert idrett. Idretten er med på å utvikle den sosiale kompetanse hos barn og unge, som så er en psykologisk prosess. Barn og unge får en opplæring i moral gjennom idrett, være seg om alder, kjønn, sosioøkonomisk status, etnisitet, funksjon og seksualitet. Idretten som en arena kan være med å gi uttrykk for følelser og familie. Samtidig som dette er en arena hvor man knyttet nye bånd gjennom sosialisering (Lesjø, 2008).

2.4 Kostholdsvaner

Helsedirektoratet (2011b) hevder at kostholdsvaner dannes i barndommen. Det er derfor viktig at barn i tidlig alder får i seg riktig og sunn mat. Videre beskrives det at flesteparten av måltidene barn spiser, blir spist i hjemmet eller som matpakke på skole eller i barnehage. Det er relevant å nevne primær og sekundærsosialisering innenfor temaet. Primærsosialisering er den sosialiseringen barn møter først og tidlig i livene deres, derfor betraktes ofte foreldre som den eneste klare primærsosialiseringen. Mange mener også barnehage er en del av primærsosialiseringen, men dette blir ikke nevnt videre i denne oppgaven da det ikke er relevant. Sekundærsosialisering på den andre siden er sosialisering barn møter senere i livet, være seg skole, idrettslag eller lignende. Foreldre har altså en stor påvirkning og deres kostholdsvaner gis videre til barna (Imsen, 2005).

2.5 Sosialisering

Man skiller ofte mellom primær- og sekundærsosialisering. Det kan være utfordrende å skille mellom disse to sosialiseringstypene, nettopp fordi det ikke er noe klart skille mellom dem. Primærsosialisering er den første sosialisering et barn møter i sitt liv. Dette er som regel alltid foreldrene og resten av kjernefamilien. Mange barn starter i barnehage eller hos dagmamma fra allerede før fylt 1 år, dermed kan noen mene at disse også vil være en del av primærsosialiseringen. Sekundærsosialisering, på de andre siden, forteller om sosialisering som skjer senere i et barns liv. Denne type sosialisering forsetter også i voksen alder. Et typisk eksempel på sekundærsosialisering er skolen og idrettslag. Skolen og idrettslag er også formelle sosialiseringssagenter, noe som innebærer at de har påtatt seg et formelt mandat til å gjennomføre sosialisering med individet. Uformelle sosialiseringssagenter innebærer grupper som ikke har tatt på seg dette mandatet, altså nabolag og kameratgrupper. De ulike sosialiseringssagentene finner vi igjen innunder neste avsnitt (Imsen, 2005).

Imsen (2005) presenterer en relevant modell når man skal redegjøre for sosialisering. ”Bronfenbrenners økologiske miljømodell” omfatter individet, med ulike nivåer av sosialisering som skjer rundt individet. Innerst i sirkelen finner vi individet, hvor den nærmeste sirkelen kalles mikronivå. Mikronivå innebærer sosialisering med følgende grupper; kameratgruppe, arbeidsplass, foreldre, nabolag, skole og barnehage. Disse gruppene er den sosialisering som påvirker individet mest i en hverdagslig situasjon. Det neste nivået kalles mesonivå og omfatter samspillet mellom nærmiljøene som er beskrevet i mikronivå. Samspillet mellom disse kan samsvare eller ikke samsvare, alt ettersom hvilke grupper man tar stilling til eller hvilket tema som blir omdiskutert. Videre i sirkelen finner vi eksonivå, som forteller oss om lokale institusjoner eller miljøet som individet i utgangspunktet ikke er nært knyttet opp mot. Allikevel skjer det ting i eksonivå som vil påvirke individet indirekte, for eksempel et vedtak om nye stoler til den utvalgte skolens om elever går på. Avslutningsvis presenteres makronivå, som er det ytterste nivået i ”Bronfenbrenners økologiske miljømodell”. I dette nivået omfattes institusjoner på nasjonalt nivå, være seg helsevesen eller skolevesen som indirekte påvirker individet. En slik indirekte påvirkning kan skje ved at utdanningsdirektoratet endrer på kompetansemål i kroppsøving etter endt 10.klasse, noe som endrer individets skolehverdag da skolene skal lage lokale læreplaner som passer sammen med kompetansemålene. Sosialisering er noe som skjer gjennom hele modellen, men det er definitivt større påvirkningskraft innover i sirkelen enn utover. Med dette menes at samfunnsinstitusjoner har større påvirkningskraft på individet, enn individet har på samfunnsinstitusjonene (Imsen, 2005).

2.6 Forebyggende tiltak i skolen

Regjeringens Helse- og omsorgsdepartement (2013) har satt i gang mange tiltak for å forbedre kostholdet i Norge. Noen av tiltakene går ut på å øke kunnskapen til den norske befolkning når det kommer til kosthold og ernæring. Ved å øke denne kunnskapen arbeider de blant annet for å få bedre merking av mat, få bedre tilgang på sunne matvarer og gode rammer for måltider i barnehage, skole, arbeidsliv og fritid. De ønsker også å få bedre samhandling med aktører i privat og på frivillig sektor. Helsedirektoratet og mattilsynet er to etater som regjeringen samarbeider med for å øke kunnskapene rundt kosthold og ernæring.

Disse to etatene har ulike oppgaver for å fremme folkehelsen og sette relevant regelverk på ernæringsområdet (Regjeringen, 2013).

2.6.1 Frukt og grønt i skolen

Frukt og grønt i skolen er en gratisordning hvor skolefrukt samarbeider med 19 leverandører i Norge som sørger for å levere frukt til ulike skoler rundt om i landet. Det å få frukt til sin skole innebærer at skoler og leverandørene er knyttet opp mot samme system som sørger for at bestillingene integreres med de ulike grossistenes leveringer. Regjeringen har innført dette systemet for at barn og unge skal ha gode kostholdsvaner som igjen skal gi bedre grunnlag for et bedre læringsutbytte. Ungdomsskoler fra 8.-10 trinn og kombinerte skoler med 1.-10 trinn skal kunne få gratis frukt i skolen. Denne ordningen ble trådd i kraft fra august 2007 (Skolefrukt, s.a.).

2.6.2 Skolemelk

Skolemelk fra Tine er et tiltak som sikrer elever melk på skolen hver dag ved å tegne seg et abonnement på skolemelk. Tine forklarer at skolemelken er svært viktig for barn og ungdom hvor den også er næringsrik og god. Selve ordningen er basert på råd fra Helsedirektoratet hvor de forklarer at melk burde være en del av måltidet elevene har på skolen. Melk inneholder kalsium, noe som er svært viktig da skjelettet utvikles helt frem til 25-årsalderen. Det finnes også D-vitaminer i melk og med et stort innhold av D-vitamin vil kalsiumet fra melken lettere tas opp i kroppen. En kartong med skolemelk dekker 1/3 av elevens daglige behov av kalsium (Skolemelkordningen, 2014).

2.6.3 Fys.ak

Segtnan (2007a) hevder at fysak er en forkortelse av begrepet fysisk aktivitet. Fysak er et prosjekt som ble startet på bakgrunn at tallene for antall inaktive stadig øker i den vestlige

verden. Målet for prosjektet er i følge forfatteren:

«FYSAK- prosjektet har som målsetting å utvikle gode modeller for systematisk bruk av tilpasset fysisk aktivitet i helsefremmende, forebyggende og rehabiliterende arbeid med forankring i kommunehelsetjenesten» (Segtnan, 2007a).

Hedmark fylkeskommune startet pilotprosjektet i 2005, men det ble ikke avviklet før i 2006. Hedmark fylkeskommune ble da utnevnt til partnerskapsfylke av helse- og sosialdepartementet. Prosjektet svarte fortrinnsvis fra 2007 til 2009, hvor fylkeskommunen stod med ansvar for den totale fysak-satsningen (Segtnan, 2007b). Hver kommune ble invitert til å delta, deriblant også Elverum kommune. I kommunens målsetning og prioriteringer står skolen som en viktig arena, hvor elevene skal kunne være fysisk aktive hver dag sammen med lek og moro. Alle skolene innvilget fysak i skolehverdagen i Elverum kommune (2007c).

