



Høgskolen i **Hedmark**

Campus Elverum
Avdeling for folkehelsefag

Øystein Brevig Halling

Bacheloroppgave

Ungdomsskolen - en arena for fysisk aktivitet

Lower secondary school - an arena for physical activity

Bachelor folkehelse, B1FOA-2011

2014

Samtykker til utlån hos høgskolebiblioteket JA NEI

Samtykker til tilgjengeliggjøring i digitalt arkiv Brage JA NEI

Forord

Min første Bacheloroppgave er nå et faktum. Arbeidet med denne bacheloroppgaven har til dels vært nokså krevende, men også spennende og lærerikt. Jeg vil først og fremst rette en stor takk til min veileder Ingeborg, min familie, min kjæreste og mine venner, for god hjelp og motivering underveis i skriveprosessen.

Bachelorstudiet i folkehelse har vært svært innholdsrikt, og det har gitt meg et stort læringsutbytte. Jeg har utviklet en stadig større interesse, og ikke minst forståelse for hvilken betydning folkehelsearbeid har for verdenssamfunnet. Jeg har også utviklet en stor interesse for fysisk aktivitet blant barn og ungdom, hvilket er hovedårsaken til valg av tema i min bacheloroppgave. All den kunnskapen jeg sitter igjen med etter disse tre årene er noe jeg vil ta med meg til videre utdanning og ut i arbeidslivet.

Sammendrag

Forfatter:

Øystein Brevig Halling, Bachelor i Folkehelse 2011-2014, Høgskolen i Hedemark.

Oppgavens tittel

Ungdomsskolen - en arena for fysisk aktivitet

Problemstilling

”Hvordan kan friminuttene, skolens utearealer og skoletransport bidra til å øke det fysiske aktivitetsnivået blant skoleungdom”

Teori

Første del av teorien består av en redegjørelse av fysisk aktivitet, hvilken betydning dette har for ungdom, og status på ungdoms fysiske aktivitetsnivå i dag. I den andre delen tar jeg for meg skoletransport, friminutt og skolens utearealer, og ulike tiltak som er gjort for å utbedre disse arenaene.

Metode:

Litteraturstudie

Resultat/Diskusjon

Det fysiske aktivitetsnivået vil jeg hevde kan økes på tre forskjellige måter. Den første er gjennom aktiv skoletransport, som forutsetter trygge skoleveier. Den andre er skolens utendørsarealer, ved å forbedre utearealet og dermed oppmuntre til mer fysisk aktivitet. Den tredje er skolefriminutt, ved å gi elevene tilgang til utstyr som muliggjør aktive friminutt.

Konklusjon:

Det er blitt utarbeidet mange anbefalinger og iverksatt flere ulike tiltak for å øke ungdoms fysiske aktivitetsnivå. I lys av at det fremdeles er en nedgang i ungdoms fysiske aktivitetsnivå kan det være rimelig å si at iverksatte tiltak ikke har vært tilstrekkelige.

Innhold

FORORD	2
SAMMENDRAG	3
TABELLOVERSIKT	6
FIGUROVERSIKT	6
1.0 INNLEDNING	7
1.1 PROBLEMSTILLING	7
1.2 OPPGAVENS INNHOLD OG STRUKTUR	7
2.0 TEORI	8
2.1 FYSISK AKTIVITET	8
2.1.1 <i>Betydningen av fysisk aktivitet for ungdom</i>	8
2.1.2 <i>Effekter av fysisk aktivitet for ungdom</i>	9
2.1.3 <i>Fysiske aktivitetsanbefalinger for ungdom</i>	10
2.1.4 <i>Ungdoms fysiske aktivitetsnivå - før og nå</i>	10
2.2 OPPLÆRINGSLOVEN	12
2.2.1 <i>Hva sier opplæringsloven om fysisk aktivitet?</i>	12
2.2.2 <i>Læreplanen Kunnskapsløftet</i>	12
2.3 UNGDOMSSKOLEN – UTFORMING AV SKOLEHVERDAGEN	13
2.3.1 <i>Arena for fysisk aktivitet</i>	14
2.4 SKOLETRANSPORT	14
2.4.1 <i>Tiltak rettet mot aktiv skoletransport</i>	15
2.4.2 <i>Situasjonen i dag</i>	15
2.5 FRIMINUTT – ROM FOR FYSISK AKTIVITET	16
2.5.1 <i>Mer fysisk aktivitet i friminuttene – ulike tiltak</i>	16
2.6 SKOLENS UTEAREALER	17
2.6.1 <i>Hindringer for fysisk aktivitet</i>	17
2.6.2 <i>Skolens netto bruksareal</i>	18
3.0 METODE	19
3.1 LITTERATURSTUDIE	19
3.2 VALIDITET OG RELIABILITET	19
3.3 LITTERATURSØK	20

3.3.1	SØKEPROSESSEN	20
3.3.2	SØKSKRITERIER	20
3.3.3	SØKERESULTAT	22
3.3.4	KILDEKRITIKK	22
4.0	RESULTAT/DISKUSJON	23
4.1	SKOLETRANSPORT	23
4.1.1	<i>Bakgrunn</i>	24
4.1.2	<i>Metode</i>	24
4.1.3	<i>Resultater</i>	24
4.1.4	<i>Konklusjon</i>	25
4.2	DISKUSJON– SKOLETRANSPORT	25
4.3	FRIMINUTT	26
4.3.1	<i>Bakgrunn</i>	26
4.3.2	<i>Metode</i>	27
4.3.3	<i>Resultater</i>	27
4.3.4	<i>Konklusjon</i>	28
4.4	DISKUSJON - FRIMINUTT	28
4.5	SKOLENS UTEAREALER	29
4.5.1	<i>Bakgrunn</i>	29
4.5.2	<i>Metode</i>	29
4.5.3	<i>Resultater</i>	30
4.5.4	<i>Konklusjon</i>	30
4.6	DISKUSJON – SKOLENS UTEAREALER	31
4.7	DISKUSJON – SKOLETRANSPORT, FRIMINUTT, SKOLENS UTEAREALER	32
4.8	METODISK DISKUSJON	34
4.8.1	<i>Spørreskjema som metodisk tilnærming</i>	35
4.8.2	<i>Studiens utvalg – alderforskjell, skolesystem, kjønn</i>	35
4.8.3	<i>Sesong og vær</i>	35
4.8.4	<i>Måleverktøy</i>	35
5.0	KONKLUSJON	36

5.1	FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING.....	37
6.0	LITTERATURLISTE	38

Tabelloversikt

Tabell 3.1	Søkeprosessen.....	24
-------------------	--------------------	----

Figuroversikt

Figur 2.1	Dose-Respons-Kurve.....	10
------------------	-------------------------	----

1.0 Innledning

Forskning viser at det fysiske aktivitetsnivået avtar utover ungdomsårene. Stadig flere unge jenter og gutter bruker vesentlig mer tid på stillesittende aktiviteter, og mindre tid går til aktiviteter med moderat og høy intensitet. Nyere forskning viser at en stor andel av norske ungdomsskoleelever ikke tilfredsstillende de nasjonale anbefalingene for fysisk aktivitet (Helsedirektoratet, 2012).

Norsk skoleungdom tilbringer en vesentlig stor del av hverdagen på skolen. Samtidig som at skoledagen de siste årene er blitt forlenget, er tiden brukt til fysisk aktivitet på skolevegen, i skolens utearealer og i friminuttene blitt redusert (Helsedirektoratet, 2008). Skoleveien, skolens utearealer og friminutt blir i Handlingsplanen for fysisk aktivitet (2005) omtalt som sentrale og betydningsfulle satsingsområder for fysisk aktivitet. Nyere forskning viser at iverksatte tiltak ikke har vært tilstrekkelige, hvilket betyr at det fremdeles foreligger et stort potensiale for å utbedre disse arenaene.

1.1 Problemstilling

”Hvordan kan friminuttene, skolens uteområder og skoletransport bidra til å øke det fysiske aktivitetsnivået blant skoleungdom”

1.2 Oppgavens innhold og struktur

Denne oppgaven består av en teoridel, metodedel, resultat- og diskusjonsdel og en avsluttende konklusjon, og i denne rekkefølgen. I teoridelen redegjør jeg for teori som jeg mener er relevant innenfor mitt problemområde. Teorien er forankret i pensumlitteratur, lærerplaner, lovverk og ulike forskningsrapporter. Metodedelen består av konkrete beskrivelser av hva en litteraturstudie er, mine søskriterier, søkeprosessen i sin helhet, og en kritisk vurdering av artikkelutvalget. I resultat- og diskusjonskapittelet legger jeg først frem resultatene fra hver enkelt artikkel jeg har funnet gjennom mitt litteratursøk, deretter vil jeg foreta en diskusjon av hver enkelt artikkel. Videre går jeg over til en helhetlig diskusjonsdel, hvor jeg diskuterer hvordan disse tre faktorene kan bidra til å forebygge fysisk inaktivitet gjennom å fremme fysisk aktivitet blant ungdomsskoleelever. Avslutningsvis foretar jeg en metodisk diskusjon av artiklene, og en konklusjon.

2.0 Teori

I dette kapittelet redegjør jeg for teoriene jeg bruker i oppgaven og jeg finner disse mest relevant for å besvare min problemstilling. Teoriene er forankret i pensumlitteratur, lærerplaner, lovverk og ulike forskningsrapporter.

2.1 Fysisk aktivitet

For å definere fysisk aktivitet vil jeg benytte teoriene til Djupvik (2000), Bouchard, Blair & Haskell (2012) og Henriksson og Sundberg (2008). ”Allsidig tilpasset fysisk utfoldelse har gunstig innflytelse på et mangfold av menneskelige funksjoner, fysisk, psykisk, åndelig og sosialt” (Djupvik, 2000, s. 5). Djupvik hevder altså at fysisk aktivitet har positiv effekt på menneskers fysiske og mentale helse. I begrepet fysisk aktivitet inngår blant annet idrett, kroppsøving, mosjon, trim, trening, arbeid og friluftsliv (Djupvik, 2000). Videre omfatter fysisk aktivitet, i følge Bouchard, Blair & Haskell, ”All kroppslig bevegelse produsert av skjelettmuskulatur som resulterer i en vesentlig økning av energiforbruket utover hvilenivået” (2012, s. 12, egen oversettelse).

Samtlige teorier jeg benytter påpeker at alle mennesker har behov for regelmessig fysisk aktivitet i hverdagen. I følge Henriksson & Sundberg er ”menneskekroppen skapt for kroppslig bevegelse” (2008, s. 8). Fellesnevneren for de ulike definisjonene på fysisk aktivitet er at all kroppslig utfoldelse fremmer kroppens muligheter til å utføre dagliglivets gjøremål. Mennesker som i liten grad beveger, både i skole og i hverdagslivet, karakteriseres som fysisk inaktive (Bouchard, Blair, Haskell, 2012). Fysisk inaktivitet er en negativ determinant for helsen, og det utgjør en stor risiko for utvikling av livsstilssykdommer og tidlig død (Djupvik, 2000).

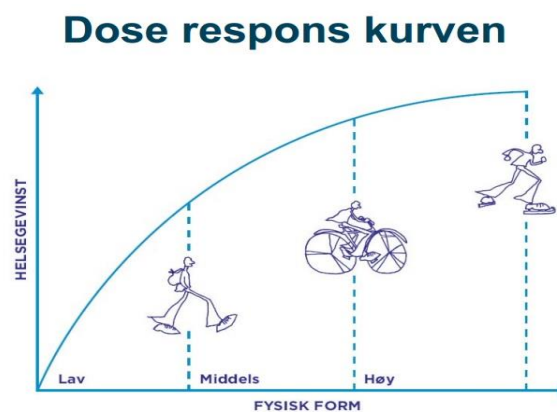
2.1.1 Betydningen av fysisk aktivitet for ungdom

Helsedirektoratet (2008) fastslår at gode vaner for fysisk aktivitet legges tidlig i livet. Fysisk aktivitet i ungdomsårene utgjør en stor betydning for helsen og en stor betydning på å skape en livslang og god holdning til fysisk aktivitet. Å opparbeide gode aktivitetsvaner i ung alder øker sannsynligheten for at man opprettholder dette fysiske aktivitetsnivået og at man forblir fysisk aktiv hele livet (Bouchard, Blair & Haskell, 2012). Det å skape gode vaner og holdninger til fysisk aktivitet i barne- og ungdomsårene vil også bidra til å fremme glede og

utstråling, styrket selvfølelse, økt mestring, sosialisering, bedre helse og en sprekere kropp (Helsedirektoratet, 2008).

2.1.2 Effekter av fysisk aktivitet for ungdom

Hvilke effekter enkeltindividet kan oppnå gjennom fysisk aktivitet avhenger av en rekke faktorer. Blant annet individets fysiske utgangspunkt, treningens frekvens, varighet og intensitet. Dette avhenger også av hvor godt trent personen er, hvilken type aktivitet som gjennomføres, regelmessigheten av aktivitetens gjennomførelse, aktivitetens varighet, og i hvor stor grad man belaster kroppen under aktiviteten. Disse faktorene karakteriseres som treningsdose (Henriksson & Sundberg, 2008). Figur 3.1 illustrerer et dose-respons-forhold mellom mengden fysisk aktivitet og hvor stor effekt en vil oppnå.



Figur 2.1 Dose-respons-kurve (Helsedirektoratet, 2009)

Dose-respons-forholdet illustrert i tabell 3.1 synliggjør at når en fysisk inaktiv (utrent person) starter å være fysisk aktiv, så vil vedkommende oppnå en radikal formforbedring. Den synliggjør også at en fysisk inaktiv og utrent person oppnår en fysisk forbedring kjappere enn en som allerede er fysisk aktivt og veltrent (Bahr, 2008). Ved å øke treningsdosen ytterligere, vil man stadig oppnå en større helsegevinst (Folkehelseinstituttet, 2010).

Regelmessig fysisk aktivitet bidrar til å sikre en normal vekst og utvikling av funksjonelle, fysiske kvaliteter (Bouchard, Blair & Haskell, 2012). Regelmessig fysisk aktivitet vil utgjøre en effekt på kroppens muskulatur og skjelett, motoriske ferdigheter, aerob og anaerob kapasitet, kondisjon, økt kognitiv evne, samt en positiv innvirkning på stoffskiftet (Berg & Mjaavatn, 2008). Effektene er også positivt utslagsgivende i form av et styrket immunforsvar

og nerve- og organsystem. Dette bidrar til å redusere risikoen for å utvikle ulike sykdomstilstander og kroniske plager som kan oppstå både i ung og i voksen alder. (Henriksson & Sundberg, 2008).

Effekter ved fysisk aktivitet kan skilles mellom kortsiktige og langsiktige. Kortsiktige effekter av fysisk aktivitet er de ”akutte effektene” som oppstår i kroppen under og rett etter en treningsøkt. Akutte effekter er at man opplever å få en bedre evne til å mestre stress, økt arbeidskapasitet, større overskudd og bedre søvn. Disse effektene kan være gunstig med tanke på å mestre en krevende skolehverdag (Sosial- og helsedirektoratet, 2003). De langsiktige effektene av fysisk aktivitet omtales som ”treningseffekter” (Henriksson & Sundberg, s. 10). Ved å være regelmessig fysisk aktiv vil treningseffektene kunne bidra til langsommere aldring, styrket immunforsvar, sterkere beinvev, skjelett og muskulatur, og en sterkt redusert risiko for å utvikle hjerte- og karsykdommer.

For å bevare helsegrunnet man opparbeider i ungdomsårene er man nødt til å drive med regelmessig fysisk aktivitet også i voksen alder (Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet, 2000).

2.1.3 Fysiske aktivitetsanbefalinger for ungdom

De fysiske aktivitetsanbefalingene for barn og unge tar utgangspunkt i den kunnskapen som foreligger om dose/responsforholdet mellom fysisk aktivitet og helse (Jansson & Anderssen, 2008). Barn og unge anbefales minst 60 minutter daglig fysisk aktivitet (Helsedirektoratet, 2014). Aktiviteten bør være variert, og intensiteten bør gå fra moderat til hard. Det vektlegges også at langvarig stillesitting bør unngås. Helsedirektoratet (2014) påpeker at barn og unge bør ha krav på regelmessig korte pauser med lett muskelaktivitet.

2.1.4 Ungdoms fysiske aktivitetsnivå - før og nå

Det er blitt gjennomført flere ulike studier for å kartlegge ungdoms fysiske aktivitetsnivå de siste årene. På vegne av European Youth Heart Study (EYHS) ble det i 1999-2000 gjennomført en måling av fysisk form og aktivitetsnivået blant ni og femtenåringer i Oslo (Klasson & Andersen, 2003). Det var totalt 760 som deltok i studiet, hvorav 410 var niåringer, og 350 var femtenåringer. Elevene ble tildelt en ActiGraph. ActiGraph er en elektronisk monitor som har til hensikt å registrere deltakernes fysiske aktivitetsnivå. Monitoren registrer all bevegelse den utsettes for (Helsedirektoratet, 2012).

Monitoren skulle registrere elevenes aktivitetsnivå over en periode på fire dager. Resultatene fra målingene viste at 16 prosent av niåringene og 44.6 prosent av femtenåringene ikke tilfredsstilte de fysiske anbefalingene utarbeidet av Helsedirektoratet. Dette betyr at en høy prosent av ungdommen som deltok var i stor grad fysisk inaktive.

I 2005-2006 gjennomførte Idrettshøgskolen, på oppdrag fra Helsedirektoratet, en tilsvarende måling av barn og unge i hele Norge som ble kalt ungKan1 (Helsedirektoratet, 2008). Niåringer fra de skolene som deltok i EYHS i 1999-2000 ble invitert, og de niåringene som deltok på EYHS, som nå er fylt femten år, er også blitt invitert til ungKan1. Dette for å kartlegge eventuelle endringer i deltakernes fysiske aktivitetsnivå gjennom denne perioden. Totalt 2299 barn og ungdom deltok i kartleggingsundersøkelsen. Deltakerne ble også her tildelt en ActiGraph aktivitetsmonitor, som hadde til hensikt å registrere den fysiske aktivitetsgraden over en periode på 4 dager. Resultatene som kom frem på aktivitetsmonitoren skulle gi en indikasjon på hvorvidt deltakerne tilfredsstilte de fysiske aktivitetsanbefalingene. I undersøkelsen kom de frem til at blant niåringene var det 75 prosent av jentene og 92 prosent av guttene som tilfredsstilte kravene, mens blant femtenåringene var det kun 50 prosent av jentene og 54 prosent av guttene som tilfredsstilte anbefalingene. Alt i alt var det fire av fem niåringer, og kun én av to femtenåringer som tilfredsstilte anbefalingene for fysisk aktivitet (Helsedirektoratet, 2008).

De nevnte undersøkelsene er blitt sammenlignet, og resultatene som kommer frem er at aktivitetsnivået blant niåringer har økt mellom disse periodene. Økningen har vært ti prosent hos jentene og fem prosent hos guttene. Når det gjelder femtenåringene var det ingen signifikante endringer mellom disse periodene (Helsedirektoratet, 2008).

En oppfølgingsstudie av ungKan1 ble utført i 2011 (Helsedirektoratet, 2012). Totalt 3538 barn og unge deltok i ungKan2, hvorav 1772 var jenter og 1766 var gutter. Resultatene som kom frem viste at kun 43.2 prosent av jentene og 58.1 prosent av guttene oppfyller anbefalingene for fysisk aktivitet. En sammenligning gjort mellom resultatene fra målingene gjort i 2005-2006 og i 2011, indikerer at de ikke fant noen endring i total fysisk aktivitet, men at flere funn var urovekkende. Sammenlignet med undersøkelsen fra 2005-2006 viser resultatene at stadig flere ni og femtenåringer sitter vesentlig mer stille i løpet av dagen.

Resultatene som kommer frem i kartleggingsundersøkelsene jeg har vist til ovenfor, indikerer at det fysiske aktivitetsnivået avtar i ungdomsårene. Dette er noe jeg vil komme tilbake til i diskusjonskapittelet.

2.2 Opplæringsloven

Opplæringsloven, utarbeidet av Kunnskapsdepartementet, er en lov som synliggjør plikter og rettigheter forbundet med opplæring og skolegang i grunnskolen (Lovdata, 2014).

Opplæringsloven legger klare føringer for hvilke plikter de ulike skolene har til å oppfylle elevenes rettigheter i forbindelse med opplæringen. Dette blant annet gjennom å bidra til å sikre elevenes læring og utvikling.

Opplæringsloven legger også klare føringer for Læreplanen Kunnskapsløftet, og sammen utgjøre disse to rammene for innholdet i grunnskoleopplæringen (Lovdata, 2014).

2.2.1 Hva sier opplæringsloven om fysisk aktivitet?

Et sentralt krav i Opplæringsloven som angår elevenes skolemiljø, jf. § 9a-1 (2014), fastslår at ”alle elever i grunnskoler og videregående skoler har rett til et godt fysisk og psykososialt miljø som fremmer helse, trivsel og læring”. Et godt fysisk miljø, jf. § 9a-2, innebærer blant annet at alle skolene skal ”planlegge, bygge og tilrettelegge” skolens områder for å fremme elevenes helse og fysiske utfoldelse (Lovdata, 2014).

I Opplæringsloven blir det også lagt tydelig vekt på at skolens fysiske miljø, jf. § 9a-2, må være forenlig med de faglige normene som anbefales av myndighetene. I tilfeller der skolens fysiske miljø ikke tilfredsstillter myndighetenes anbefalinger, samtidig som skolen selv argumenterer for at de faktiske forholdene likevel har en positiv effekt på helsen, stilles det krav om dokumentasjon på de faktiske forholdene i skolen (Lovdata, 2014).

2.2.2 Læreplanen Kunnskapsløftet

Læreplanen Kunnskapsløftet er en norsk skolereform for grunnskole og videregående opplæring som ble innført høsten 2006 (Mikkelsen & Fladmoe, 2007). Læreplanverket for Kunnskapsløftet i ungdomsskolen danner selve fundamentet og rammen for opplæringen. Læreplanen inneholder klare nasjonale føringer om innholdet i de ulike fagene, struktur,

timetall, metoder og vurdering, og synliggjør hvilke kunnskaper og ferdigheter elevene skal mestre etter endt opplæring (Mikkelsen & Fladmoe, 2007).

Med Kunnskapsløftet fikk skoleeier og den administrative delen av skolene rom for å omdisponere 25 prosent av det fastsatte timeantallet for å øke mulighetene for tilpasset opplæring for alle elever i ungdomsskolen (Utdanningsdirektoratet, 2013). Ungdomsskolen, som en del av grunnskolen, bygger på prinsippet om likeverdig og tilpasset opplæring for alle (Utdanningsdirektoratet, 2014). Skoleeier har ansvaret for timefordelingen, og har med kunnskapsløftet fått større innflytelse på planarbeidet (Utdanningsdirektoratet, 2006b).