2.7 Kjønn

Kjønn kan defineres på ulike måter. Man kan dele definisjonen opp i 2 ulike deler; biologisk kjønn og sosialt kjønn (Dowling, 2013). Med biologisk kjønn menes det kjønnnet man er født som, altså som mann eller kvinne. Sosialt kjønn innebærer den sosiale konstruerte kjønn. Mange mener det sosialt konstruerte kjønn er lært adferd, men det finnes ikke vitenskapelig forskningsbevis på dette.

Det er mange ulikheter mellom gutter og jenter, menn og kvinner. Når man skal snakke om kjønn opp mot en fordypningsoppgave i kroppsøving, vil gutter og jenter i en skolesituasjon være i fokus. Gutter og jenter trives i ulike fag. Kroppsøving er det eneste faget hvor gutter presterer bedre enn jenter karaktermessig (Bakken & Elstad, 2012). Dette indikerer at jenter presterer i gjennomsnitt bedre enn gutter i alle andre fag. Idrett har lenge vært guttenes arena, hvor gutter i lang tid har fått lov til å drive idrett. Kvinnens inntog i idretten kom ikke

før etter 1950-tallet, noe som vil være en naturlig årsak til at likestillingen enda ikke har nådd toppen i kroppsøvingsfaget og idrettsorganisasjoner generelt (Brattenborg & Engebretsen, 2007).

Kosthold, som er mitt fokus i fordypningsoppgaven, viser også store forskjeller basert på kjønnene. Kroppspress fra stadig tidligere alder er blitt allmennkjent. Det er vanskelig å fastslå når kroppspress og kroppsfokus startet, men det er ingen tvil om at sosiale medier og massemedia bidrar til et økt press. Etersom barn og unge oppnår tilgjengelighet fra ulike sosiale medier i stadig yngre alder, vil dette gjenspeile økt kroppspress blant dagens barn og ungdom. Ungdata (2013) gjennomførte en undersøkelse i Stavanger, hvor resultatene viste at kun 57% av 5000 informanter på ungdomsskolen er fornøyd med utseendet sitt. Undersøkelsen viste også at jenter har flere psykiske plager enn hva gutter har. Dette gjenspeiles ved et kraftigere kroppspress hos jenter enn hos gutter.

3. Metode

I metodekapittelet vil jeg redegjøre ulike metoder og mitt metodevalg. Jeg tar for meg søkeprosessen, søkeresultater og hvilke artikler og undersøkelser jeg har benyttet meg av. Valgene jeg foretar meg kommer jeg til å drøfte og begrunne underveis i dette kapitelet.

3.1 Hva er metode?

Metode betyr ”å følge en bestemt vei mot et mål” og kommer av det greske ordet «methodos» (Johannessen, Tufte og Christoffersen 2010.) Metoden forteller noe om hvordan man bør gå frem for å finne den kunnskapen man leter etter. Ut i fra ulike kriterier velges hvilken metode som ønskes å ta i bruk. Den skal da kunne bidra til å kunne skaffe den informasjonen som trengs for å belyse og svare på en gitt problemstilling (Dalland, 2007).

Dalland (2007) skiller mellom kvantitativ og kvalitativ metode, hvor han ut i fra problemstillingen og hva som ønskes å belyse, foretar metodevalget. De kvantitative metodene gir en fordel ved at man kan sikte seg inn på og forme informasjonen i målbare enheter hvor man får muligheten til å foreta regneoperasjoner for å finne gjennomsnittet og prosenter. Den kvalitative metoden gir fordelen ved at man kan fange opp ulike meninger og opplevelser, men disse kan på den andre siden ikke la seg tallfeste eller måles (Dalland 2007).

3.2 Metodevalg

Ettersom det ble anbefalt av veileder på Høyskolen i Hedmark å gjennomføre en litteraturstudie som metode for bacheloroppgaven, ønsket jeg å følge dette rådet. En litteraturstudie er en kvalitativ tilnærming, som tar utgangspunktet i allerede gjennomført forskning. Undersøkelsene er allerede tolket av ulike forskere, noe som innebærer at en

litteraturstudie er en kvalitativ metode. På bakgrunn av dette kalles en litteraturstudie for en sekundær kilde (Granskär & Höglund-Nilsen, 2012).

Jeg har anvendt systematisk litteraturstudie, som innebærer en systematisk gjennomgang av artikler innenfor fagområdet, hvor problemstilling og metodebruk skal være definert. Videre skal man sette seg unike inklusjons- og eksklusjonskriterier for sin litteraturstudie. Avslutningsvis skal man utføre en kritisk analyse av artiklenes resultater og måle deres validitet og reliabilitet (Forsberg og Wengström, 2013)

Med bakgrunn i denne beskrivelsen av en systematisk litteraturstudie, ønsker jeg å benytte meg av denne metoden i min bacheloroppgave. Ved å benytte meg av en systematisk litteraturstudie vil jeg få en god struktur og få sikret kvaliteten på min oppgave, i forhold til hvilke resultater jeg finner blant forskningsartiklene og i drøftingskapittelet.

3.3 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Da jeg søkte og gjennomgikk litteratur og artikler brukte jeg følgende inklusjonskriterier;

1. Artiklene skulle omhandle fysisk aktivitet og/eller kosthold
2. Artiklene skulle ikke være eldre enn år 2000
3. Artiklene skulle omhandle elever i grunnskolen
4. Litteraturen og forskningen skulle være på norsk
5. Litteraturen skulle vise til tilfredsstillende kredibilitet og validitet.
6. Artiklene skulle variere på årstall på forskningsårene.

Disse inklusjonskriterier ble satt som begrensninger for søket og resultatet jeg skulle benytte meg av. I forhold til min problemstilling finnes det mye fakta rundt tema noe som gjør at jeg

må sette begrensninger på forskningen jeg finner med tanke på tidsperspektivet og begrensningene rundt antall sider oppgaven skal inneholde.

I forskning er validitet et sentralt begrep. Validitet betyr gyldighet, mens i forskningsprosesser ses det mer på som hvor holdbart forskningen er. Validiteten forteller oss noe om gyldigheten i en test eller undersøkelse og om det undersøkes på det som er ønskelig hvor validitet knyttes opp mot en helhet av undersøkelsen. Hvis man finner en god måte å gjøre empirisk måling av fenomenet så vil det tilsa at resultatet er holdbart og gyldig (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2010). Når dokumentene er valide vil det si at de er autentiske og ekte hvor tydeligheten rundt fagområdet skal være representativt (Denscombe, 2010). Etter en kritisk gjennomgang av mine artikler, var jeg tilfreds med undersøkelsenes holdbarhet og gyldighet.

Relabilitet betyr pålitelighet og kan brukes som et måleinstrument for å greie ut om ulike målinger gir samme resultat. Når det gjøres målinger/tester flere ganger og det fører til et samsvart resultat har testen en høy reliabilitet. Selv om tester kan føre til høy reliabilitet vil ikke dette være en sikker garanti for at det som testes eller måles stemmer, derfor er det viktig at det reflekteres over nøyaktigheten på en test eller måling (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2010).

3.4 Søkeprosessen

I søkeprosessen har jeg brukt ulike databaser for å finne flest mulig relevante forskningsartikler og litteratur. Litteratursøkene er grundig gått igjennom med et systematisk søk etter relevant stoff. Jeg valgte å bruke EBSCOhost og Cochrane under de første søkene hvor jeg brukte følgende søkeord:

- «Physical activity»
- «Nutrition»
- «Overweight»

- «Obesity»
- «Primary/elementary school»

Søkeordene resulterte i 12 artikler hvor samtlige av artiklene var på engelsk og baserte seg på forskning gjennomført i England eller USA, noe som ikke var relevant i forhold til min oppgave. I ettertid har jeg også utdypet min problemstilling og tatt i bruk inklusjonsteorier som omhandlet artikler på norsk hvor jeg da måtte foreta meg et nytt søk. Denne gangen valgte jeg å bruke databasene NORA og IDUNN, hvor følgende søkeord ble tatt i bruk under søket:

- «Fysisk aktivitet»
- «Bevegelse»
- «Kosthold»
- «Ernæring»
- «Helse»
- «Overvekt»
- «Grunnskolen»

Ved hjelp av ulike sammensetninger av ord kom jeg frem til fem artikler. To av artiklene kunne jeg finne via Helse- og omsorgsdepartementet sine sider, hvor tre av de andre fant jeg på nettsiden til Folkehelseinstituttet. En av artiklene hadde en viderekobling som ikke lot seg åpne. Jeg valgte da å sende en mail til instituttet hvor jeg kort tid senere fikk et langt og utdypet svar på mail fra forskeren Liv Grøtvedt ved avdelingen for helsestatistikk som også la ved den siste artikkelen, vedlegg 3.