2.3 Ungdomsskolen – utforming av skolehverdagen

Den norske ungdomsskolen er den avsluttende delen av grunnskolen, med ungdomstrinnene 8-10 klasse. Aldersnivået går fra 13-16 år (Utdanningsdirektoratet, 2014).

Utdanningsdirektoratet (2013) har fastslått at ungdomsskoleelevers samlede minstetimetall i løpet av ungdomsskolen innebærer 2622 undervisningstimer, fordelt på de ulike fagene. Med utgangspunkt i den ordinære fag- og timefordelingen, utgjør de tunge teoretiske fagene 2399 av totalt 2622 undervisningstimer (Utdanningsdirektoratet, 2013). Undervisningen i disse fagene finner som oftest sted i ulike forelesningssaler og i skolens klasserom, med unntak av eventuelle praktiske forsøk, ekskursjoner eller klasseseturer. I hovedsak stiller de tunge teoretiske fagene krav til stillesitting og nøye konsentrasjon fra elevene (Utdanningsdirektoratet, 2012).

De resterende 223 timene går til kroppsøving (Utdanningsdirektoratet, 2013). I kunnskapsløftet legges det vekt på at bevegelse er grunnleggende for mennesket, og fysisk aktivitet er derfor nødvendig for å kunne opparbeide en god helse (Utdanningsdirektoratet, 2012). Kroppsøvingfaget i ungdomsskolen legger størst vekt på å fremme elevenes læring gjennom friluftsliv, trening, og livsstil, og undervisningen foregår som oftest i skolens eller lokalsamfunnets idrettsanlegg og utendørsområder. Gjennom opplæring og praksis i friluftsliv skal elevene få kompetanse, og opparbeide gode holdninger knyttet til det å ferdes og oppholde seg i naturen. Gjennom opplæring og praksis i trening- og livsstil skal elevene få kompetanse om hva som bidrar til å skape en god helse, knytte kjennskap til ulike trenings- og aktivitetsformer og om hvilke forutsetninger mennesket har for å drive fysisk aktivitet (Utdanningsdirektoratet, 2012).

Utenom det fastsatte timeantallet som går til undervisning, så anslås det at cirka 670 timer av skolehverdagen går til elevenes egenorganiserte tid og friminutt (Sosial- og helsedirektoratet, 2003). Egenorganisert tid og friminutt er som oftest forbeholdt matpauser, samtidig som store deler av tiden også går til fysiske utfoldelse i skolens inne- og utearealer. (Sosial- og helsedirektoratet, 2003).

2.3.1 Arena for fysisk aktivitet

Ungdomsskolen anses som en viktig plattform for å fremme gode fysiske aktivitetsvaner (Helsedirektoratet, 2011). På grunnlag av at skoleungdom tilbringer en vesentlig del av hverdagen på skolen, og at ungdommens fysiske aktivitetsnivå stadig reduseres, ble det i 2004 lagt frem en handlingsplan for å øke fysisk aktivitet blant skoleungdom. I handlingsplanen for fysisk aktivitet, utarbeidet av Helse- og omsorgsdepartementet (2004), ble det lagt frem ulike krav om tiltak for å fremme fysisk aktivitet blant ungdom. Her synliggjøres det at *”krav må stilles både til tilrettelegging for gange og sykling til og fra skolen, utforming av skolens utearealer, omfanget av og innholdet i kroppsøvingfaget, og mulighetene for og innholdet i uteskole og andre former for aktive skoledager”* (Helse- og omsorgsdepartementet, 2004).

For at disse kravene skal kunne innfris, så må blant annet skolen jobbe aktivt for å bidra til å stimulere og legge grunnlaget for en aktiv livsstil som fremmer bevegelse og fysisk aktivitet. Dette ved å rette en større satsing mot fysisk aktivitet på vei til og fra skolen, i friminuttene, i kroppsøvingfagene og i andre deler av skolehverdagen. Tilrettelegging for gang og sykling til og fra skolen og utforming av skolens utearealer blir ansett som to av nøkkelpunktene. (Helse- og omsorgsdepartementet, 2004).

2.4 Skoletransport

Forskning viser at stadig flere ungdom benytter seg av passiv transport til og fra skolen (Helsedirektoratet, 2008). Årsaker til valg av passiv transport forklares med dårlig tilrettelegging av skolevei, topografiske utfordringer, at avstandene til skolen øker når man begynner på ungdomsskolen, foreldrenes forhåndsregler vedrørende barnas sikkerhet, og at stadig flere barn og ungdom blir mindre fysisk aktive (Helsedirektoratet, 2012).

2.4.1 Tiltak rettet mot aktiv skoletransport

I 2002 utarbeidet Sosial- og helsedirektoratet, i samarbeid med Trygg Trafikk, Statens Vegvesen og Politidirektoratet, en prosjektkampanje kalt ”Aktive Skolebarn” (Helse- og omsorgsdepartementet, 2004). Hensikten med dette prosjektet var å skape trygge skoleveier, slik at flere barn og ungdom skal kunne gå eller sykle til skolen fordi disse tiltakene fremmer en fysisk aktiv skoletransport. 10. 482 elever fra skoler over hele landet deltok i undersøkelsen. På dette tidspunktet ble det kartlagt at om lag 56 prosent av barn og ungdom pendler passivt til skolen, og at de resterende enten går eller sykler. (Transportøkonomisk institutt, 2005).

I en evaluering av Aktive skolebarn, gjennomført av Transportøkonomisk institutt (2005), kom det imidlertid frem at det ikke har vært noen signifikante endringer i hvordan barn og unge reiser til og fra skolen. Og blant de 95 skolene som hadde deltatt i eller hørt om Aktive skolebarn, var det kun fem prosent av skolene som oppga at prosjektkampanjen hadde ført til noen endringer i valg av aktiv transport. Det kommer også frem at det ikke har vært noen signifikante endringer i elevenes pendlingsvaner (Transportøkonomisk Institutt, 2014)

Utarbeidelsen av Nasjonal Transportplan er også et tiltak som er iverksatt for å utarbeide et transportsystem som fremmer fysisk aktivitet (Samferdselsdepartementet, 2003). Statens vegvesen har her fått ansvar for å gjennomføre ulike tiltak for blant annet skape trygge sykkelveier til skolen. Et av tiltakene var Statens vegvesens ”Håndbok 233 Sykkehåndboka”, som gir nyttig informasjon om hvordan man kan skape og utforme trygge sykkelveier (Samferdselsdepartementet, 2003).

2.4.2 Situasjonen i dag

Resultatene i ungKan1, som angikk elevenes valg av transport til skolen, viste at de aller fleste ni- og femtenåringene gikk eller syklet til skolen, men at stadig fler benytter seg av buss eller tog (Helsedirektoratet, 2008). Av et utvalg på 705 femtenåringer, rapporterte cirka 36 prosent av jentene og 31 prosent av guttene at de benyttet seg av tog eller buss (Helsedirektoratet, 2008).

Samme undersøkelse ble gjort i ungKan2, og her kommer det frem at av et utvalg på 754 ungdomsskoleelever, oppgir cirka 35.4 prosent av jentene og 33.8 prosent av guttene at de benytter seg av tog eller buss (Helsedirektoratet, 2012). Samtidig kommer det frem at det i

ungKan2 er vesentlig flere femtenåringer enn niåringer som sykler til skolen, enn det var i ungKan1 (2012). Når det gjelder ulikheter i kjønn, så viser analysene at femtenårige jenter som syklet eller gikk til skolen hadde et aktivitetsnivå som var 9.4 prosent høyere enn de som benyttet seg av passiv transport til skolen. Femtenårige gutter som gikk eller syklet til skolen hadde 7.5 prosent høyere aktivitetsnivå enn de som benyttet seg av passiv transport.

2.5 Friminutt – rom for fysisk aktivitet

Friminutt betegnes som elevenes egenorganiserte tid utenom undervisning (Helsedirektoratet, 2003). Friminuttene åpner for bevegelse og fysisk aktivitet, og med utgangspunkt i elevenes totale egenorganiserte tid i løpet av skolehverdagen, foreligger det et stort potensial for å iverksette ulike tiltak for å fremme fysisk aktivitet i friminuttene

Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet gjennomførte i 1998-1999 en skoleundersøkelse, hvor en av hensiktene var å kartlegge barne- og ungdomsskoleelevers fysiske aktivitet i skolefriminuttene (referert i Sosial- og helsedirektoratet, 2003). I undersøkelsen kom det frem til at elevenes fysiske aktivitetsnivå i friminuttene faller dramatisk i ungdomsalderen. Bortimot 80-90 prosent av barneskoleelever var fysiske i friminuttene, mens kun 30 prosent av ungdomsskoleelevene var aktive (Sosial- og helsedirektoratet, 2003).

2.5.1 Mer fysisk aktivitet i friminuttene – ulike tiltak

Som en reaksjon på de satsingsområdene som ble fremlagt i Handlingsplanen (2004), nevnt tidligere, iverksatte Utdanningsdirektoratet i samarbeid med Sosial- og helsedirektoratet i 2004, prosjektet ”Fysisk aktivitet og måltider i skolen” (Utdanningsdirektoratet, 2007). Hensikten med prosjektet var å utvikle gode modeller som blant annet skulle kunne bidra til å øke ungdommens fysiske aktivitetsnivå i friminuttene og generelt i skolehverdagen. Disse modellene hadde til hensikt å sørge for at det ble gjort kjennskap med Helsedirektoratets anbefalinger om 60 minutters daglig fysisk aktivitet. Dette ble gjort ved å gi skolen økonomiske støtte eller tilskudd til å iverksette ulike tiltak, som inkluderte blant annet utbedring eller kjøp av nødvendig utstyr (Utdanningsdirektoratet, 2007).

I en evalueringsrapport av dette prosjektet, utarbeidet av Universitetet i Bergen (2006), ble det lagt frem to hovedmodeller for fysisk aktivitet; fagmodellen og midttide/friminuttmodellen. Fagmodellen la vekt på at fysisk aktivitet kunne benyttes som et middel for at elevene skal kunne nå kompetansemålene i de ulike fagene. Fysisk aktivitet

skaper variasjon i arbeidet, og som nevnt tidligere, utgjør fysisk aktivitet en positiv effekt på ungdoms konsentrasjon. Med midttime/friminuttmodellen ønsker man å utvikle en midttimeordning eller å utvide lengden på friminuttene, for å gi elevene en lengre økt med sammenhengende fysisk aktivitet (Utdanningsdirektoratet, 2007).

Flere av de skolene som deltok i prosjektet klarte å finne rom for fysisk aktivitet. Dette gjennom blant annet å organisere flere aktivitetsdager, øke lengden på friminuttene, legge inn fysisk aktivitet som en del av undervisningen og gjennom organisering i friminuttene. Det kom også frem at det er svært få skoler som har ikke har tilstrekkelig mange pauser, og at skolene følgelig ikke er i stand til å innfri kravene om 60 minutters daglig fysisk aktivitet (Universitetet i Bergen, 2006).

2.6 Skolens utearealer

”Skolens utearealer er tilgjengelig nettoareal innenfor tomtegrensen når bygninger, parkeringsplasser og annet biltrafikkareal er trukket fra. Her inngår de bruksarealene elevene har til rådighet, inkludert beplantning, bevart natur og lignende” (Sosial- og helsedirektoratet, 2003, s. 36).