3.5 Utvalg

Etter å ha tatt i bruk valgte inklusjons- og eksklusjonskriterier, samt kritisk gjennomgått relevante forskningsartikler for min problemstilling, kom jeg frem til følgende utvalg:

- Folkehelseinstituttet. (2013a). *HUBRO – Helseundersøkelsen i Oslo i 2000 – 2001*
- Folkehelseinstituttet. (2013b). *Ungdomsundersøkelser 2000-2004, 2008 og 2009*
- Helsedirektoratet. (2012a). *Fysisk aktivitet blant 6-, 9- og 15-åringene i Norge. Resultater fra en kartlegging i 2011.*
- Helsedirektoratet. (2012b) *UngKost 2000 – Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant elever i 4. og 8. klasse i Norge.*
- Samdal O, Leversen I, Torsheim T, Manger M, Brunborg G & Wold B. (2009). *Helse og trivsel blant barn og unge : Norske resultater fra studien "Helsevaner blant skoleelever. En WHO-studie i flere land"*. Hemil-rapport 3/2009

4. Resultater

Under dette kapittelet skal jeg presisere formålet og metode ut i fra de artiklene jeg har valgt å bruke. Jeg går også godt inn på resultatet i de ulike artiklene er for å få en presis kartlegging som gjør det lettere å sammenligne artiklene, som igjen fremmer min problemstilling.

4.1 Ung-HUBRO

HUBRO-undersøkelsen (Folkehelseinstituttet, 2013a) baserer seg på resultater fra undersøkelsen gjort på folkehelsen til tre ulike grupper som er barn og unge, yngre voksne og middelaldrende og en for eldre. Ung-HUBRO er rapporterte resultater fra barn og unge, som jeg har valgt å ta i bruk med tanke på at den tilfredsstillende mine kriteriene for hva jeg ønsker å ta i bruk av resultater. Ellen Christine Christiansen som sitter i byrådet for helse og barnevern i Oslo hevder at denne undersøkelsen vil være nyttig for videre planlegging av innholdet i helsetjenesten. Ved å planlegge ut i fra resultater vil det være enklere å bedre helsetjenesten i hovedstaden (Folkehelseinstituttet, 2013a).

Formålet for undersøkelsen var blant annet å kunne gi et tilbud til deltagende personer, forbedre datagrunnlaget for planlegging av helsetjenesten og utvikle et system for befolkningsundersøkelser i storbyer. De opplysningene som kom frem i undersøkelsen har gitt ny kunnskap rundt helse og sykdom, hvor det er satt i gang store endringer i videre utvikling for å redusere folkehelsesykdommer. Samtlige av 10. klasser i Oslo fikk utdelt spørreundersøkelser som skulle besvares i en dobbeltime på skolen. Svarprosenten for ungdommene på gjennomsnittlig 15 og 16 år ble etter to tilbud på 88%. Ut fra en så høy svarprosent vil det sikre en god representativitet og danne et godt bilde av elevenes helse og leveforhold (Folkehelseinstituttet, 2013a).

Når det kommer til forskjellen mellom gutter og jenter ser vi stadig store forskjeller, blant annet når det kommer til kartlegging av fysisk og psykisk helse. Undersøkelsen har vist signifikante resultater på at gutter vurderer sin helse bedre enn hva jentene rapporterte i samtlige tilfeller. Ut fra den psykiske helsen oppgir 1 av fire jenter i alderen 15 og 16 år at det er tegn til symptomer som kan tyde på psykiske plager, hvor guttene har rapportert et tilfelle på 1 av 10. Når det gjelder andre tall som viser signifikante forskjeller i svarprosent er på andel dagligrøykere blant 15-16-åringene. Av områdene i Oslo viser samtlige steder til en høyere andelsprosent røykere som er jenter enn gutter. Tall som går i negativ retning hos guttene er antall timer tv, video og pc per dag. 20% av guttene tilbringer mer enn 5 timer foran TV, video og PC hvor andelen er 13% av jentene. Når vi ser på skalaen for jenter og gutter angående innaktivitet er gjennomsnittet av samtlige jenter i de ulike regionene mer inaktive enn guttene, selv om de tilbringer mindre tid foran en skjerm. Undersøkelsen viser også til andelen som drikker brus hvor 12% av guttene drikker mye brus hver dag og kun 4% av jentene svarer det samme (Folkehelseinstituttet, 2013a).

4.2 Ungdomsundersøkelsen i Hedmark 2009

Rapporten fra ungdomsundersøkelsen i Hedmark fra skoleåret 2009 baserer seg på 1336 besvarelser fra elever i 10. klasse. Ut fra geografiske avgrensninger er det 13 kommuner fordelt på de fire regionene: Glåmdalen, Hamarregionen, Sør-Østerdal og Fjellregionen. I undersøkelsen er noen av tallene koblet opp mot en tidligere undersøkelse gjennomført i 2001. Gjennomføringen av prosjektet er utført ved hjelp av spørreundersøkelser på nett hvor resultatet er blitt rapportert i perioden 16. mai – 30. juni 2009. Svarprosenten er på 78% og utgjør da en god representativitet, hvor 54% av samtlige 10.-klassingene i Hedmark har besvart. Undersøkelsen er gjennomført av Hedmark Fylkeskommune i samarbeid med Nasjonalt Folkehelseinstitutt og TNS Gallup (Folkehelseinstituttet, 2013b).

Formålet med rapporten var å kartlegge tall rundt fysisk og psykisk helse blant elever i Hedmark. For at Hedmark Fylkeskommune skal kunne vurdere og planlegge vil resultatene av denne undersøkelsen bidra til bedre kunnskap for en bedre planlegging i senere år. Ut fra resultatene er det også ønskelig for skolehelsetjenesten i Hedmark og kunne utvikle en

sterkere forebygging mot de negative tall som er rapportert i undersøkelsen (Folkehelseinstituttet, 2013b).

I undersøkelsen er det rapportert en rekke tall rundt fysisk aktivitet og kosthold. En av ti defineres som fysisk inaktive, der andelen overvektige i Hedmark består av 21% gutter og 9% av jentene. Ni av ti elever vurderer sin egen helse som god og/eller svært god. Tre av fem svarer at de tilbringer mer enn fem timer foran en skjerm hver dag, uten at det vises til noen signifikante kjønnsforskjeller. Over 50% av jentene svarer at de noen gang har prøvd å slanke seg, hvor guttene rapporterer til 22%. Andelen gutter som drikker brus daglig eller oftere er 39% og andelen for jentene er 18%. Samme tallene gjenspeiler seg i andelens om spiser sjokolade og snacks hver dag. Tallene rundt den psykiske helsen er stor, hvor opp mot 50% av jentene viser til symptomer på angst og depresjon og under 20% av guttene viser til det samme. Ut fra den psykiske adferden blant elevene viser 6% av guttene symptomer på angst og depresjon, og blant jentene er det blitt kartlagt at det tilsvarende hos jentene er 24%. Undersøkelsen viser til at den fysiske aktiviteten har en positiv effekt når det gjelder angst og depresjon, hvor det vises til tall som gjenspeiler seg i at jentene er mindre aktive og oppnår større psykiske plager. Når det gjelder søvn rapporteres det til tall under 50% som får i seg over 8 timer med søvn i ukedagene og det vises til signifikante kjønnsforskjeller hvor en større andel av de får i seg 8 timer med søvn er av guttene (Folkehelseinstituttet, 2013b).

4.3 UngKan 1 og 2

Norges idrettshøgskole fikk i oppdrag fra Helsedirektoratet og gjøre en kartlegging på fysisk aktivitet blant barn og unge. Hensikten med undersøkelsen var at kunnskapen om fysisk aktivitetsvaner i et representativt utvalg fra 6-, 9- og 15-åringer skulle økes gjennom en objektiv målemetodikk. Fra 103 skoler skulle 3538 elever rekrutteres til å delta på denne undersøkelsen hvor fordelingen mellom gutter og jenter var jevnt fordelt. Undersøkelsen startet i mars 2011 og avsluttet i desember 2011. Utvelgelsen av de ulike skolene var det

Statistisk Sentralbyrå som foretok seg av hvor dem tok hensyn til befolkningstetthet og geografi når det gjaldt utvelgelsesprosessen.

Helsedirektoratet jobber for å fremme folkehelsen og øke den fysiske aktiviteten i Norges befolkning, hvor dette også er en del av formålet med selve undersøkelsen. UngKan 2 er en videreføring av rapporten UngKan 1 som var den første undersøkelsen rundt det å etablere et overvåkningssystem for fysisk aktivitet. Kartleggelsen av aktivitetsnivået er målt med aktivitetsmålere og spørreskjemaer, kroppsøvingslærere er blitt intervjuet og utearealene skolene disponerer er blitt kartlagt. Helsedirektoratet stiller egne krav til fysisk aktivitet hvor det er anbefalt å være moderat aktive i minst 60 minutter hver dag, men hvorvidt det opprettholdes kommer frem i disse rapportene. UngKan 1 var et resultat av de tiltakene som ble gjort rundt 97 i handlingsplanen ”sammen for fysisk aktivitet”, hvor UngKan 2 ble en del to av prosjektet for å sammenligne resultater og gjøre en ny kartlegging (Kolle et al. 2012).

Undersøkelsen viser til god aktivitet blant de yngste mens det senere resulterer til mindre aktivitet desto eldre barn og unge blir. Av de på 6 år er hele 87% av jentene og hele 96% av guttene følger anbefalingen fra Helsedirektoratet om aktivitet. Allerede i 9-årsalderen har aktivitetsnivået gått ned til 70% hos jentene og 86% hos guttene. På ungdomskolen blant 15-åringene er aktivitetsnivået helt nede på 43% når det gjelder jentene og 58% av guttene. Sammenlagt kan man se at prosentandelen er på 21 % mer av 6-åringene i forhold til 9-åringene og 9-åringene har 40% høyere aktivitetsnivå enn de som er 15 år. Etter en sammenligning mellom undersøkelsen i 2005/06 til 2011 var det totalt sett ingen stor forskjell i det fysiske aktivitetsnivået i målingene på 9- og 15-åringene. Selv om det ikke var store endringer der kunne man se en signifikant økning når det kom til inaktivitet hos 9- og 15-åringene. Prosjektet har også intervjuet 245 kroppsøvingslærere hvor det viste seg at kun halvparten av kvinnene har kompetanse i faget, mens tilsvarende for mennene var andel på 30 %. Undersøkelsen viser også til psykososiale atferdsendringer ved de ulike alderstrinnene. Elever med mer fysisk aktivitet viser til lavere hyppighet av psykososiale helseproblemer og har i stor grad mer kontakt med venner og familie enn de elevene som kartlagte mer stillesittende aktivitet. Elever med større andel fysisk aktivitet følte i større

grad mer mestring, glede og en større indre og ytre motivasjon enn elevene som kartlagte mindre fysisk- og mer stillesittende aktivitet.

4.4 UNKOST-2000

I 2000-2001 ble det gjennomført en datainnsamling hvor målet var å få en kartlegging av kostholdet til elever ved 4. og 8. klasse. UNGKOST-2000 er et samarbeidsprosjekt mellom Sosial- og helsedirektoratet, avdeling for ernæring, Statens næringsmiddeltilsyn og institutt for ernæring, Universitetet i Oslo. Tidligere har Helsedirektoratet vært med på å kartlegge kostholdet, men denne gang til 13- og 18-åringer som dem kalte Ungkost-93. Det å ha to ulike kartlegginger på samme området vil gjøre det lettere å se om statistikken er minskende eller økende og i positive og negative retninger (Øverby & Andersen, 2008).

Ved et utvalg på 815 elever fra 4. klasse og 1009 elever fra 8. klasse ble kostholdet kartlagt. Statistisk sentralbyrå etablerte et landsrepresentant utvalg på 106 skoler i 53 kommuner hvor disse klassene ble plukket ut etter et ønske om å delta. På de skolene som skulle delta leverte kontaktlæreren ut samtykkeskjema og informasjonsbrev sammen med et kort spørreskjema til elevene. To til tre uker etter foreldrene og elevene hadde levert skjemaene til Universitetet i Oslo ble det sendt ut en prosjektmedarbeider til hver deltagerskole, hvor elevene fikk en orientering rundt det å registrere kosten sin i fire dager. I løpet av de 4 dagene skulle samtlige elever registrere kostholdet sitt ved hjelp av prekodete kostdagbøker. Formålet med prosjektet var blant annet å beskrive og vurdere barn og ungdoms måltidsmønster, matvareforbruk og inntak av energi og næringsstoffer. Det var også ønskelig å kunne vurdere kostholdet blant barn og unge opp mot sosiodemografiske faktorer og beskrive barn og unges grad av fysisk aktivitet (Øverby & Andersen, 2008).

Resultatene viste til at gjennomsnittet av elevene hadde for høyt inntak av sukker og fett i forhold til anbefalingene som Helsedirektoratet har satt opp. Ni av ti elever registrerte at

mer enn 10% av energiinntaket bestod av sukker og at gjennomsnittsinntaket av fett lå over det som er blitt anbefalt. Blant jentene var det gjennomsnitt 14 gram kostfiber per dag og 16 gram for guttene, noe som ligger for lavt ut i fra det som er anbefalt. Når det gjelder holdninger til egen vekt var det 24% av jentene som syntes at de veide for mye og 5% av guttene som ønsket å gå ned i vekt. Disse tallene viser at et større antall jenter er misfornøyd med sitt kroppslige utseende og en mindre andel av guttene, hvor det å ha et godt forhold til kroppen sin er svært viktig når det kommer til å føle seg komfortabel og kunne forebygge psykiske plager (Øverby & Andersen, 2008).

4.5 HEVAS- Helsevaner blant skoleelever

Prosjektet HEVAS (Samdal, et al., 2009) er en omfattende helseundersøkelse startet av forskere fra Norge, England og Finland i 1982. Kort tid senere utviklet undersøkelsen seg og startet et samarbeid med Verdens Helseorganisasjon. I 2012 var det hele 43 land som deltok i denne undersøkelsen hvor målet er å bidra til et bedre kunnskapsgrunnlag for helsefremmende samarbeid blant barn og unge. HEVAS-undersøkelsen har blitt gjennomført 8 ganger i Norge, første gang i 1983/84 og siste gang i 2009/10. I løpet av de siste 30 årene har HEVAS gjennomført syv spørreundersøkelser i grunnskolen. HEMIL-senteret ved Universitet i Bergen har ansvar for den norske delen av undersøkelsene hvor fem ulike professorer ved dette universitet har hatt ansvar for de ulike undersøkelsene som har blitt gjennomført. Professor Oddrun Samdal og førsteamanuensis Torbjørn Torsheim har hatt ansvar for de to siste undersøkelsene som jeg har valgt å fremme resultatene fra (Samdal, et al., 2009).

Prosjektet hadde satt seg målsettinger og strategier når det gjaldt undersøkelsen og formålet med dette prosjektet var blant annet å etablere et informasjonssystem og kartlegge forskning på livsstil og helsevaner blant barn og unge. Utvalget fra undersøkelsen er basert på geografisk stratifisert liste over 6. 8. og 10. klasser i den norske grunnskole. For å kunne få et utvalg på 1700 elever per aldersgruppe ble det behov for å trekke ut 149 grupper på 20 elever fra 6. klassetrinn, 116 grupper på 30 elever på 8. klassetrinn og 115 grupper på 30 elever fra 10. klassetrinn (Samdal, et al., 2009).