I Opplæringsloven § 9a-2 (2014) kommer det frem at ”Skolene skal planlegges, bygges, tilrettelegges og drives slik at det blir tatt hensyn til tryggheten, helsen, trivselen og læringen til elevene”. Innholdet i skolens utearealer har betydning for barn og unges fysiske aktivitetsnivå (Sosial- og helsedirektoratet, 2003). I oppveksten oppholder barn og ungdom seg i skolen store deler av hverdagen, og skolen blir derfor ansett som en særdeles viktig arena for fysisk aktivitet (Sosial- og helsedirektoratet, 2003). ”Skolegården er en arena for fysisk aktivitet i friminuttene. Hvor stimulerende denne arenaen er, varierer med størrelse og innhold” (Utdanningsdirektoratet, 2011, s. 102). Gode og varierte utearealer gir ungdommen anledning til selv å kunne velge en aktivitet de mestrer og trives med. Dette stimulerer til trivsel, motivasjon og læring, samtidig som det bidrar til å redusere omfanget av vold, mobbing og uro blant elevene (Sosial- og helsedirektoratet, 2003).

2.6.1 Hindringer for fysisk aktivitet

Skolens utearealer er de siste årene blitt redusert. Omfanget av naturområder er blitt redusert i takt med nyutbygging, økt biltrafikk, og de er blitt erstattet med asfalt- og grusflater, ballbaner og sandkasser (Sosial- og helsedirektoratet, 2003). Statens råd for ernæring og

fysisk aktivitet gjennomførte også en spørreundersøkelse for å kartlegge hvorvidt skolens utearealer var til hinder for ungdomsskoleelever i å være fysisk aktive (Sosial- og helsedirektoratet, 2003)

Resultatene fra målingen sier at hindringene øker i takt med klassetrinnene, og cirka 60 prosent av ungdomsskoleelevene mener at de føler seg forhindret fra å være fysisk aktive. Samtidig rapporterer cirka 40 prosent av ungdomsskolene at årsaken kommer av liten variasjon og av manglende tilrettelegging og utrustning av skolens utearealer. I rapporten blir det nevnt at det bør iverksettes tiltak for å omforme skolens fellesarealer til et mer variert, kreativt og tilrettelagt uteareal (Sosial- og helsedirektoratet, 2003).

De negative tallene som kom frem i denne undersøkelsen bidro til at det år 2002 kom en utvidelse av opplæringsloven (Lovdata, 2014). Det er nå pålagt at samtlige skoler skal ha et tilrettelagt, fysisk miljø. Jf. Opplæringsloven, § 9a-2, Det fysiske miljøet. (2014).

2.6.2 Skolens netto bruksareal

Helsedirektoratet la i 2003 frem en rapport om skolens utearealer (Sosial- og helsedirektoratet, 2003). Et av forslagene som ble lagt frem var at det bør stilles et generelt minstekrav på 50 m² nettoareal per elev (Sosial- og helsedirektoratet, 2003). Det kommer også frem i rapporten at det er store forskjeller på skolestørrelser urbant og ruralt, og at det følgelig er en stor andel av ungdomsskolene som ikke er i stand til å tilfredsstille disse kravene. For allerede eksisterende skoler så må minstekravet på 50 m² tilfredsstilles innenfor 200 meter fra skolebygningen. Dette innebærer at skolene må benytte seg av tilgjengelige arealer i nærområdet, og at de ulike kommunene sørger for at eventuelle utbedringer tilfredsstiller disse kravene. Nye skoleanlegg skal tilfredsstille disse minstekravene, og arealene skal være en del av skolens totale uteareal (Sosial- og helsedirektoratet, 2003).

I ungKan2 ble det også gjort målinger av nettoareal i skolens utearealer (Helsedirektoratet, 2012). Skoler med mindre eller mer enn 50m² nettoareal per elev, ble delt i hver sine grupper. Det kommer frem i rapporten at en stor andel av ungdomsskolene som deltok ikke innfridde forslaget om et minimumskrav om nettoareal på 50 m² per elev. Dette ble fulgt opp med at de gjorde korrelasjonsanalyser for å undersøke om netto bruksareal i skolegården hadde sammenheng med ungdommens fysiske aktivitetsnivå. I rapporten kommer det frem at det ikke ble funnet noen sammenheng i ungdomsskolene. Samtidig kommer frem at

ungdomsskolers utearealer i størst grad preges av ballbaner og områder for idrettslige aktiviteter (Helsedirektoratet, 2012).

3.0 Metode

Metode defineres som et verktøy man benytter seg av for å innhente eller å etterprøve kunnskap (Dalland, 2012). Grunnlaget for valget av en bestemt metode er basert på hvorvidt man mener den vil bidra med konkret og god nok empiri for å belyse problemstillingen innenfor et bestemt fagområde (Dalland, 2012).

En litteraturstudie kan basere seg på både kvalitativ eller kvantitativ forskning. Med kvalitativ forskning er man ute etter å skape en forståelse eller å analysere årsaker eller sammenhenger hos de individene som det forskes på, mens med kvantitativ forskning er man ute etter å få en systematisk oversikt over fenomener eller hyppigheten av noe (Dalland, 2012).

3.1 Litteraturstudie

Jeg har valgt å foreta en litteraturstudie i min bacheloroppgave. Jeg vil argumentere for at det foreligger økonomiske og tidsmessige fordeler ved en slik studie, og fordi det allerede foreligger mye relevant litteratur og forskning innenfor mitt fagområde anser jeg dette som tilstrekkelig for det arbeidet jeg vil utføre (Aveyard, 2010). Høgskolen anbefaler også denne metoden for skriving av bacheloroppgave.

Potensielle svakheter ved en litteraturstudie kan være at det ikke foreligger god nok forskning innen problemområdet, at forskningen er utdatert eller at man ikke har tilstrekkelig språkkunnskaper til å forstå materialet (Aveyard, 2010). Jeg vil allikevel benytte denne metoden fordi jeg mener litteraturen og forskningen som foreligger på utvalgt fagområde er tilstrekkelig til å svare på min problemstilling.

3.2 Validitet og reliabilitet

I metode stilles det krav til validitet og reliabilitet. Den metoden som benyttes skal synliggjøre troverdig informasjon og kunnskap, hvilket innebærer at det søket man gjør, og

den forskningen man benytter seg av må være relevant og gyldig, samt pålitelig (Dalland, 2012).

Validitet handler om i hvilken grad resultatene fra en undersøkelse eller en forskningsstudie er gyldig (Dalland, 2012). Resultatene i en studie vil kunne gi en klar indikasjon på hvorvidt de er gyldige for det utvalget eller fenomenet man har undersøkt. For å sikre seg valid forskning når man gjennomfører en litteraturstudie, er det nødvendig å være kildekritisk. Dette kan gjøres ved blant annet å utarbeide en søkestrategi (Dalland, 2012).

Reliabilitet handler om pålitelighet, og hvorvidt det som undersøkes har en målesikkerhet (Dalland, 2012). Det forteller også om i hvilken grad en studie kan etterprøves. Når man gjennomfører en litteraturstudie så blir jobben å finne frem til relevant forskning som kan bidra til å underbygge problemstillingen.

3.3 Litteratursøk

Ved å foreta et litteratursøk kan man finne frem til ulike forskning som kan bidra til besvare problemstillingen. Det å foreta et nøye og kritisk søk og gjennomgang av forskningen bidrar til og både kvalitetssikre og avgrense søket, hvilket igjen sikrer det vitenskapelige belegget (Aveyard, 2010). Dette kravet mener jeg at jeg utfyller.

3.3.1 Søkeprosessen

Mine litteratursøk ble utført i databasen EBSCOhost. Jeg har valgt å benytte meg av EBSCOhost ettersom det er en anerkjent, verdensomspennende database som referer til ulike tidsskrifter og forskning innen utallige fagdisipliner. Måten jeg har gått frem på for å finne litteraturen, har vært vesentlig for kvaliteten på denne besvarelsen. Jeg har en tydelig definert problemstilling som setter klare rammer for hvilke søkeord som bør benyttes i litteratursøket.

3.3.2 Søkskriterier

Jeg har utarbeidet en søkestrategi der målet var å finne frem til en representativ og avgrenset mengde forskning som er relevant for mitt problemområde. For å finne frem til denne forskningen har jeg satt ulike inklusjons- og eksklusjonskriterier.

Inklusjonskriterier i en søkeprosess kan blant annet være å bestemme språk, publikasjonstype, alder og tidsrom (Støren, 2013). I min søkeprosess stiller jeg først og fremst krav til at artikkelen er skrevet på engelsk. Publikasjonstypen skal være ”Peer Reviewed”, som betyr at artiklene er kvalitetskontrollert og fagfellevurdert. Jeg stiller også krav til at artiklene er utgitt i ”Fulltext”, slik at jeg får anledning til å lese artikkelen over internett (Støren, 2013). Ettersom min problemstilling omhandler ungdom, vil jeg følgelig benytte dette som alderskriterier i søket. Og når det gjelder tidsrom har jeg stilt krav til at artikkelen er utgitt etter år 2000, begrunnet med at eldre artikler kan være utdatert og at forskningen ikke nødvendigvis er representativ per i dag (Støren, 2013).

Eksklusjonskriterier i en søkeprosess kan være med på å sikre at den artikkelen man finner omhandler det temaet man søker (Støren, 2013). Dette har jeg gjort ved blant annet å trunkere eller markere ”*” det søkeordet som er av størst relevans, som man forventer er en del av tittelen i den artikkelen man søker etter (Støren, 2013). Ved å sette slike søkekriterier finner man lettere frem til relevant forskning, samtidig så skaper man rom for at også andre skal kunne finne frem til samme resultat ved å benytte seg av de samme søkekriteriene (Støren, 2013). I tabell 4.1 har jeg skissert søkeprosessen i sin helhet.

Tabell 4.1 Søkeprosessen

Søk nr.	Database	Søkskriterier	Søkeord	Ant. treff	Leste sammendrag	Utvalgte artikler
1	EBSCO host	#Fulltext #Peer Reviewed	*Physical activity *Adolescents *School break time	16	2	1
3	EBSCO host	#Fulltext #Peer Reviewed	*Outdoor school environment *Physical activity *Norway	5	1	1
4	EBSCO host	#Fulltext #Peer Reviewed	*Active commuting *Adolescents *Increase physical activity	19	3	1

3.3.3 Søkeresultat

I mitt første søk benyttet jeg søkeordene ”physical activity”, ”adolescents” og ”school break time”. Søket resulterte i 16 ulike artikkeltreff. Jeg leste sammendraget i to av artiklene, og valgte å inkludere én. Denne artikkelen er skrevet av Ridgers, Timperio, Crawford og Salmon (2013). Artikkelen er publisert og tar utgangspunkt i australske skoler, men den gir et innblikk i ungdommers holdninger til fysisk aktivitet, og hva som påvirker ungdom til å være fysisk aktive i skolefriminuttene.

I mitt andre søk benyttet jeg søkeordene ”outdoor school environment”, ”physical activity” og ”Norway”. Søket resulterte i fem ulike artikkeltreff. Av disse leste jeg ett sammendrag, og valgte å inkludere denne i min besvarelse. Artikkelen er skrevet av Haug, Torsheim, Sallis og Samdal (2010), og har til hensikt å kartlegge om det er noen sammenheng mellom fysisk aktivitetsnivå og skolens uteområder og fasiliteter.

I tredje søk benyttet jeg søkeordene ”Active commuting”, ”adolescents” og ”increased physical activity”. Søket resulterte i 19 ulike artikkeltreff. Jeg leste sammendraget i tre av artiklene, og valgte å inkludere én. Artikkelen er skrevet av Chillón, Ortega, Ruiz, Veidebaum, Oja, Mäestu, Sjöström (2010). Artikkelen er publisert i Sverige og i Estland, og omhandler svensk og estisk skoleungdom. Artikkelen omhandler sammenhengen mellom Svensk og Estisk ungdoms fysiske form i relasjon til aktiv pendling til skolen (Chillón Et. al, 2010).