Denne undersøkelsen viser tall fra tidlig 80-tallet frem til 2005/06. Undersøkelsen viser til en grundig kartlegging av helse og livsstilsvaner til barn og unge i Norge gjennom de siste 20 årene. Resultatet rundt fysisk aktivitet fra undersøkelsen i 2005/06 viser til en nedgangsprosent i forhold til fysisk aktivitet fra 6. klasse for jenter og 8. klasse blant guttene. Samme resultater dukket frem i andre spørsmål rundt fysisk aktivitet som for eksempel hvor mange som gikk eller syklet til skolen på en vanlig dag. I vedlegg 2 ser vi en signifikant nedgang når det kommer til prosentandelen som rapporterte at de bevegde seg så mye at dem ble andpustne i friminuttene en gang daglig eller oftere. Når det gjaldt prosentandel som ble rapportert økt fra 6. klassen til og med 10. klasse var dette andelen på elever rapporterte at de pleier å se på tv 4 timer eller mer på ukedagene. Spørsmålene rundt antall måltider som blir spist viste nærmest lik prosentandel både for jenter og gutter fra 6. klasse til 10. klasse, men når det gjaldt spørsmål rundt slanking endret tallene seg tydelig mer. Guttene fra 6. klasse til 10. klasse rapporterte relativt like tall og en prosentandel på rundt 10%, mens jentene hadde en økning fra 10% til rundt 30% fra 6. klasse til 8. klasse. Andelen som spiste frukt og grønnsaker sank både hos gutter og jenter, hvor på den andre siden økte når det ble rapportert hvor ofte dem spiste godterier og drakk sukkerinnholdig drikke flere dager i uken (Samdal, et al., 2009).

5. Diskusjon

I løpet av arbeidet på min fordypningsoppgave har jeg benyttet meg av ulike relevante teorier og funnet resultater som gjør at teorien er relevant. Ved å anvende teorien og resultater fra forskningsartikler, vil jeg diskutere min problemstilling og mitt problemområde.

5.1 Alder- og klasseforskjeller ved fysisk aktivitet

Samtlige rapporterte resultater i artiklene viser til en signifikant nedgang på fysisk aktivitet desto eldre elevene blir. Ut fra Ungkan 2 (Kolle et al. 2012) ser man tidlig at antallet synker. Tallene resulterte i at 6-åringene fulgte anbefalingene fra Helsedirektoratet om å være aktive i 60 minutter hver dag med over 90%. Allerede i niårsalderen sank dette til cirka 75 % og hvor 15-åringene rapporterte skrekkslagne tall med under 50%. Når vi ser på denne nedgangen er det skummelt å se for seg hvordan tallene foreligger i høyere alder. Dette samsvarer med Imsen (2005) som hevder at det er forskjeller på primær- og sekundærsosialisering. Barn får mer frihet i takt med økt alder, noe som også indikerer at de har frihet til å velge hva de prefererer å bedrive fritiden sin med. Foreldre og barnehage, som tidligere har blitt omtalt som primærsosialisering er sosialiseringsskole som til en hver tid er med på å bestemme hva barnet skal foreta seg. Videre i livet hvor barn møter sekundærsosialisering har barnet større nettverk, basert på venner og bekjente, noe som gjør at h*n blir påvirket fra ulike sosialiseringsskole (Imsen, 2005). Anbefalingen for aktivitet går ned i det du blir voksen med 30 minutter aktivitet hver dag, men selv med lavere anbefaling viser til en negativ retning. De samme tallene viser seg i HEVAS (Samdal, et al., 2009) sin undersøkelse rundt det å være fysisk aktiv. I rapporten til det kartlagte helsevaner for 6. 8. og 10. klasse. Ut i fra denne rapporten ser vi en tydelig nedgang i fysisk aktivitet og en stor økning blant de elevene som blir mer inaktive. HEVAS-rapporten (Samdal, et al., 2009) viser også til tall gjort i tidligere år før 2000 hvor økningen i antall timer foran TV- og dataskjerm er signifikant. Ung-HUBRO (Folkehelseinstituttet, 2013a) viser til de samme tallene hvor de har rapportert at rundt 17 % av ungdommene i 15-16-årsalderen i Oslo tilbringer mer enn 5 timer foran skjermen hver dag. Når vi kobler de artiklene som har kartlagt tilnærmet like tall rundt de samme spørsmålene viser det til sterke resultater som igjen viser til mer inaktivitet og mer tid foran TV-, mobil- og eller dataskjermen.

Ungkost-2000 (Øverby & Andersen, 2008) har kartlagt kostholdet til barn ved 4- og 8-klasse hvor vi ser små men merkbare endringer i kostholdsendingene blant klassene. Ung-HUBRO har kartlagt tall rundt kostholdet, men mest når det gjelder andelen som drikker brus og spiser snacks/ godterier blant 15-16-åringer. Vi finner også kartlegginger rundt kostholdet i artiklene HEVAS (Samdal, et al., 2009) og ungdomsundersøkelsen som ble gjennomført i Hedmark. Samtlige av disse undersøkelsene viser til et for høyt forbrukt av sukker og fett i kosten. Når vi ser på aldersforskjellen er også tallene stigende for andelen rundt inntaket av sukker og fett i forhold til klasse- og alderstrinn. I Ungkost-2000 (Øverby & Andersen, 2008) sin undersøkelse er det som nevnt kartlagt at over 10 % av energiinntaket til 4- og 8-klasse elevene består av sukker, og det vises til tilnærmet like tall i de andre undersøkelsene. Vi kan se i HEVAS-undersøkelsen (Samdal, et al., 2009), Ung-HUBRO og ungdomsundersøkelsen i Hedmark at inntaket økes betraktelig opp mot 16-årsalderen. I ungdomsundersøkelsen gjennomført i Hedmark rapporteres det om at omtrent 40 % av guttene drikker brus daglig og rundt 20 % av jentene. Ut i fra tallene når det gjelder en signifikant nedgang i fysisk aktivitet, er det skremmende å se at inntaket av sukker økes så mye med alderen samtidig som det er en stor økning i inaktivitet blant elevene. Utenom det for store inntaket av sukker og fett viser barn og unge til tilfredsstillende tall på mange av punktene det er blitt forsket på.

5.2 Ulikheter

Kartleggingen av fysisk aktivitet og kosthold viser til signifikante kjønnsforskjeller. Forskjellene viser til samme retninger hos gutter som hos jenter, men med en signifikant forskjell hos guttene. Dowling (2009), som tidligere nevnt, skiller mellom biologisk kjønn og sosialt konstruert kjønn. Her tas det utgangspunkt i det biologiske kjønn og deres ulikheter. De største forskjellene mellom hun- og hankjønn formes ut fra ulike vaner og sosiale forhold. Ut fra studiene og resultatene kan vi tydelig se at Østerås (2011) har poengtert dette riktig, spesielt når det kommer til aktivitets- og kostholdsvaner blant kjønnene. Kartlagte tall om fysisk aktivitet viser til at guttene er mer aktive i samtlige av de

undersøkelsene i alle aldre opp til 16 år. Dette samsvarer med at gutter presterer bedre i kroppsøvfingsfaget enn hva jenter er (Bakken & Elstad, 2013). Selv om guttene viser til en større andelsprosent når det kommer til aktivitet viser de også til et dårligere kosthold. Guttene hadde i stor grad et større inntak av sukker og drakk betydelig mer brus enn hva det ble rapportert blant jentene. Tidligere forskning viser til en nedgang i fysisk aktivitet fra 16-23 også, noe som tyder på at aktivitetsnivået fortsetter å synke selv etter 16-årsalderen, men på den andre siden kan vi se at nedgangen blant guttene er større enn hva det kartlegges blant jentene i samme aldersgrupper (Kjønniksen, et al., 2008).

Innholdet i det norske kostholdet består av mye mer fett og sukker i maten enn tidligere. I de siste årene har det gjennomsnittlige inntaket gått ned i sukkerforbruket hos nordmenn, men selv om det har gått ned generelt har det gått i motsatt retning hos barn og unge. Helsenorge (2012) forteller at det er spesielt stor nødvendighet for fysisk aktivitet i alderen 13-16 år hvor kroppen er i stor vekst og de ulike kroppsproposisjonene endres. Igjen ser vi at tallene går helt i motsatt retning, desto mer aktivitet som kreves på ulike alderstrinn, desto mer blir elevene inaktive. Ungkan 2 (Kolle et al. 2012) stilte spørsmål om hvorvidt elevene følte kroppsøving lærte dem noe nytt. Her hadde elevene mulighet til å svare på en skala fra 1-5 hvor jentene svarte et gjennomsnitt på 1.7 og på tilsvarende spørsmål svarte guttene 1.8. Dette samsvarer med at kroppsøving er et fag som er lite likt blant skoleelever. Kjersti Mordal Moen, førsteamanuensis ved Høyskolen i Hedmark, var en av forskerne som høsten 2013 la ut resultater som viste at 1 av 3 skoleelever misliker kroppsøvfingsfaget (Moen & Næsheim, 2013). Ungkan 2 (Kolle et al. 2012) viser også til at antallet kroppsøvfingslærere som har kompetanse i faget er under 50 %. Disse tallene kan man derfor reflekteres i forhold til den manglende kompetansen hos kroppsøvfingslæreren, hvor inaktiviteten hos elevene økes og motivasjonen for fysisk aktivitet faller med årene.