3.3.4 Kildekritikk

”Kildekritikk er et samlebegrep for metoder brukt for å *skille verifiserte opplysninger fra spekulasjoner*” (Dalland, 2012, s. 64). Hensikten med kildekritikk er å synliggjøre for leseren hvorvidt forfatteren har reflektert over empiriens relevans og gyldighet (Dalland, 2012).

Studien til Ridgers et al. (2013) tar utgangspunkt i ungdom ved utvalgte ungdomsskoler i Melbourne, Australia. Det kan derfor settes spørsmålstegn ved hvorvidt australske skoleforhold kan sammenlignes med de norske, som denne oppgaven omhandler. Det kan foreligge forskjeller når det kommer til skoledagens varighet, innhold og struktur, og samtidig sosiale faktorer. Jeg vil allikevel benytte denne artikkelen siden oppgaven min vil

sentrere seg rundt fysisk aktivitet i friminuttene, og dette kan ses komparativt med australske skolars friminuttordning. Skolenes andre strukturelle forskjeller er dermed ikke like relevante siden denne oppgaven omhandler fysisk aktivitet.

Studien til Haug et al. (2010) tar utgangspunkt i 130 norske ungdomsskoler, fordelt over hele landet. Omfanget av studiet gjør dette studiet relevant for min besvarelse. Studiet baserer seg på ti år gamle resultater, hvilket betyr at resultatene ikke nødvendigvis er representative per i dag. Jeg finner det også viktig å nevne at denne artikkelen inneholder ”baselinedata” som også benyttes i forskningsprosjektet ”Fysisk aktivitet og måltider i skolen”, som jeg har skrevet om i teoridelen. Samtidig omfatter dette studie kun hva som angår skolens utearealer. Resultatene som kommer frem anser jeg som svært relevante, og følgelig velger jeg å benytte meg av denne studie i min besvarelse.

Studien til Chillón et al. (2010) tar utgangspunkt i svenske og estiske skoleforhold, og også her kan det settes spørsmålstegn ved hvorvidt forskningen er relevant i forhold til norske skoleforhold. Siden de skandinaviske landene har tilnærmet like skoleordninger, mener jeg at dette er en relevant artikkel for min besvarelse. Datainnhenting ble gjort i perioden 1998-1999, hvilket betyr at resultatene ikke nødvendigvis er representative per i dag, men det har heller ikke her blitt gjennomført noen oppfølgingsstudier. Jeg velger derfor å inkludere denne studien i min besvarelse.

4.0 Resultat/Diskusjon

I denne delen av besvarelsen legger jeg først frem resultatene fra hver enkelt artikkel jeg har funnet gjennom mitt litteratursøk, deretter vil jeg foreta en diskusjon av hver enkelt artikkel. Etter å ha diskutert hver enkelt artikkel vil jeg gå over til en helhetlig diskusjonsdel, hvor jeg diskuterer hvordan friminutt, skolens utearealer og skoletransport kan bidra til å forebygge fysisk inaktivitet/fremme fysisk aktivitet blant ungdomsskoleelever. Avslutningsvis kommer en metodisk vurdering av artiklene.

4.1 Skoletransport

Active commuting to school in children and adolescents: An opportunity to increase physical activity and fitness (Chillón et al., 2010)

4.1.1 Bakgrunn

Chillón et. al (2010) hadde i sin studie til hensikt å undersøke pendlingsmønstre til og fra skolen hos barn og ungdom, og i hvilken grad disse påvirket det fysiske aktivitetsnivået og kondisjonen hos deltakerne.

4.1.2 Metode

De har benyttet seg av protokollene som ble brukt i EYHS og utvalget bestod av 2271 ni- og femtenåringer, hvorav 1099 var svenske og 1172 var estiske. Kjønnfordelingen var 1053 gutter og 1218 jenter. Et spørreskjema ble benyttet til å måle på hvilken måte elevene pendlet til skolen. Elevenes fysiske aktivitetsnivå ved målt ved bruk av ActiGraph, som de skulle bære over en firedagers periode. Kondisjonen ble målt gjennom en VO^2 -maxtest på ergometersykkel. Deltagernes mødre og fedre ble tildelt et spørreskjema som angikk utdanningsnivå. Dette for å kartlegge om mor og fars utdanning hadde sammenheng med valg av skoletransportmiddel.

4.1.3 Resultater

Resultatene fra spørreskjemaet som angikk pendling til og fra skolen, viste at 50.8 prosent av deltakerne gikk til skolen, 10.1 prosent brukte sykkel, 25.2 prosent benyttet seg av buss eller tog og 13.8 brukte bil eller motorsykkel. Samtidig kom det frem at cirka 55 prosent av de estiske og 47 prosent av de svenske elevene gikk til skolen, og at kun én prosent av de estiske og 20 prosent av de svenske elevene syklet til og fra skolen. Undersøkelsen viste også at flere ungdommer enn barn benyttet seg av sykkel til skolen, og at flere barn enn ungdommer gikk til skolen. Det ble ikke funnet noen sammenheng mellom foreldrenes utdanningsnivå og pendlingsmåte.

Sammenhengen mellom aktiv skoletransport, fysisk aktivitet og kondisjon, viser at ungdomsskoleelever av begge kjønn som pendlet aktivt til skolen hadde et generelt høyere fysisk aktivitetsnivå enn de som pendlet passivt. Resultatene viste, gjennom pendlingsmåten som ble benyttet til og fra skolen, at de svenske guttene som gikk til skolen, hadde to ganger høyere odds for å tilfredsstille de fysiske aktivitetsanbefalingene, sammenlignet med deltakerne som enten syklet eller benyttet seg av passiv transport.

På den annen side kom det frem i resultatene at de svenske deltakerne av begge kjønn som syklet, hadde en signifikant bedre kondisjon enn de som gikk eller pendlet passivt til skolen.

Resultatene fra aktivitetsmonitoren viste også at aktivitetsnivået blant både gutter og jenter var høyere hos de som gikk eller syklet, enn de som pendlet med bil eller offentlig transportmiddel. Flere gutter enn jenter pendlet aktivt til skolen.

4.1.4 Konklusjon

Aktiv pendling til skolen åpner for å øke ungdoms fysiske aktivitetsnivå, spesielt når det gjelder gutter. Chillón et al. mener at det bør utvikles bedre måter for å samle inn informasjon om bevegelsesmønstre, og hvilken effekt det har på helsen, noe som igjen kan bidra til å gjøre det lettere å promotere mer sykkelvennlige skoleveier.

4.2 Diskusjon– Skoletransport

Et av hovedfunnene i studien til Chillón et. al (2010) viste at to tredjedeler av barn og ungdom, i begge land, pendlet aktivt til skolen. Dette kom de også frem til i ungKan1-undersøkelsen gjort av helsedirektoratet (2008), hvor det ble kartlagt at de aller fleste ni- og femtenåringene pendlet aktivt til skolen. Altså pendler de aller fleste barn og ungdom aktivt til skolen og ut ifra overnevnte studier er dette positivt.

Med det faktum at det fremdeles er en økning av passiv pendling, vil jeg hevde at det kan være nyttig å se nærmere på årsaker til valg av pendlingsmåte. I studien til Chillón et al. (2010) kommer det blant annet frem at det er gjennomgående flere svenske enn estiske barn- og ungdom som sykler og går til skolen. Altså er det forskjeller, hvilket Chillón et al. (2010) hevder har sammenheng med landenes geografiske utforming og ulike miljøfaktorer, noe som også forsvares av Helsedirektoratet (2012). Ulikhetene kan derfor forklares med at det i Sverige er mer sikre og velutviklede skoleveger for gange og sykling enn i Estland eller at skolene er lokalisert i nærområdet.

Et annet interessant funn i studien til Chillón et al. (2010) var at flere ungdommer enn barn benyttet seg av sykkel til skolen, og flere barn enn ungdom gikk til skolen. En likhet til dette finner jeg i ungKan2, hvor det ble kartlagt at flere femtenåringer enn niåringer, sykler til skolen (Helsedirektoratet, 2012). Chillón et al. (2010) kom ikke frem til årsaken til dette, men i tråd med Helsedirektoratet (2012) kan dette forklares med at barneskoler gjerne er i tilknytning til nærområdene, og at avstandene følgelig er kortere. Det at ungdomsskoleelever i større grad sykler til skolen enn barneskoleelever kan også forklares med at avstandene kan øke når man begynner på ungdomsskolen (Helsedirektoratet, 2012). Med utgangspunkt i

Helsedirektoratet (2012) og Chillón et al. (2010) vil jeg dermed hevde at avstanden til skolen kan være en avgjørende faktor for hvilket pendlingsalternativ barn og unge benytter.

At svenske gutter som gikk til skolen, i følge Chillón et. al (2010), hadde to ganger høyere odds for å tilfredsstillere de fysiske aktivitetsanbefalingene enn de som syklet eller pendlet passivt, forsterker på mange måter betydningen av å utbedre og utvikle trygge gangveier til skolen. Helsedirektoratet (2008) hevder også at gode treningsvaner starter i ung alder. Og siden aktiv pendling til skolen, i følge Chillón et al. (2010) øker aktivitetsnivået, er aktiv pendling til skolen i ung alder positivt for å gjøre barn og unge mer fysisk aktive. Jeg ser en likhet til dette i ungKan2, hvor det kommer frem at de som benytter seg av aktiv transport til skolen gjerne har et høyere gjennomsnittlig aktivitetsnivå i løpet av dagen (Helsedirektoratet, 2012).

At det i studiet til Chillón et. al (2010) kommer frem at de svenske deltakerne som syklet til skolen hadde en signifikant bedre kondisjon enn de som gikk eller pendlet aktivt til skolen, anser jeg som svært interessant. I følge Berg & Mjaavatn (2008) så utgjør fysisk aktivitet, i dette tilfellet sykling, en effekt på kondisjonen, samtidig som sykling gjerne er forbundet med moderat til høy intensitet. Og ettersom moderat til høy intensitet, i følge Helsedirektoratet (2012) er forbundet med større helsegevinster, så kan det å rette et fokus mot å utvikle sykkelvennlige veier, vise seg å utgjøre en stor effekt på ungdomsskoleelevers fysiske aktivitetsnivå. Altså viser disse resultatene at pendlingsmåten elevene benytter har en påvirkning på både kondisjon og fysisk aktivitet, og at aktiv skoletransport kan bidra til en bedre helse.

4.3 Friminutt

What Factors are associated with adolescents' school break time physical activity and sedentary time (Ridgers et al. 2013).

4.3.1 Bakgrunn

Studien til Ridgers et al. (2013) er en oppfølgingsstudie av ungdom som deltok i studiet "Healty Eating and play study (HEAPS)", hvor hensikten med studiet primært var å observere og undersøke endringer i australske barn- og ungdoms fysiske aktivitetsnivå over en lengre periode. De så på tverrsnitts- og langsgående sammenhenger mellom ulike korrelater (medbestemmende faktorer), med hensikt å identifisere hva som påvirker

ungdomsskoleelever til enten å være fysisk aktive eller fysisk inaktive i skolefriminuttene, samt hva som skulle til for at elevene ble mer fysisk aktive i skolefriminuttene.