I Norge er det igangsatt en rekke forebyggende tiltak, blant annet skolefruktordningen og fys.ak som er nevnt tidligere i fordypningsoppgaven. Disse er i samarbeid med skolen og myndighetene, men er det til noen nytte? Ut i fra resultatene vi ser finner vi mange likheter i kostholdstiltakene som er igangsatt og de rapporterte resultatene. Elevene spiser store mengder med frukt og grønt og får i seg nok D-vitamin. Det er to kostholdstiltak som har

formål med å øke inntaket på vitaminer via frukt og grønt og et tiltak som går på å gi elevene et økt inntak av kalsium og vitamin-D via melk. Disse har vært med på å bedre en del av kostholdet, men de største utfordringene gjelder et for høyt inntak av sukker og fett (Kolle, et al., 2012; Samdal, et al., 2009).

5.3 Kjønnforskjeller i psykisk helse

Forskning gjennomført av Kolle & Samdal, et.al (2009) viser til resultater hvor omtrent 90 % av elevene har vurdert sin helse som ”god”. Dette samsvarer ikke med annen forskning som viser at det finnes store prosentandelen av norske grunnskoleelever med psykiske og fysiske plager. Fra 2001 til 2009 viser artikkelen til en signifikant økning blant elevene som rapporterer psykiske plager og symptomer rundt angst og depresjon (Folkehelseinstituttet, 2013b). Selv om det er gjort en rekke forebyggende tiltak i skoler som skal gi en positiv helse som baserer seg på kosthold og fysisk aktivitet peker tallene i en negativ retning. Fysak og ulike kostholdstiltak som skolefruktordningen og skolemelk viser til et sunnere kosthold blant barn og unge, men ingen positive tall når det gjelder den psykiske helsen (Regjeringen, 2013). Et antall økning i psykiske plager kan stemme overens med et økt kroppspress blant barn og unge. Dårlig selvbilde har tidligere blitt beskrevet som et økende problem i samfunnet (Ungdata, 2013).

På bakgrunn av teorien som er presentert i kapittel 2, hvor blant annet fysisk aktivitet skal gi bedre søvnkvalitet, selvfølelse og et bedre perspektiv på egen kropp så kan vi konkludere med at dette stemmer ut fra resultatene som er blitt presentert i kapittel 4. Dette gjenspeiler seg også i resultatene angående kjønnforskjellene. Færre jenter får i seg mer enn 8 timer med søvn og det er færre jenter som oppnår anbefalingene rundt fysisk aktivitet. Det samme ser vi ut fra andelen jenter som viser til symptomer på angst og depresjon og negative forhold til sin egen kropp hvor færre jenter er aktive og flere jenter viser til disse psykiske plagene (Jacobsen, Kjeldsen & Ingvaldsen, 2009).

Gjennom de siste 20 årene har kostholdsvanene hos den norske befolkningen endret seg, og presset på kropp blir større og større. Når vi ser på innholdet i maten og den signifikante økningen i inntak av sukker og fett og kobler det opp mot det stigende tallet av elever som er misfornøyde med sine kropper, ser vi tydelig hvorfor en større andel del av de psykiske symptomene hos elevene øker i takt med alderen og årene (Imsen, 2005). Ut fra resultatene fra Ungkost-2000 (Øverby & Andersen, 2008) hvor det ble kartlagt et høyt antall elever med dårlig selvbilde og et pågående kroppshysteri blant jentene i 8. klasse er det viktig å forebygge dette i ung alder. Ved å forebygge hyppigheten av dette i ung alder kan det bidra til å unngå utviklingen blant psykiske plager og en negativ holdning til sin egen kropp (Lesjø, 2008). Ungdomsundersøkelsen i Hedmark (2009) viser også til negative tall hvor opp mot 60 % av tenåringsjentene er misfornøyd med sitt eget selvbilde (Regjeringen, 2013). Når det gjelder kartlegging rundt et dårlig selvbilde, selvfølelse og et såkalt kroppshysteri rapporterer jenter i 8. klasse nærmest det dobbelte så høye tall som i 4. klasse (Øverby & Andersen, 2008).

5.4 Påvirkning

Grunnskoleelever i Norge blir i stor grad påvirket av ulike faktorer når det kommer til fysisk aktivitet og spisevaner. Tidligere er det beskrevet at foreldre har en stor makt, da barn danner kostholdsvaner i tidlig alder. Foreldre er en sentral del av nærmiljøet på mikronivå i ”Bronfenbrenners økologiske miljømodell” (Imsen, 2005). Foreldre som er en formell sosialiseringssagent, har et stort ansvar for å danne sunne og riktige kostholdsvaner for deres barn. Kostholdsvaner som er en lært adferd, dannes på bakgrunn av hvilket miljø man er i. Det er på bakgrunn av dette at foreldrene har en stor påvirkningskraft tidlig i barns liv. Senere vil barn bli utsatt for sosial påvirkning også fra andre grupper i nærmiljøet, være seg kameratgruppe og skole. Her ekspanderes man for andre kostholdsvaner og forventninger fra andre rundt seg. Påvirkningskraften fra foreldre reduseres, mens påvirkningskraften til signifikante andre øker.

Skolen er også en viktig del i den nevnte modellen. Skolen finnes i alle modellens nivåer. Fra et vedtak blir vedtatt og iverksatt av skolevesen og myndighetene på makronivå, til at

kommunene og lokalmiljøet følger de riktige retningslinjene på eksonivå. Videre på mesonivå skjer det nevnte samspillet mellom nærmiljøene, før et vedtak blir synlig for individet (her: skoleeleven) på mikronivå (Imsen, 2005). Dersom man tar for seg fys.ak som prosjekt for skolen, ser man at Hedmark fylkeskommune sammen med helse- og sosialdepartementet vedtok et samarbeid, hvor Hedmark ble utnevnt til partnerskapsfylke. Dette vedtaket tok sted på makronivå i følge ”Bronfenbrenners økologiske miljømodell”. Videre ble hver kommune invitert til å delta på eksonivå. Fys.ak i skolehverdagen ble ikke synlig for elevene før på mikronivå, men allikevel ble skoleeleven påvirket helt fra makronivå (Segtnan, 2009b). Dette prosjektet bidro til økt fysisk aktivitet blant kommunene i Hedmark som ønsket å ta del i prosjektet, derfor samsvarer ”Bronfenbrenners økologiske modell” med dette eksemplet.

Hvordan kan vi finne ut hvorfor samtlige studier viser til signifikante forskjeller når det kommer til kjønn og fysisk aktivitet blant grunnskoleelever? Ut fra teorien tilsies det at erfaringene og opplevelsen fra kroppsøving i stor grad virker inn på den fysiske aktiviteten elevene tar med seg i og etter skoletid. Derfor er det viktig å kunne etablere ulike aktiviteter i kroppsøving for å kunne tilrettelegge og tilpasse aktiviteter som kan passe for alle elever. Ved å se på kroppsøving i et helsebringende perspektiv, hvor det er ønskelig å øke aktiviteten blant elevene vil det å gi dem nye positive erfaringer og økt motivasjon bidra til at elevene utøver mye av den samme aktiviteten på fritiden. I kapitel 4 kan vi se at studiene viser til at guttene ønsker mer strukturerte treningsformer som ballspill og friidrett, mens jentene ønsket seg friere treningsformer som å trene på et helsestudio. En mulig forklaring på dette kan dreie seg om at guttene er mer idrettsfokusert og ønsker mer konkurransepreget aktivitet, hvor jentene da blir mer inaktive og ikke får stimulert seg nok ved aktivitet gjennom kroppsøvingstimene (Imsen, 2005).