4.3.2 Metode

Baselinedata ble samlet i 2002/2003. Det første oppfølgingsstudiet ble gjort i 2006, hvor 146 ungdomsskoleelever deltok. Deltakernes fysiske aktivitetsnivå skulle måles ved bruk av ActiGraph, over en periode på 8 dager. Elevenes fysiske aktivitetsnivå ble gradert fra lett til moderat/høy fysisk aktivitet, med utgangspunkt i dose-respons-forholdet. Dette for å kartlegge om elevene oppnådde de daglige fysiske aktivitetsanbefalingene. Det ble også gjennomført målinger av deltakernes individuelle, fysiske forutsetninger. For å kartlegge ulike korrelater til fysisk aktivitet, så ble deltakerne tildelt et selvutfyllingsskjema som skulle fylles ut sammen med deltakernes foresatte. Dette angikk deres demografiske forhold og sosiale variabler, samt hvilke holdninger de hadde til fysisk aktivitet og hva som var avgjørende for deres fysisk aktive deltakelse i skolefriminuttene.

Samme metode ble benyttet i oppfølgingen i 2008. Dette for å kartlegge eventuelle endringer i elevenes fysiske aktivitetsnivå gjennom denne toårsperioden, og for å kartlegge eventuelle endringer fra de første baselinedatene ble innsamlet.

Tverrsnittsmålingene ble gjort av 146 elever, bestående av 73 jenter og 73 gutter. Den longitudinelle målingen ble gjort av 111 elever, bestående av 56 jenter og 55 gutter.

4.3.3 Resultater

Et av funnene i denne studien var at ungdommens fysiske aktivitetsnivå i friminuttene ble lavere desto eldre de ble. Det var en signifikant sammenheng mellom fysisk inaktivitet og kjønn. Tverrsnittsmålingene viste at jentene satt vesentlig mer stille i friminuttene enn gutter. De longitudinelle målingene viste at flere jenter enn gutter ble mindre fysisk aktive i friminuttene mellom andre og tredje oppfølging.

Antallet elever som var moderat til høyt fysisk aktive i friminuttene var svært lavt. Longitudinelt var fysisk aktivitet i form av idrettslige aktiviteter var forbundet med mer lett, og moderat til høy intensitet og cirka 40 prosent var lett fysisk aktive i friminuttene. Gjennomsnittelig tid til friminutt var 86 minutter.

Et tredje funn var at de elevene som tok med seg treningseffekter eller utstyr til skolen var vesentlig mer fysisk aktive i friminuttene sammenlignet med de som ikke hadde med seg utstyr.

4.3.4 Konklusjon

Ridgers, Timperio, Crawford og Salmon (2013) konkluderer med at individuelle, atferdsmessige og sosiale variabler er utslagsgivende når det kommer til elevenes fysiske utfoldelse i friminuttene. De konkluderer også med at det bør iverksettes intervensjoner for å fremme regelmessig fysisk aktivitet i friminuttene, slik at elevene lettere kan oppnå anbefalingene om 60 minutter regelmessig fysisk aktivitet, daglig. Disse intervensjonene kan blant annet være å åpne for at elevene kan benytte seg av skolens treningsutstyr i friminuttene, eller ved å la elevene ta med seg eget treningsutstyr som de kan benytte seg av.

4.4 Diskusjon - Friminutt

Ridgers et al. (2013) kom i sin studie frem til at det fysiske aktivitetsnivået avtar med alderen. Likheter til dette finner jeg i SEF-undersøkelsen (2003), hvor kun 30 prosent av 8-10-klassinger rapporterer fysisk aktiv deltakelse. En mulig forklaring på hvorfor det fysiske aktivitetsnivået avtar, kan i følge Helsedirektoratet (2009) komme som følge av at stadig flere ungdom bruker vesentlig mer tid på stillesittende aktiviteter. Ridgers et al. (2013) understreker at også organisatoriske og politiske faktorer som for eksempel utforming av skolens uteareal og dens innhold og manglende organisering av fysisk aktivitet i friminuttene kan være årsaker til hvorfor man ser en stadig reduksjon i aktivitetsnivå. En eventuell forbedring av utearealene og organisering av aktiviteter i friminuttene kan derfor bidra til å øke det fysiske aktivitetsnivået.

Et av hovedfunnene til Ridgers et al. (2013) var at elever som tok med seg treningsutstyr til skolen var vesentlig mer fysisk aktive enn de som ikke gjorde det. Dette funnet er i seg selv svært positivt fordi det medfører at elevene er fysisk aktive i friminuttene. Det kom også frem i studien at det å ta med seg utstyr var forbundet med moderat til høy intensitet, hvilket er gunstig sett i lys av Helsedirektoratets anbefalinger (2014). Samtidig så kan dette funnet være et positivt bidrag til skoler med eventuelle restriksjoner eller forbud, til å gjøre endringer i skolereglementet slik at elever får anledning til å ta med seg eget utstyr.

På den ene siden så kan dette funnet bidra til å øke det fysiske aktivitetsnivået blant elever som er innehavere av eget treningsutstyr. På den annen side kan det også bidra til å skape sosiale ulikheter, sett i et slikt lys at alle nødvendigvis ikke har økonomi til å investere i treningsutstyr (Helsedirektoratet, 2012). Med grunnlag i det sistnevnte funnet, konkluderte Ridgers et al. (2013) med at skolene også burde åpne for at elevene skal kunne benytte seg av skolens utstyr i friminuttene. I resultatene som kom frem i evalueringen av ”Fysisk aktivitet og måltider i skolen” (2006), viste det seg at man ved å gi skolen økonomisk støtte til innkjøp av trenings- og aktivitetsutstyr, bidro til å skape rom for mer fysisk aktivitet i skolehverdagen. Med grunnlag i dette kan en endring i restriksjonene være en positiv tilnærming for å øke ungdoms fysiske aktivitetsnivå.

Ridgers, Timperio, Crawford og Salmon (2013) konkluderer i sin studie med at økt kunnskap om faktorer som påvirker ungdoms fysiske utfoldelse er avgjørende for å kunne iverksette tiltak for å promotere fysisk aktivitet i skolen. I lys av at stadig flere jenter enn gutter er mer fysisk inaktive i skolehverdagen., så kan en eventuell lettelse i restriksjoner, eller å tilby aktivitetsutstyr i friminuttene, være av størst betydning for jenters fysisk aktive deltakelse.

4.5 Skolens utearealer

The characteristics of the outdoor school environment associated with physical activity (Haug et al. 2010).

4.5.1 Bakgrunn

Studien til Haug et al. (2010) er en observasjonsstudie, med hensikt å undersøke om det er en sammenheng mellom skolens fysiske miljø- og utendørsområder og elevenes fysiske aktivitetsnivå, i skolefriminuttene.

4.5.2 Metode

Dette studiet baserer seg på baselindataen av skoler og elever som deltok i prosjektet ”Fysisk aktivitet og måltider i skolen” (2006). Totalt 16471 elever, fordelt på 130 skoler over hele Norge, deltok i studiet. Blant skolene som deltok, var det 80 barneskoler, 21 ungdomsskoler og 29 kombinerte barne- og ungdomsskoler.

Rektorene ved de utvalgte skolene ble tildelt et spørreskjema som inneholdt spørsmål vedrørende skolens politikk, uteområder og organisering, og hvorvidt dette kan relateres til elevenes muligheter for å være fysisk aktive på skolen. Studentene ved de utvalgte skolene ble tildelt et spørreskjema bestående av tre ulike temaer. Dette angikk fysisk aktivitet i tilknytning til undervisningen, transport til og fra skolen og aktivitet i friminuttene.

4.5.3 Resultater

Resultatene fra kartleggingen av ungdomsskoleelevenes fysiske aktive deltakelse i friminuttene viser at 38 prosent av guttene og 21 prosent av jentene rapporterte daglig fysisk aktivitet. Samtidig kommer det frem at det er signifikant flere barneskoleelever enn ungdomsskoleelever som er fysisk aktive i friminuttene

Resultatene fra kartleggingen av skolens utendørsfasiliteter viser at områder for hoppetau, fotballbaner og områder for andre balleker, ble rapportert som dominerende i de fleste skolene. 65 prosent av elevene i barneskoler hadde seks eller flere fasiliteter tilgjengelig, mens kun 20 prosent av ungdomsskoleelevene hadde tilgang til samme antall. Cirka 47 prosent av ungdomsskoleelevene rapporterte at de hadde 4 eller færre fasiliteter tilgjengelig.

Resultatene som angår sammenhengen mellom skolens utearealer og ungdoms fysisk aktive deltakelse, viser at ungdomsskoleelever med tilgang til fotballbaner, leke apparater/utstyr, akebakker og hoppetauområder hadde høyere odds for å være fysisk aktive. Guttene rapporterte at de benyttet seg av samtlige av de nevnte utendørskarakteristikkene, mens jentene primært benyttet seg av akebakkene. Samtidig så hadde ungdomsskoleelever med tilgang til flest antall utendørsfasiliteter tre ganger høyere odds for å være fysisk aktive i friminuttene, enn de med færre fasiliteter.

4.5.4 Konklusjon

Haug et al. (2010) konkluderer med at tilgangen til utendørsfasiliteter i ungdomsskolen påvirker elevenes daglige fysiske aktivitet i skolefriminuttene. Følgelig vil en utbedring av skolens utearealer, med involvering av elevene, være en nødvendig og gunstig tilnærming for å fremme fysisk aktivitet i friminuttene.

4.6 Diskusjon – Skolens utearealer

Utformingen av skolens utearealer er av stor betydning for ungdoms fysiske utfoldelse. I SEF-undersøkelsen (2003) kom det frem at en stor andel ungdomsskoleelever følte at skolens utearealer var til hinder for deres daglig fysisk aktive deltakelse, og at dette i stor grad skyldtes liten variasjon og manglende tilrettelegging. En likhet til dette studiet finner jeg i studiet til Haug et al (2010), hvor om lag halvparten av deltakerne rapporterte at de hadde fire eller færre fasiliteter tilgjengelig, og at områder for hoppetau, ballbaner og områder for andre balleker var de mest dominerende. Altså viser forskning at utearealet på skolene påvirker elevenes fysiske aktivitets nivå.

Begge de ovennevnte studiene er gjort på norsk skoleungdom. For å forstå hvorfor det i løpet av denne fireårsperioden ikke har vært noen positiv endring i norske ungdomsskoleelevers gjennomsnittelige fysiske aktivitetsnivå, vil jeg trekke paralleller mellom rapporterte hindringer og tilgangen til antall fasiliteter. I SEF-undersøkelsen (2003) blir liten variasjon i skolens utearealer rapportert som en av hovedårsakene til at elevene føler seg hindret i å være fysisk aktive. Og i studiet til Haug et. al (2010) kommer det frem at majoriteten av deltakerskolens utearealer primært bestod av asfalt, fotballbaner og andre fasiliteter for idrettslige aktiviteter. En mulig forklaring på hvorfor elevene føler seg hindret i å være fysisk aktive kan i følge Helsedirektoratet (2012) ha sammenheng med at jenter og gutter har ulike interesser for fysisk utfoldelse.

Resultatene i studien til Haug et al. (2010) viser at gutter er dominerende i bruken av fotballbaner, aktivitetsutstyr og andre balleker, mens jenter primært benytter seg av akebakker. Dette forsvares også i studie gjort av Den Norske Olympiske Komité, hvor det fremkommer at jenter i større grad utøver stillesittende, sosiale aktiviteter i friminuttene, mens guttene bruker store deler av friminuttene på ball- og idrettsaktiviteter (referert i Haug et al., 2010, s. 253). Ball- og idrettsaktiviteter er i følge Haug et al. (2010) gjerne prestasjons- og konkurransepreget, og gutters deltakelse er dominerende, hvilket igjen blir rapportert som en av hovedårsakene til at jentene ikke ønsker å delta. Med grunnlag i dette, kan altså en økt tilgang til utendørsarealer skape større variasjon og likestilling, noe som igjen kan bidra til at også jentene kan bli mer fysisk aktive. Denne sammenhengen støttes av Haug et al. (2010), og det står klart og tydelig i hjemmelen til Opplæringsloven, jf. § 9a-2 (2014), som stiller krav til et godt tilrettelagt, likeverdig og varierende fysisk miljø.

I lys av de resultatene som fremkommer i studien til Haug et. al (2010), vil jeg hevde at det fremdeles er en stor andel av ungdomsskoler i Norge som ikke tilfredsstillere elevenes behov til fysisk aktivitet. Dette er interessant fordi det mellom disse to periodene hvor studiene ble gjort, ble Opplæringsloven, jf. § 9-a Det fysiske miljøet (2014) endret, og i samme periode ble det i tillegg lagt frem forslag om minimumskrav på nettoareal og krav om utbedring av skolens utearealer. Det ble altså gjort lovendringer som skulle bidra til å øke fysisk aktivitet og studiene viser at det ikke har hatt noen effekt i alle norske skoler.

Den nyeste målingen gjort av Norske ungdomsskolars utearealer ble gjort i 2011, i forbindelse med ungKan2 (2012). Jeg finner det viktig å nevne at det i perioden mellom studiet til Haug et. al (2010) og ungKan2 blant annet er blitt lagt frem en Handlingsplan for fysisk aktivitet, og innføring av Læreplanen Kunnskapsløftet. I Handlingsplanen (2005) stod det at skolens utearealer, i perioden 2005-2009, måtte utbedres. Dette måtte gjøres både for at det skulle bli lagt til rette for egenorganiserte aktiviteter og for organisert læringsarbeid. I Læreplanen Kunnskapsløftet (2006) blir tilpasset opplæring nevnt som et av de aller viktigste punktene som en del av opplæringen av elevene, og dette legger et press på skolene for å utforme utendørsområder som både er tilrettelagt for undervisning og egenorganiserte aktiviteter. Altså kan Kunnskapsløftet potensielt påvirke utformingen av skolens uteareal og dermed påvirke fysisk aktivitet blant skoleungdommen.

Resultatene fra målingen av skolens uteareal, som ble gjort i forbindelse med ungKan2 (2012), viser at det fremdeles er en stor andel av ungdomsskolene som har liten variasjon i utendørsarealene. Det at svært mange skoler fremdeles har for lite variasjon i utendørsarealene, kan forklares med at skolene ikke følger opp de kravene og tiltakene som står i Opplæringsloven, Kunnskapsløftet og i Handlingsplanen for fysisk aktivitet. Det ble heller ikke funnet noen sammenheng mellom netto bruksareal per elev og elevenes fysiske aktivitetsnivå i ungdomsskolen. Jeg vil allikevel hevde at økt tilgang til utendørsarealer, hvilket i følge Haug et. al (2010) bidrar til at elevene har tre ganger høyere odds for å være fysisk aktive, kan være med på å anerkjenne en statlig føring for et minimumskrav på netto uteareal på 50m².

4.7 Diskusjon – Skoletransport, Friminutt, Skolens utearealer

Det er godt dokumentert at fysisk aktivitet er av stor betydning for ungdoms helse, og paralleller mellom alle studiene er at fysisk aktivitet blant skoleungdom må økes. Paralleller

mellom alle artiklene er at fysisk aktivitet blant skoleungdom må økes. Det fysiske aktivitetsnivået vil jeg hevde kan økes på tre forskjellige måter. Den ene måten er gjennom aktiv skoletransport, som forutsetter trygge skoleveier, og at elevene bor i kort avstand til skolen. Den andre er skolens utendørsarealer, ved å forbedre utearealet og dermed oppmuntre til mer fysisk aktivitet. Og den tredje er gjennom skolefriminutt, ved å gi elevene tilgang til utstyr som muliggjør aktive friminutt.

Hovedpoengene jeg vil trekke ut fra de overnevnte diskusjonene er at det finnes ulike faktorer som påvirker aktivitetsnivået til skoleungdom og det finnes ulike tilnærminger til å løse disse. Bedre skoleveier og gangstier som tilrettelegger for aktiv skoletransport er et tiltak som, i følge Chillón et al. (2010) og Helsedirektoratet (2012), kan bidra med å øke skoleungdommens totale fysiske aktivitetsnivå og dermed innfri statens råd om 60 minutters aktivitet hver dag. Og som tidligere nevnt avhenger dette tiltakets suksess av geografiske og sosiale faktorer, og er dermed ikke en løsning som kan benyttes på alle skoler.

Funnene som er blitt gjort i disse studiene viser at det foreligger et stort potensial i utbedringer og utbygging av både gang- og sykkelveier. I studien til Chillón et al. (2010) kom de frem til at aktiv pendling gir helsemessige gevinster, og at det følgelig bør legges til rette for gode gang- og sykkelveier. Men som tidligere nevnt så forutsetter aktiv skoletransport at elevene bor i kort avstand til skolen. At det i studien til Chillón et al. (2013) var store forskjeller i antallet aktive pendlere i Estland og Sverige, kan ha sammenheng ulikheter i landenes geografiske utforming. Selv om aktiv pendling gir helsemessige gevinster, så er det viktig å understreke at de geografiske faktorene i blant annet urbane strøk kan by på utfordringer i utbedring av sykkel- og gangveier. Samtidig så kan et slikt resultat bidra til at skolene heller må prioritere blant annet utbedring av skolens utearealer og innhold i friminutt.

At vi i Norge, i følge Helsedirektoratet (2012), ser en økning i antallet femtenåringer som sykler til skolen kan være et resultat av utarbeidelsen av Nasjonal Transportplan (2003) og Handlingsplanen for fysisk aktivitet (2004). Samtidig så ser vi også en økning mellom ungKan1 og ungKan2 i antallet som benytter seg av offentlige transportmidler. Sett i et slikt lys så kan det være rimelig å si at prosessen for å utarbeide gode og velutviklede transportsystemer er tidkrevende og at avstanden elevene må pendle til skolen øker.

Økt tilgang til- og større variasjon i skolens utearealer er tiltak som, i følge Haug et al. (2010), kan bidra til å øke det fysiske aktivitetsnivået blant skoleungdom. At det fremdeles er svært mange skoler som ikke har store nok utendørsarealer, kan ses komparativt med at størrelsene på utearealene er svært varierende, urbant og ruralt (Sosial- og helsedirektoratet, 2003). En utbedring av skolens utearealer i tettbygde strøk og i byer kan derfor by på vesentlig større utfordringer enn skoler som befinner seg på landsbygda. I følge Sosial- og helsedirektoratet (2003) kan kommunens engasjement i byer og tettbygde strøk være av stor betydning for ungdoms fysiske aktivitetsnivå. Ved å tilby skolene oppkjøp eller leieavtaler av utearealer og fasiliteter i tilknytning til nærområdet være av stor betydning for ungdoms fysiske utfoldelse, og kan følgelig være en positiv tilnærming for å øke ungdoms fysiske aktivitetsnivå.

Å tilby ungdomsskoleelever utstyr, eller å la elevene selv få ta med eget utstyr til skolen er i følge Ridgers et al. (2013) forbundet med moderat til høy fysisk aktivitet, og er derfor et positivt bidrag til å øke ungdomsskoleelevers fysiske aktivitetsnivå i friminuttene. I lys av kunnskapsløftets mål om å skape likeverdig og tilpasset opplæring for alle (2014), kan det å la elevene ta med eget utstyr være en ugunstig tilnærming i norske skoler. I lys at ikke alle nødvendigvis har økonomi til å investere i treningsutstyr, kan dette bidra til å skape sosiale ulikheter (Helsedirektoratet, 2012). Men derimot å åpne for å tilby utstyr til norske ungdomsskoleelever i friminuttene er i samsvar med opplæringsloven § 9a-2, Det fysiske miljøet (2014), og er i tråd med Kunnskapsløftets mål om å skape like forutsetninger for alle. En slik tilnærming ble også anerkjent i evalueringen av fysisk aktivitet og måltider i skolen (Universitetet i Bergen, 2007). Jeg finner det også viktig å nevne at tilgangen til gode og varierte utearealer er en avgjørende forutsetning for elevenes fysiske aktive deltakelse i friminuttene. Dette er på mange måter med på å forsterke forslaget om en utbedring av skolens utearealer (Haug et al. 2010).

4.8 Metodisk diskusjon

I dette kapittelet vil jeg foreta en metodisk vurdering av artiklene. Dette innebærer en vurdering av hvorvidt de utenlandske artiklene kan ha overførbarhet til norske forhold, om aldersforskjellene i de ulike studiene kan påvirke mine resultater, om årstidene studiene er gjennomført i kan påvirke resultatene, og om dataen fra måleverktøyene som benyttes kan sammenlignes.

4.8.1 Spørreskjema som metodisk tilnærming

Samtlige av mine artikler benytter seg av spørreskjema. Spørreskjema er en kvantitativ metode og metoden har både negative og positive sider (Svensson, 1988). En positiv side er at metoden kan nå frem til svært mange individer på kort tid, og at den kan brukes til å innhente generaliserbart materiale og målbar data. En negativ side er at spørreskjemaet ikke åpner for rom for ulikhet og variasjon, og at man derfor kan gå glipp av annen relevant informasjon.

4.8.2 Studienes utvalg – alderforskjell, skolesystem, kjønn

I studiene til Ridgers et al. (2010) og Haug et al. (2008) var gjennomsnittalderen på fjorten år. Mens i studiet til Chillón et al. (2010) var deltakerne fra femten til seksten år. Ettersom det fysiske aktivitetsnivået avtar med økende alder, og at det er en aldersforskjell i de ulike studiene, så kan en direkte sammenligning av utvalget medføre unøyaktighet.

Jeg anser det som viktig å nevne at skolesystemene i ulike landene kan være ulike, og at skolene følgelig kan dekke ulike aldersgrupper. Dette kan derfor ha innvirkning på de resultatene jeg har fått.

Det er nevnt lite om hvilke motiver gutter og jenter har for å være fysisk aktive. Selv om studiene i seg selv ikke har til hensikt å undersøke ulike motiver, mener jeg allikevel at slik informasjon kunne vært relevant for å belyse min problemstilling.

4.8.3 Sesong og vær

Helsedirektoratet (2012) hevder at de ulike årstidene og været påvirker barn- og ungdoms fysiske aktivitetsnivå, og at det fysiske aktivitetsnivået gjerne er høyere om sommeren, enn i høst, vinter og vårmånedene. At Chillón et al. (2010) og Ridgers et al. (2013) ikke har oppgitt årstid kan ha påvirket resultatene de har fått, og dette kan redusere generaliserbarheten av resultatene som jeg baserer oppgaven min på.

4.8.4 Måleverktøy

ActiGaph modell 7164 blir benyttet i studiene til Ridgers et al. (2010). og Chillón et al. (2013). Helsedirektoratet (2012) påpeker at det i løpet av de siste årene er blitt utviklet nye ActiGraph-målere, og at de eldre modellene har fått oppdatert maskin- og programvare. Helsedirektoratet (2012) påpeker at disse fornyelsene kan ha bidratt til at gamle og nye

modeller ikke nødvendigvis gir sammenlignbare resultater, noe som kan skape metodiske utfordringer når man blant annet skal sammenligne longitudinelle data. At Chillón et al. (2010) og Ridgers et al. (2013) ikke har nevnt noe om dette i sine studier, kan medføre at dataen i de ulike studiene ikke nødvendigvis er generaliserbar.