6. Konklusjon

Det er blitt en vanlig oppfatning å tro at barn er mindre fysisk aktive og spiser dårligere mat enn det som ble gjort i tidligere generasjoner. Når vi ser på de siste 20 årene i et perspektiv kan vi bekrefte en negativ retning på barns fysiske aktivitet og når det kommer til kosthold. Etter å ha koblet opp de ulike artiklene og resultatene over tid viser det en tydelig indikasjon på økt inaktivitet hos barn og et mindre sunt kosthold utvikles. På bakgrunn av valgte forskningsartikler's resultat kan jeg konkludere med at jo eldre elevene blir, desto mer inaktive blir dem samtidig som kostholdet utvikles i samme negative retning.

I dag finnes det ulike trender hvor det er blitt et faktum at barn og ungdom har blitt mer inaktive grunnet forekomsten av TV-titting og PC-bruk, særlig gjennom de siste 20-årene. Dette har vært med å bidra til en økt overvekt på grunn av at tiden foran en skjerm er økt i en så stor grad. Forekomsten av mer sukker og mettet fett i maten som stilles ut i butikken er også med på å dra opp snittet og forekomsten for mange av helseproblemene som forekommer av et dårligere kosthold. UngKan 2 (Kolle et al. 2012) viste også til at det er blitt en signifikant inaktivitet når det gjelder aktiv transport til og fra skolen. Andelen barn som gikk eller syklet til skolen var på 41 % i 1969 og minsket til lave 13 % i 2001.

Som nevnt finnes det en rekke nasjonale forbyggende tiltak og anbefalinger som skal bidra til redusert inaktivitet og økt sunt kosthold. Allerede etablerte tiltak har resultert i en positiv utvikling, men forskjellene er ikke signifikante. Det er behov for bedre forebyggende tiltak blant norsk befolkning, med spesielt fokus på grunnskoleelever. Dette ønsker jeg å sette et fokus på og gjennomføre forskning om senere i min utdanningskarriere.

7. Referanseliste:

Bakken, A. & Elstad, J. I. (2013). Kunnskapsløftet og sosioøkonomiske forskjeller i skoleresultater. *Reformtakter: Om fornyelse og stabilitet i grunnopplæringen*.

Brattenborg, S. & Engebretsen, B. (2007). *Innføring i kroppsøvingsdidaktikk*. Kristiansand: Høyskoleforlaget

Dalland, O. (2007). *Metode og oppgaveskriving for studenter (4.utg.)*. Oslo: Gyldendahl Forlag.

Dowling, F. (2013). Kjønn? «Ikke noe problem». I E. Backman & L. Larsson (red), *I takt med tiden? Perspektiv på idrottslærerutbildning i Skandinavi*en” Studentlitteratur AB.

Denscombe, M. (2010) *The Good Research Guide for small-scale social research projects* (4. Utg.). Maidenhead: McGraw Hill.

Folkehelseinstituttet. (2013a). *HUBRO – Helseundersøkelsen i Oslo i 2000 – 2001*.

Lokalisert 08.03.14 på:

http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=239&trg=List_6212&Main_6157=6261:0:25,6726&MainContent_6261=6464:0:25,7874&List_6212=6218:0:25,7878:1:0:0:::0:0

Folkehelseinstituttet. (2013b). *Ungdomsundersøkelser 2000-2004, 2008 og 2009*. Lokalisert 04.04.14 på: <http://www.fhi.no/studier/regionale-helseundersokelser/ungdomsundersokelser-2000-2009>

Forsberg, C. & Wengström, Y. (2013). Att göra systematiska litteraturstudier. Natur och kultur (3.utg). Stockholm. Lokalisert på:

<http://www.mypaper.se/show/nok/show.asp?pid=345358928766706>

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

Helsedirektoratet. (2010). Fysisk aktivitet og psykisk helse. Lokalisert på:

<http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/fysisk-aktivitet-og-psykisk-helse-et-tipshefte-for-helsepersonell-/Publikasjoner/fysisk-aktivitet-og-psykisk-helse-et-tipshefte-for-helsepersonell-.pdf>

Helsedirektoratet. (2011a). Anbefalinger fysisk aktivitet og stillesitting. Lokalisert på:

<http://helsedirektoratet.no/folkehelse/fysisk-aktivitet/anbefalinger/Sider/default.aspx>

Helsedirektoratet. (2011b). Sunt kosthold for små mager. Lokalisert på:

<http://helsedirektoratet.no/folkehelse/ernering/kostholdsrad/barn-/Sider/default.aspx>

Helsedirektoratet (2014). *Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet*. Lokalisert på: <http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/anbefalinger-om-kosthold-ertering-og-fysisk-aktivitet/Publikasjoner/anbefalinger-om-kosthold-ertering-og-fysisk-aktivitet.pdf>

Helsenorge. (2011). *Fysisk aktivitet – råd for voksne*. Lokalisert på:

<https://helsenorge.no/Helseogsunnhhet/Sider/Fysisk-aktivitet-raad-for-voksne/Fysisk%20aktivitet%20for%20voksne.aspx>

Helsenorge. (2014). *Råd om fysisk aktivitet*. Lokalisert på:

<https://helsenorge.no/Helseogsunnhhet/Sider/Nasjonale-anbefalinger-for-fysisk-aktivitet/Barn-og-unge-%280-17-ar%29.aspx>

Helse- og omsorgsdepartementet. (1999). *Kvinnerens helse i Norge*. Lokalisert på:

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/nouer/1999/nou-1999-13/21/1.html?id=353249>

Henriksen, B. O. & Kolset, S. O. (2007). *Sukkerforbruk og folkehelse*. Lokalisert på:

<http://tidsskriftet.no/article/1579639>

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

Jacobsen, D, Kjeldsen, S. E, Ingvaldsen, B. m.fl. (2009). *Sykdomslære* (2.utg.). Gyldendal Akademisk

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

Kjønniksen, L., Torsheim, T., & Wold, B. (2008). *Tracking of leisure-time physical activity during adolescence and young adulthood: a 10-year longitudinal study*. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 5, 69. doi: 10.1186/1479-5868-5-69

Kolle, E., Stokke, J. S., Hansen, B. H & Anderssen, S. (2012). *Fysisk aktivitet blant 6-, 9- og 15-åringer i Norge. Resultater fra en kartlegging i 2011*. Helsedirektoratet. Lokalisert på: <http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/fysisk-aktivitet-blant-6-9-og-15-aringer-i-norge/Sider/default.aspx>

Korsnes, B. (2009). *Mat og helse*. Oslo. Cappelen Akademisk forlag.

Lesjø, J. H. (2008). *Idrettssosiologi. Sportens ekspansjon i det moderne samfunn*. Oslo: Abstrakt forlag

Moen, H. R. & Næsheim, A. (2013). Mange barn hater gymtimen. Lokalisert på: <http://www.nrk.no/ho/mange-barn-hater-gymtimen-1.11258656>

Samdal O, Leversen I, Torsheim T, Manger M, Brunborg G & Wold B. (2009). *Helse og trivsel blant barn og unge : Norske resultater fra studien "Helsevaner blant skoleelever. En WHO-studie i flere land"*. Hemil-rapport 3/2009

Segtnan, R. (2007a). Hva er fysak? Lokalisert på:

<http://www.fysak.hedmark.org/dtArticle.aspx?m=4150&amid=34992>

Segtnan, R. (2007b). Fysak Hedmark. Lokalisert på:

<http://www.fysak.hedmark.org/dtArticle.aspx?m=4150&amid=34992>

Segtnan, R. (2007c). Fysak Elverum – rapport 2007. Lokalisert på:

file:///C:/Users/Eier/Downloads/ELVERUM_2007_iHF6w.pdf

Skolefrukt. (s.a.). *Om gratisordningen*. Lokalisert 19.02.14 på:

<http://www.skolefrukt.no/om-skolefruktordningen/om-skolefruktordningen/om-gratisordningen.html>

Skolemelkordningen (2014). Hvorfor skolemelk? Lokalisert 19.02.14 på:

<https://www.skolemelk.no/integrasjon-mot-skolemelk/nyheter-skole/hvorfor-skolemelk%281%29>

Splide. I. (2012). Skadelig sukker. Lokalisert på:

<http://www.forskning.no/artikler/2012/februar/312319>

Ungdata. (2013). Hør på meg. Lokalisert på: <http://www.horpaameg.no/Horpaameg.pdf>

Østerås, B. (2011). Kjønn har betydning: ”Jenter kan ikke spille fotball”. I A. M. Otterstad & J. Rhedding-Jones (Red.), *Barnehagepedagogiske diskurser*. Oslo: Universitetsforlag.

Øverby, N. C & Andersen, L. F. (2008) *Ungkost 2000 – Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant elever i 4.-og 8. klasse i Norge*. Oslo: Helsedirektoratet.
Lokalisert på: <http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/ungkost-2000-landsomfattende-kostholdsundersokelse-blant-elever-i-4-og-8klasse-i-norge/Sider/default.aspx>

8. Vedlegg:

Vedlegg 1

	1 år	2 år	4 år	4. klasse	8. klasse
Tilsatt sukker (g)	32,2	41,7	55,0	80,0	94,0
Tilsatt sukker i energiprosent (E %)	9,9	11,7	15,2	16,8	18,4
<i>Kilder til sukker (% bidrag)</i>					
Søte drikker	26	42	33	38	44
Sukker, søtsaker	3	13	22	28	27
Syltetøy	18	11	8	5	3,5
Kaker og kjeks	4	5	11	8,5	7,5

Tabell 2. «Gjennomsnittlig daglig inntak av tilsatt sukker angitt i gram og energiprosent (E %), og kilder til sukker hos barn og ungdom (5 – 7)» av Henriksen og Kolset, 2007.

Vedlegg 2

Dag	Aktivitet	Tidsbruk (minutter)
Hverdager	Går til og fra skolen	20 x 5 dager i uka
Hverdager	Leker ute i friminutt, hopper tau/ klatrer etc.	15 x 5 dager i uka
Hverdager	Trampoline, sykling og andre leker med venner	30 x 3 dager i uka
Tirsdag og fredag	Kroppsøving	45 x 2 dager i uka
Søndag	Skogstur eller svømming med familien	60

Figur 1: «Alternativ 1» fra Helsenorger, 2014.

Vedlegg 3

 **Grotvedt, Liv** <Liv.Grotvedt@fhi.no>
til meg, Hanna

28. feb. ☆

Hei Ole Christian,

Beklager at det har tatt nesten en uke før du får svar fra oss! Vedlagt her er en tabell med samlede resultater fra 6 fylker 2000-2004. I tillegg legger jeg ved noen små artikler som vi skrev den gangen (lenkene er ikke aktive!), som ikke jeg heller fant på våre nye nettsider nå. Nedenfor finner du litt mer om svarprosent og antall som deltok i de ulike fylkene. Dette var skoleundersøkelser og ble gjennomført i løpet av en skoletime.

Protokoll etc for undersøkelsene ligger her:

<http://www.fhi.no/studier/regionale-helseundersokelser/ungdomsundersokelser-2000-2009>

Ellers har HEMIL-senteret HBSC-undersøkelsen. Som egen epost etterpå sender jeg denne rapporten som pdf. Den ble publisert i 2012/13 og dataene ble samlet inn i 2009/10. Der har du jo noe nyere resultater fra et representativt utvalg for hele landet.

Ungdomsundersøkelsene i 6 fylker

Publisert 20.02.2007, oppdatert 01.06.2010, 10:13

Undersøkelsene av 15-16-åringer ble gjennomført i de seks fylkene Oslo, Hedmark, Oppland, Nordland, Troms og Finnmark i 2000-2004.

15-16-åringer: Deltakerantall og -prosent

Helseundersøkelser 15-16-åringer		
Fylke*	Antall deltakere	Deltakerprosent
Oslo 2000-2001**	7307	87,4
Hedmark 2001	1939	88,3
Oppland 2002	1877	90,0
Nordland 2004	2657	88,0
Troms 2002-2003	1514	81,7
Finnmark 2003	637	71,1
Totalt, seks fylker	15 931	86,5

* *Datainnsamling: Oslo: Folkehelseinstituttet, Universitetet i Oslo og Oslo kommune. Hedmark og Oppland: Folkehelseinstituttet. Nordland, Troms og Finnmark: Folkehelseinstituttet og Senter for samisk helseforskning, Universitetet i Tromsø.*
 ** *Forskere bes bruke tallet 7343 som totalt antall deltakere i Oslo 2000-2001 (UNGHUBRO) og 88,3 som deltakerprosent. Ved en feil under filproduksjon mistet 36 av deltakerne kode for kjønn og tallet 7307 er derfor benyttet her.*

Tabellen over viser svarprosenten fra 15-16-årsundersøkelsene i seks fylker 2000-2004. Den noe lavere svarprosenten i Troms og Finnmark skyldes til dels at svarprosenten på skolene her var noe lavere, og dels at noen skoler ikke fikk gjennomført undersøkelsene i skoletiden. Ved 7 av 74 skoler i Troms og 12 av 52 skoler i Finnmark ble spørreskjemaene sendt hjem til elevene pr. post og purret én gang, noe som ga en lavere svarprosent. For skoler som gjennomførte undersøkelsen i skoletiden, fikk elever som ikke var til stede den dagen utdelt spørreskjemaet i ettertid, men det ble ikke sendt purring hjem til elevene per post.

Vennlig hilsen

Liv Grotvedt

Forsker

Avdeling for helsestatistikk | Nasjonalt folkehelseinstitutt

Postboks 4404 Nydalen, 0403 Oslo

Besøksadresse: Marcus Thranesgt. 6

Tlf: 21078149 Mob: 92097204

www.fhi.no

 **Grotvedt, Liv** <Liv.Grotvedt@fhi.no> 28. feb.   

til meg ▾

Hei,

Her er også rapporten fra HEMIL-senteret som jeg nevnte i forrige epost. Lykke til!
Hilsen Liv Grøtvedt

Fra: Grotvedt, Liv

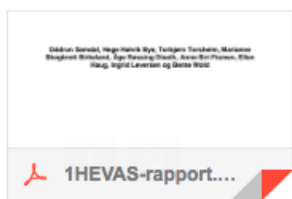
Sendt: 28. februar 2014 14:03

Til: 'ocborvan@gmail.com'

Kopi: Hånes, Hanna

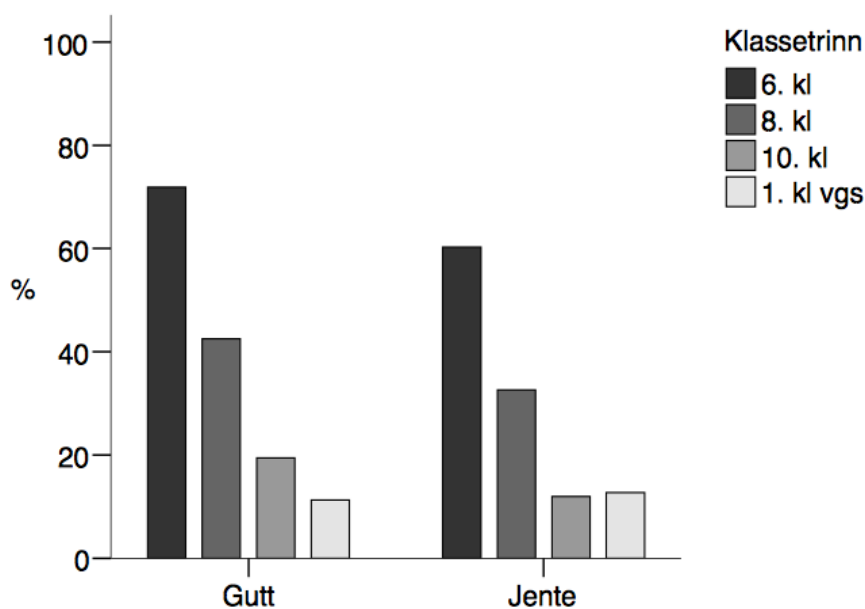
Emne: Statistikk om folkehelse blant barn og unge

...



Mail fra Liv Grøtvedt, forsker ved Folkehelseinstituttet

Vedlegg 4



-
- Figur 2.2a i Samdal O, Leversen I, Torsheim T, Manger M, Brunborg G & Wold B. (2009). *Helse og trivsel blant barn og unge : Norske resultater fra studien "Helsevaner blant skoleelever. En WHO-studie i flere land"*. Hemil-rapport 3/2009