Helsedirektoratet (2012) påpeker at aktivitetsnivået ved sykling underestimeres av ActiGraph-monitoren. At svenske gutter i studien til Chillón et al. (2010) som syklet hadde lavere odds for å tilfredsstille de fysiske aktivitetsanbefalingene enn de som gikk, kan derfor være et resultat av den nevnte underestimeringen. En generalisering kan føre til unøyaktighet, og må brukes med varsomhet

5.0 Konklusjon

Målet med denne oppgaven var å komme frem til hva som kan gjøres for å øke ungdommens fysiske aktivitetsnivå. Et av tiltakene jeg har nevnt er en utbedring av trygge sykkel- og gangveier. Dette kan bidra til at flere ungdommer pendler aktivt til skolen, noe som igjen kan bidra til å øke ungdommens aktivitetsnivå (Chillón et al., 2010). Det andre tiltaket var å tilby elevene aktivitetsutstyr i friminuttene. Dette kan føre til at elevene er mer fysisk aktive i friminuttene, noe som også bidrar til å øke ungdoms fysiske aktivitetsnivå (Ridgers et al., 2013). Det tredje tiltaket jeg kom frem til var utbedring av, og økt tilgang til mer varierte utearealer. Dette kan bidra til et økt mangfold av ulike aktiviteter, noe som igjen kan bidra til at både jenter og gutter blir mer fysisk aktive (Haug et al., 2010). Alle disse tiltakene kan, samlet sett, kan føre til at stadig flere ungdom tilfredsstiller de nasjonale anbefalingene om 60 minutter daglig fysisk aktivitet.

Det er blitt utarbeidet mange anbefalinger og iverksatt flere ulike tiltak for å øke ungdoms fysiske aktivitetsnivå. I lys av at det fremdeles er en nedgang i ungdoms fysiske aktivitetsnivå kan det være rimelig å si at iverksatte tiltak ikke har vært tilstrekkelig gode nok.

Som tidligere nevnt så er det et er metodiske svakheter ved disse studiene, men jeg mener allikevel at de peker på viktige, potensielle tiltak og forbedringer som kan gjøres for å øke det fysiske aktivitetsnivået blant ungdomsskoleelever

5.1 Forslag til videre forskning

Et gjennomgående fellestrekk i de tre artiklene jeg har benyttet meg av er at gutter er vesentlig mer fysisk aktive enn jenter. Blant annet så rapporterer jentene i studien til Haug et al. (2010) at de i foretrekker sosiale, stillesittende aktiviteter, fremfor fysisk aktivitet. Dette ble begrunnet med liten variasjon og gutters dominans i utearealene. Et forslag kan derfor være å kartlegge hvilke aktiviteter jenter trives, og hvilke utbedringer som eventuelt må gjøres for å øke jenters fysisk aktive deltakelse i skolehverdagen.

Et annet forslag at det bør undersøkes nærmere hva slags type aktiviteter som enten er forbundet med lett, moderat og høy intensitet. Kunnskap om slike forhold vil jeg hevde kan være av stor betydning når man blant annet skal utbedre eller øke tilgangen til fasiliteter i skolens utearealer, men også for organisering av fysisk aktivitet i friminuttene og i kroppsøvfingsfaget.

6.0 Litteraturliste

- Aveyard, H. (2010). *Doing a Literature Review in Health and Social Care: A Practical Guide* (2. utg.). Berkshire: Open University Press
- Bahr, R. (Red.). (2008). *Aktivitetshåndboken: Fysisk aktivitet i forebygging og behandling*. Oslo: Helsedirektoratet
- Berg, U., & Mjaavatn, P. E. (2008). Barn og unge. I R. Bahr (Red.). *Aktivitetshåndboken: Fysisk aktivitet i forebygging og behandling* (s. 37-44). Oslo: Helsedirektoratet
- Bouchard, B., Blair, S.N. og Haskell, W. L. (2012). *Physical Activity and Health* (2. utg.). Champaign, IL: Human Kinetics
- Chillón, P., Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Veidebaum, T., Oja, L., Mäestu, J. & Sjöström, M. (2010). Active commuting to school in children and adolescents: An opportunity to increase physical activity and fitness. *Scandinavian Journal of Public Health*, 38(8), 873-879.
<http://dx.doi.org.ezproxy.hihm.no/10.1177/1403494810384427>
- Dalland, O. (2012). *Metode og oppgaveskriving for studenter* (5. utg.). Oslo: Gyldendal
- Djupvik, J. J. (2000). *Folkehelsearbeid: kommunal ressurskopling med vekt på bruk av fysisk aktivitet*. Oslo: Kommuneforlaget AS
- Folkehelseinstituttet (2010). *Folkehelse rapport 2010: Helsetilstanden i Norge*. (Rapport 2010:2) Oslo: Nasjonalt Folkehelseinstitutt
- Gjerset, A., Haugen, K., Holmstad, P. (2006). *Treningslære* (3.utg) Oslo: Gyldendal Undervisning
- Haug, E., Torsheim, T., Sallis, J. & Samdal, O. (2010). The characteristics of the outdoor school environment associated with physical activity. *Health Education Research*, 25(2), 248-256. <http://dx.doi.org.ezproxy.hihm.no/10.1093/her/cyn050>
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2004). *Handlingsplan for fysisk aktivitet 2005-2009*. Lokalisert på http://www.regjeringen.no/Upload/HOD/Vedlegg/Handlingsplan_2005-2009.pdf

Helsedirektoratet. (2007). *Aktive Skolebarn*. (Rapport IS:1078). Oslo: Helsedirektoratet

Helsedirektoratet. (2008). *Fysisk aktivitet blant barn og unge i Norge. En kartlegging av aktivitetsnivå og fysisk form hos 9- og 15-åringer*. (Rapport IS-1533). Oslo: Helsedirektoratet

Helsedirektoratet. (2009). Utvikling de siste 10 år? Igangsatte tiltak – effekt? Lokalisert på http://www.innomed.no/media/uploads/moteplass_fall_og_larhalsbrudd/Olov_Belander_Fall_og_tiltak.pdf

Helsedirektoratet. (2012). *Fysisk aktivitet blant barn og unge i Norge. En kartlegging av aktivitetsnivå og fysisk form hos 9- og 15-åringer*. (Rapport IS-2002). Oslo: Helsedirektoratet

Helsedirektoratet. (2014). *Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet*. (Rapport IS-2170). Oslo: Helsedirektoratet

Henriksson, J., Sundberg, C. J. (2008). Generelle effekter av fysisk aktivitet. I Bahr, R. (Red.), *Aktivitetshåndboken – Fysisk aktivitet i forebygging og behandling* (s. 8-31). Oslo: Helsedirektoratet

Jansson, E. & Anderssen, S. A. (2008). Generelle anbefalinger om fysisk aktivitet. I R. Bahr (Red.). *Aktivitetshåndboken – Fysisk aktivitet i forebygging og behandling* (s. 37-44). Oslo: Helsedirektoratet

Klasson, H. & Andersen, S. A. (2003). Gender and age differences in relation to the recommendations of physical activity among Norwegian children and youth. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sport*, 13(5), 293-298.

Loland, S. (2007). *Idrett og samfunn* (5. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag

Lovdata. (2014). *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (Opplæringsloven). Kapittel 9a-1 & 9a-2. Elvane sitt skolemiljø*. Lokalisert på http://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61/KAPITTEL_11#§9a-1

Mikkelsen, R. (2007). Læreplaner og Kunnskapsløftet 2006. I R. Mikkelsen & H. Fladmoe (Red.), *Lektor – adjunkt – lærer* (s. 67-83) Oslo: Universitetsforlaget 2007

Mæland, J. G. (2012). *Forebyggende Helsearbeid: folkehelsearbeid i teori og praksis* (3. utg.) Oslo: Universitetsforlaget

Ridgers, N. D., Timperio, A., Crawford, D. & Salmon, J. (2013). What Factors Are associated with Adolescents' School Break Time Physical Activity and Sedentary Time? *PLoS ONE* 2013, 8(2), 1-8. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0056838>

Samferdselsdepartementet. (2003). *Nasjonal Transportplan 2003-2004*. Lokalisert på <http://www.regjeringen.no/nb/dep/sd/dok/regpubl/stmeld/20032004/stmeld-nr-024-2003-2004-.html?id=197953>

Sosial- og helsedirektoratet. (2003). *Skolens utearealer - om behovet for arealnormer og virkemidler*. (Rapport IS-1130). Oslo: Sosial- og helsedirektoratet

Sosial- og Helsedirektoratet. (2004). *Global strategi for kosthold, fysisk aktivitet og helse* (Rapport IS-1213). Oslo: Sosial- og Helsedirektoratet

Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet. (2000). *Fysisk aktivitet og helse: Anbefalinger*. (Rapport nr. 2, 2000) Oslo: Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet

Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet. (2001). *Fysisk aktivitet og helse: Kartlegging*. (Rapport nr. 1, 2001) Oslo: Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet

Støren, I. (2013). *Bare søk!: Praktisk veiledning i å gjennomføre litteraturstudie* (2. utg.) Oslo: Cappelen Damm

Svensson, E. (1988). *Forskningsmetode: Grunnbok for helsearbeidere*. Stockholm: Bokförlaget for Natur och Kultur

Transportøkonomisk Institutt. (2005). *Bruker barn beina? Evaluering av prosjektet Aktive skolebarn 2002-2005*. Lokalisert på <http://evalueringportalen.no/evaluering/bruker-barn-beina-evaluering-av-prosjektet-aktive-skolebarn-2002-2005/814-2005-rapport.pdf/@@inline>

Transportøkonomisk Institutt. (2014). *Mer aktiv transport blant barn: hvilke effekter har kampanjer?* Lokalisert på <https://www.toi.no/publikasjoner/mer-aktiv-transport-blant-barn-hvilke-effekter-har-kampanjer-article32425-8.html>

Universitetet i Bergen. (2006). *Evalueringsrapport: Fysisk aktivitet og måltider*. Lokalisert på http://www.udir.no/Upload/Rapporter/2008/5/Fysisk_aktivitet_maltider_2008.pdf?epslanguage=no

Utdanningsdirektoratet. (2006). Prinsipper for opplæringen. Lokalisert på http://www.udir.no/Upload/larerplaner/Fastsatte_lareplaner_for_Kunnskapsloftet/prinsipper_1k06.pdf?epslanguage=no

Utdanningsdirektoratet. (2007). *Fysisk aktivitet og måltider - Veileder for skolen*. Lokalisert på http://www.udir.no/Laringsmiljo/helse_i_skolen/Veileder-for-fysisk-aktivitet-og-maltider-i-skolen/

Utdanningsdirektoratet. (2011). *Skolegården*. Lokalisert på <http://www.udir.no/Fysisk-aktivitet-i-skolen/Tema/Arealer/Utearealer/Skolegården/>

Utdanningsdirektoratet. (2012). Informasjon om endringer i faget kroppsøving i grunnskolen og videregående opplæring. (Rundskriv IS-08/2012). Lokalisert på <http://www.udir.no/Upload/Rundskriv/2012/Udir-8-2012-kroppsoving.pdf?epslanguage=no>

Utdanningsdirektoratet. (2013). Kunnskapsløftet fag- og timefordeling og tilbudsstruktur. (Rundskriv IS-1/2013). Lokalisert på <http://www.udir.no/Regelverk/Rundskriv/2013/Udir-1-2013-Kunnskapsloftet-fag--og-timefordeling-og-tilbudsstruktur/?depth=0#a1.1>

Utdanningsdirektoratet. (2014). *Grunnskolen*. Lokalisert på <http://www.udir.no/Tilstand/Analyser-og-statistikk/Grunnskolen/>